

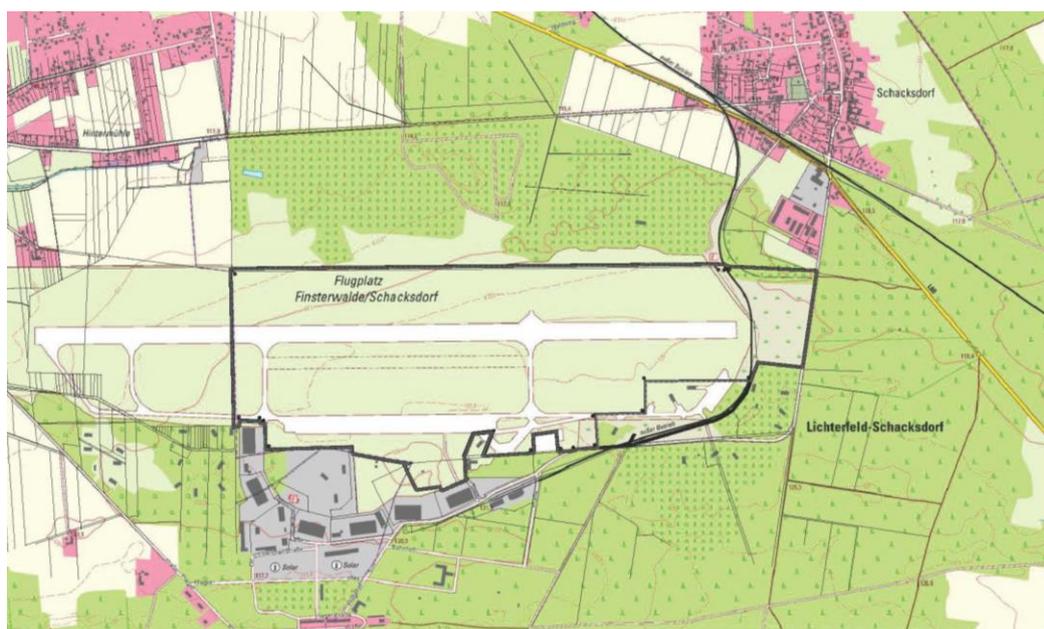
Gemeinde

# Lichterfeld- Schacksdorf

vertreten durch das Amt Kleine Elster

Begründung  
zum vorhabenbezogenen  
Bebauungsplan

## „Solarpark Finsterwalde/Schacksdorf – Flugplatz Schacksdorf“



Entwurf August 2024 (Stand 16.09.2024)

# Impressum

<i>Plangeber</i>	<b>Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf</b> <i>vertreten durch</i> Amt Kleine Elster Turmstraße 5 03238
<i>Planvorhaben</i>	<b>vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Finsterwalde/Schacksdorf – Flugplatz Schacksdorf“</b>
<i>Planverfahren</i>	Erstaufstellung / Änderung im Regelverfahren nach §§ 2 bis 4a BauGB und teilweise als vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 BauGB
<i>Planstand</i>	Entwurf August 2024 ( <i>Stand 16.09.2024</i> )
<i>Planverfasser</i>	<b>Planungsbüro Wolff GbR</b> <b>Carsten Wolff, Robert Wolff</b> Büro Potsdam Friedrich-Ebert-Straße 88 14467 Potsdam
<i>Eingriffsbilanzierung &amp; Maßnahmenplanung</i>	<b>MEP Plan GmbH</b> <b>Naturschutz, Forst- &amp; Umweltplanung</b> Hofmühlenstraße 2 01187 Dresden
<i>Artenschutzfachbeitrag</i>	<b>Naturschutzzentrum Dresden Service GmbH</b> Weixdorfer Straße 15 01129 Dresden
<i>Plangrundlage</i>	<b>ÖbVI Dipl.-Ing. Rolf Schweitzer</b> Berliner Straße 23 04924 Bad Liebenwerder
<i>Planungsregion</i>	Lausitz-Spreewald
<i>Kreis</i>	Elbe-Elster
<i>Gemeinde</i>	Lichterfeld-Schacksdorf
<i>Gemarkung</i>	Schacksdorf
<i>Flur</i>	2 & 4
<i>Flurstücke</i>	629 (teilw.), 690 (teilw.) & 209
<i>Größe Geltungsbereich</i>	112 ha

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einführung</b>	<b>5</b>
1.1 Verfahren	5
1.2 Plangebiet	6
1.3 Plangrundlagen	7
1.4 Planungsgegenstand	7
<b>2 Planerische Grundlagen</b>	<b>9</b>
2.1 Landes- und Regionalplanung	9
2.1.1 Ziele	9
2.1.2 Grundsätze	10
2.2 Fachgesetzliche Vorgaben	10
2.2.1 Umweltrecht	10
2.2.2 Sonstige Bindungen / rechtserhebliche Hinweise	11
2.3 Formelle Planungen	12
2.4 Sonstige Planungen und Vorhaben	13
<b>3 Städtebauliche Randbedingungen</b>	<b>15</b>
3.1 Natürliche Standorteigenschaften	15
3.2 Umweltbedingungen	15
3.3 Erschließung	15
3.3.1 Verkehr	15
3.3.2 Stadttechnische Ver- und Entsorgung	16
3.4 Nutzung	16
3.5 Sonstige Randbedingungen	17
<b>4 Planungskonzept</b>	<b>18</b>
Nutzungs- / Flächenaufteilung	19
Bauliche Nutzung / Anlagenbeschreibung	19
Erschließung	20
Umwelt	21
<b>5 Rechtsverbindliche Festsetzungen</b>	<b>23</b>
5.1 Geltungsbereich	23
5.2 Flächennutzung	24
5.3 Verkehrsflächen	25
5.4 Art der baulichen Nutzung	25
5.4.1 Sonstiges Sondergebiet – „Solar“	26
5.4.2 Gewerbegebiet	27
5.4.3 Sonstige Regelungen zur Art der baulichen Nutzung	31
5.5 Maß der baulichen Nutzung	31
5.5.1 Von baulichen Anlagen bedeckte Fläche	32
5.5.2 Höhenfestsetzungen	34
5.5.3 Orientierungswerte des § 17 BauNVO	34
5.6 Überbaubare Grundstücksflächen	35
5.6.1 Baugrenze	35
5.6.2 Ausschluss Nebenanlagen	35
5.7 Weitere bauplanungsrechtliche Festsetzungen	36
5.7.1 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	36
5.7.2 Wald	36
5.7.3 Grünordnerische Festsetzungen	37
5.8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	42
5.9 Sonstige Planinhalte	44
5.9.1 Kennzeichnungen / Nachrichtliche Übernahmen	44
5.9.2 Vermerke / Hinweise	45
<b>6 Auswirkungen</b>	<b>47</b>
6.1 Entwicklung aus dem FNP	47
6.2 Qualifizierter B-Plan	47
6.3 Eigenes Planzeichen	47
6.4 Landesplanung	47

6.4.1 Ziele	47
6.4.2 Grundsätze	48
6.5 Sonstige Bindungen	48
6.5.1 Bergrecht	48
6.5.2 Verkehrsrecht	48
6.5.3 Abfallrecht	49
6.5.4 Sonstige	49
6.6 Alternativprüfung	49
6.7 Umweltbelange	50
6.7.1 Umweltprüfung	50
6.7.2 Besonderer Artenschutz	50
6.7.3 Sonstige bindende Umweltbelange	51
6.7.4 Eingriffsbewältigung	53
6.7.5 Sonstige Umweltbelange	55
6.8 Weitere Städtebauliche Belange	56
6.8.1 Wirtschaft / Infrastruktur	56
6.8.2 Sonstige Belange	57
6.9 Auswirkungen auf Private	57
<b>7 Umweltbericht</b>	<b>58</b>
7.1 Vorbemerkung	58
7.2 Plangebiet	58
7.3 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Planung	60
7.4 Ziele des Umweltschutzes	61
7.4.1 Umweltbezogene Gesetze und sonstige Rechtsgrundlagen und regelungen	61
7.4.2 Übergeordnete Umweltplanungen und -konzepte	64
7.5 Umweltwirkungen	65
7.5.1 Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme des Umweltzustandes	65
7.5.2 Prognose bei Durchführung / Schutzgutbezogene Auswirkungen	71
7.5.3 Auswirkungen der Planung	72
7.5.4 Maßnahmen	76
7.5.5 Biotopschutz	83
7.5.6 Artenschutz	84
7.5.7 Auswirkungen auf sonstige Schutzobjekte	91
7.6 Alternativen	91
7.7 Zusätzliche Angaben	92
7.7.1 Technische Verfahren	92
7.7.2 Überwachungsmaßnahmen	94
7.7.3 Zusammenfassung	95
7.7.4 Referenzliste der Quellen	97
<b>8 Anhang</b>	<b>99</b>
8.1 Sonstige Hinweise für die Durchführung	99
8.2 Flächenbilanz	101
8.3 Rechtsgrundlagen	102

# 1 Einführung

## 1.1 Verfahren

- 1 Bei dem hier vorliegenden Planvorhaben geht es um die Erstaufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Flugplatz Schacksdorf“ (nachfolgend „B-Plan“ genannt) in der Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf, vertreten durch das Amt Kleine Elster. *Planvorhaben*
- 2 Im vorliegenden Fall geht es um die Erstaufstellung eines B-Planes. *Erstaufstellung*
- 3 Der Bebauungsplan wird im „Regelverfahren“ mit Umweltprüfung und Umweltbericht aufgestellt. *Regelverfahren*
- 4 Wesentliche Rechtsgrundlagen für die Inhalte des Planes sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Baunutzungsverordnung (BauNVO), die Planzeichenverordnung (PlanZV) sowie die Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) jeweils in der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassung. *Rechtsgrundlagen*
- 5 Rechtsgrundlage für den Erlass von Satzungen ist in Brandenburg die Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf).
- 6 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.
- 7 Für das Vorhaben soll Baurecht auf der Grundlage eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (VBP) geschaffen werden. *Vorhabenbezogener Bebauungsplan*
- 8 Im vorliegenden Fall hat der Vorhabenträger einen Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) vorgelegt und mit der Gemeinde abgestimmt.
- 9 Der Vorhabenträger hat einen entsprechenden Antrag auf Einleitung eines B-Plan-Verfahrens bei der Verwaltung der Gemeinde gestellt.
- 10 Er ist bereit und in der Lage, auf der Grundlage eines Durchführungsvertrages das Vorhaben innerhalb einer bestimmten Frist durchzuführen. Er wird alle Planungs- und Durchführungskosten übernehmen.
- 11 Der vorgelegte VEP enthält eine hinreichend detaillierte Darstellung des Vorhabens selbst sowie für dessen Erschließung.  
Im Punkt „Planungskonzept / Festsetzungen“ der Begründung ist der Inhalt des VEP detailliert dargestellt.  
Inhalte des separat mit der Gemeinde verhandelten Durchführungsvertrages sind nicht Bestandteil dieser Begründung.
- 12 Gemäß § 12 Abs. 3 BauGB ist der Plangeber im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans bei der Bestimmung der Zulässigkeit der Vorhaben nicht an die Festsetzungen nach § 9 BauGB und nach der auf Grund von § 9a BauGB erlassenen Verordnung (z. B. die BauNVO bzw. die PlanZV) gebunden. *BauNVO ist nicht zwingend anzuwenden*  
Allerdings ist es auch zulässig, dass sich der VEP teilweise oder vollständig an den Inhalten eines „normalen“ Angebots-Bebauungsplanes orientiert.
- 13 Der Geltungsbereich des VBP wurde gem. § 12 Abs. 4 BauGB gegenüber dem VEP geringfügig vergrößert. Einzelheiten dazu siehe Punkt „Planungskonzept“. *Einbeziehung weiterer Flächen*  
Die benannten „Freiheiten“ in Bezug auf § 9 BauGB und Verordnungen nach § 9a BauGB gelten für zusätzlich in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans einbezogene, „sonstige Flächen“ nicht. Die Festsetzungen für diese Flächen haben sich am BauGB und an der BauNVO zu halten.
- 14 Der Abschluss eines Durchführungsvertrages ist zwingende Voraussetzung für die Wirksamkeit des VBP. *Durchführungsvertrag*
- 15 Die Gemeindevertreterversammlung als zuständiges Gremium hat am 09.03.2023 den Aufstellungsbeschluss gefasst und damit das Planverfahren formell eingeleitet. *Aufstellungsbeschluss*
- 16 Der Aufstellungsbeschluss ist am 01.04.2023 im „Amtsblatt für das Amt Kleine Elster“ ortsüblich bekanntgemacht worden. *Bekanntmachung*
- 17 Die nachfolgenden Aussagen beschreiben nach dem bisherigen Kenntnisstand die Ziele und Zwecke der Planung, die Randbedingungen und Ergebnisse für die Planphase „Entwurf“.
- 18 In der Phase „Entwurf“ sind die vorliegenden Hinweise aus den vorangegangenen Beteiligungsverfahren beachtet, soweit diese für das Planverfahren maßgeblich sind. *Stand aktuell Entwurf*

- 19 Der Entwurf kann „naturgemäß“ inhaltlich noch nicht vollständig sein. Er setzt sich aber mit allen bekannten wesentlichen Belangen auseinander.
- 20 Die im Rahmen der anstehenden Beteiligungsverfahren eingehenden Hinweise und Anregungen werden im weiteren Verfahren als „Abwägungsmaterial“ beachtet und dienen der Vervollständigung der Unterlagen.
- 21 Der für die Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf heranzuziehenden Flächennutzungsplan nach des Amtes Kleine-Elster wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren (Verfahren zur 23. Änderung) geändert bzw. ergänzt wird. *Parallelverfahren*
- 22 Der Erstellung dieses Entwurfs liegen folgende Unterlagen zu Grunde: *verwendete Grundlagen/Quellen*
- 23 – Lage- und Höhenplan (Vermessungsgrundlage), ÖbVI Schweitzer, mit Stand vom 27.07.2023  
– Vorhaben- und Erschließungsplan (PST Projekt Solartechnik GmbH), mit Stand vom 23.07.2024  
– Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung PV-Freiflächenanlage Projekt Flugplatz Finsterwalde-Schacksdorf - Gemarkung Schacksdorf (Naturschutzinstitut Dresden Service GmbH), mit Stand vom 21.08.2024  
– Eingriffsbilanzierung & Maßnahmenplanung (MEP Plan GmbH Naturschutz, Forst- & Umweltplanung), mit Stand vom 21.08.2024  
– Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt (LfU) zur vorgenommenen Biotopkartierung; mit Datum vom 20.08.2024

## 1.2 Plangebiet

- 24  *Plangebiet*

- 25 Der Geltungsbereich liegt südöstlich des Ortsteils Schacksdorf und überwiegend in der Flur 2 der Gemarkung Schacksdorf. Kleinteilig ist auch die Flur 4 betroffen. Er umfasst einen Großteil der Teilflächen des (ehemaligen) Flugplatzes Finsterwalde-Schacksdorf, die sich auf dem Gebiet der Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf befinden. *Lage*

- 26 Das eigentliche Flugplatzareal ist deutlich größer als der Geltungsbereich des VBP und nimmt noch Flächen innerhalb der Nachbarkommune der Stadt Finsterwalde in Anspruch (siehe Übersichtsplan oben). *Teilfläche Flugplatzareal*

Auch die Flächen, die sich südlich an den Geltungsbereich anschließen, stellen Teile der ehemaligen Flugplatznutzung dar (Hangars, Lager). Diese, ebenfalls auf dem Gebiet der Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf liegenden Flächen, unterliegen mittlerweile bereits einer anderweitigen Nutzung.

Die Flächen unmittelbar nördlich des Geltungsbereichs wurden ebenfalls ehemals durch die Flugplatznutzung beansprucht. Diese Flächen befanden sich zur Vorentwurfs-Fassung noch mit innerhalb des Geltungsbereichs, sind im Laufe des Verfahrens aus diesem herausgelöst worden. Lediglich Rückbaumaßnahmen im Zusammenhang mit den vorliegenden Planungen sind dort noch verortet.

- 27 Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt rund 120 ha (Größe Geltungsbereich vorhabenbezogener Bebauungsplan). *Flächengröße*

- 28 Zu beachten ist, dass der VBP in seinem räumlichen Geltungsbereich nicht identisch mit dem VEP ist. Es werden im Sinne des § 12 Abs. 4 BauGB einzelne Flächen außerhalb des VEP in den VBP einbezogen. *Abweichung Geltungsbereich VEP - VBP*

Gründe für das Einbeziehen sind:

- die verträgliche Gestaltung des Übergangs zwischen den geplanten Solarparkflächen und dem im Nordosten angrenzenden Ortsteil Schacksdorf;

- bei den Teilfläche im Südosten: diesen eine Folgenutzung zu geben und trotz abweichender Eigentumsverhältnisse die Flächen in der Gesamtplanung zu berücksichtigen.

29 Das Plangebiet ist bauplanungsrechtlich größtenteils der Kategorie „Außenbereich“ (gem. § 35 BauGB) zuzuordnen und unterliegt zusätzlich zum Teil als Flugplatz (noch) dem Fachplanungsrecht. *planungsrechtliche Beurteilung*

## 1.3 Plangrundlagen

- 30 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*
- 31 Die Planzeichnung wurde auf einem durch einen öffentlich bestellten Vermesser hergestellten bzw. vom Vermessungsamt gelieferten Lageplan angefertigt. Sie genügt somit den Anforderungen der Planzeichenverordnung.
- 32 Der Stand der Vermessung bzw. weitere Angaben zur Kartengrundlage werden auf der endgültigen Planzeichnung vermerkt.
- 33 Die Planzeichnung wurde auf einem durch einen öffentlich bestellten Vermesser hergestellten bzw. vom Vermessungsamt gelieferten Lageplan angefertigt. Sie genügt somit den Anforderungen der Planzeichenverordnung. *Lageplan / Vermessung*
- 34 Der Stand der Vermessung bzw. weitere Angaben zur Kartengrundlage werden auf der endgültigen Planzeichnung vermerkt.
- 35 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. *Vermessungs- und katasterrechtliche Bescheinigung*
- 36 **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.**
- 37 Die Katasterangaben entsprechen dem Stand vom Juli 2023. Die örtliche Aufnahme erfolgte am 06.07.2022. Der Lageplan wurde im Juli 2023 angefertigt bzw. übergeben. *Stand der Vermessung*
- 38 Das Lagesystem der Kartengrundlage der Planzeichnung ist ETRS 89 UTM Zone 33 Nord (EPSG 25833). *Lagesystem*
- 39 Das Höhen Bezugssystem der Planunterlage ist DHHN 2016. *Höhensystem*
- 40 Für die Planung werden ergänzend aktuelle Geobasisdaten (Topografische Karten, Luftbilder u. dgl. der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg ([www.geobasis-bb.de](http://www.geobasis-bb.de)), © GeoBasis-DE / LGB, dl-de/by-2-0) herangezogen. *Sonstige*

## 1.4 Planungsgegenstand

- 41 Bauleitpläne sind gem. § 1 Abs. 3 BauGB aufzustellen, „sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist“.
- 42 Die erneuerbaren Energien gehören zu den wichtigsten Stromquellen in Deutschland und ihr Ausbau ist eine zentrale Säule der Energiewende. Die Energiewende ist notwendig um dem Klimawandel entgegenzutreten. *Veranlassung*
- Die Energieversorgung soll klimaverträglicher werden. Der Ausbau erneuerbarer Energien soll gleichzeitig unabhängiger vom Import fossiler Energieträger machen.
- Die Bundesregierung verfolgt daher das Ziel, den Anteil an regenerativen Energien am Gesamtaufkommen in den nächsten Jahren schrittweise zu erhöhen. Neben der Nutzung von Windenergie ist die Nutzung von Solarenergie, in Form von Photovoltaik oder Solarthermie, eine bedeutende Form der Gewinnung von regenerativer Energie.
- 43 Im Bundes-Klimaschutzgesetz von 2019 sind klima- und energiepolitische Zielstellungen formuliert. Diese Zielstellungen wurden mit der Novelle von 2021 nochmals verschärft. Die nationalen Klimaschutzziele und die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben aus dem Pariser Klimaschutzabkommen können nur durch einen Ausbau und der Nutzung von solarer Strahlungsenergie erreicht werden. *Bundes-Klimaschutzgesetz*
- Ziel des Bundes-Klimaschutzgesetzes ist es, bis zum Jahr 2045 die Netto-Treibhausgasneutralität zu erreichen. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden.

- 44 Nach dem Klimaschutzprogramm soll in Deutschland ab spätestens 2038 kein elektrischer Strom mehr durch die Nutzung von Kohle erzeugt werden. *Klimaschutzprogramm 2030*
- Durch einen Ausbau der Erneuerbaren Energien soll bis 2030 der Anteil am Stromverbrauch 65 % erreichen. Allein durch Photovoltaik sollen 2030 98 GW installierte Leistung erreicht werden sollen. Ende 2021 waren in Deutschland Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von ca. 59 GW in Betrieb.
- 45 Im April 2022 hat die Bundesregierung dem Bundeskabinett im Rahmen des Energie-softfortmaßnahmenpakets („Osterpaket“) ein umfangreiches Gesetzespaket vorgelegt. Die Klimakrise spitzt sich weiter zu und geopolitische Ereignisse zeigen auf, wie wichtig es ist, aus den fossilen Energien auszusteigen und den Ausbau der Erneuerbaren Energien voranzutreiben. Die Erneuerbaren Energien sind spätestens jetzt auch zu einer Frage der nationalen Sicherheit geworden. *EEG „Osterpaket“*
- Kernpunkt des sogenannten „Osterpakets“ ist, dass die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dienen. Damit sollen die erneuerbaren Energien bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht werden.
- Durch neue Regelungen und einen massiv forcierten Ausbau soll gesichert werden, dass bereits 2035 die Stromversorgung nahezu vollständig auf erneuerbare Energien beruht. Bis 2030 sollen 80 % des deutschen Bruttoenergieverbrauch durch Erneuerbare erzeugt werden. Um dieses Ziel zu erreichen ist eine massive Beschleunigung des Ausbaus erforderlich. 2021 lag der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch erst bei ca. 42 %, so dass der Anteil innerhalb von weniger als einem Jahrzehnt fast verdoppelt werden muss. Zum anderen wird der Stromverbrauch parallel dazu durch neue Bedarfe weiter ansteigen. Notwendig ist ein Zubau von Photovoltaik in Höhe von 22 GW pro Jahr, um 2030 Solaranlagen im Umfang von ca. 215 GW installiert zu haben.
- 46 Diese energiepolitischen Zielstellung der Bundesregierung decken sich mit den landesplanerischen und raumordnerischen Vorgaben der Landespolitik Brandenburgs. Die Energiewende ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die nur zusammen erreicht werden kann. Das Land Brandenburg spricht sich in der Energiestrategie 2030 für einen umfassenden Wandel des Energieversorgungssystems und der verstärkten Nutzung der erneuerbaren Energien aus. *Land Brandenburg*
- 47 Ein privater Vorhabenträger beabsichtigt die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf der Fläche des Flugplatzes Finsterwalde-Schacksdorf, da eine Beendigung des Flugbetriebs angedacht ist. *Anlass*
- 48 Die Kommune schließt sich mit der Einleitung eines Bauleitplanverfahrens diesem Vorhaben an.
- 49 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 jedoch nicht vor. *Erforderlichkeit*
- 50 Die Verwirklichung des Vorhabens liegt wie oben dargestellt im überragenden öffentlichen Interesse. *Öffentliches Interesse*
- 51 Die Planungsziele entsprechen den Interessen der Gemeinde hinsichtlich einer geordneten nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung.
- 52 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.
- 53 Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Flugplatz Schacksdorf“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Solarparks geschaffen werden. *Ziele und Zweck*
- 54 Folgende projektspezifische Zielstellungen möchte die Gemeinde mit der Planung umsetzen:
- Effiziente Nutzung verfügbarer Flächen für Erzeugung erneuerbarer Energien
  - Erhalt wertvoller Lebens- und Naturräume
  - Verträgliche Gestaltung der Ränder des zukünftigen Solarparks – insbesondere im Übergang zum Ortsteil Schacksdorf (dort vollständiger Sichtschutz ab Inbetriebnahme)
  - Einbeziehung notwendiger Rand- / Teilflächen zur möglichst lückenlosen Beplanung des Flugplatzareals

## 2 Planerische Grundlagen

### 2.1 Landes- und Regionalplanung

- 55 Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die entsprechenden Grundsätze sind zu berücksichtigen. *Grundlagen Landesplanung*  
Grundlagen ist aktuell der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR).
- 56 Zusätzlich sind die im aktuellen Regionalplan ausgewiesenen Ziele und Grundsätze in die Planung einzustellen. *Grundlagen Regionalplanung*
- 57 Das Plangebiet liegt in der Planungsregion Lausitz-Spreewald.  
Die aktuellen regionalplanerischen Grundlagen sind:  
– Sachlicher Teilregionalplan II "Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe", veröffentlicht am 26. August 1998 im Amtlichen Anzeiger für Brandenburg Nr. 3,  
– Sachlicher Teilregionalplan "Grundfunktionale Schwerpunkte" bekanntgemacht am 22. Dez. 2021 im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 50,  
– Aufstellungsbeschluss des integrierten Regionalplanes der Regionalen Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald vom 20.11.2014.
- 58 Die für die Planung relevanten Ziele und Grundsätze, die auf Umwelt-Belange abzielen, sind im Umweltbericht zusammengefasst. Das betrifft sinngemäß auch umweltrelevante Ziele und Grundsätze der Regionalplanung.

#### 2.1.1 Ziele

- 59 Ziele der Landesplanung sind im LEP HR formuliert. *Ziele Raumordnung*
- 60 Das Plangebiet befindet sich gem. Ziel Z 1.1 LEP HR innerhalb des Strukturraumes „Weiterer Metropolitanraum (WMR)“ der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. *Weiterer Metropolitanraum (WMR)*
- 61 Es ist keinem Zentralen Ort gem. Ziel Z 3.5 LEP HR zugehörig *Kein Zentraler Ort*
- 62 Das Plangebiet liegt außerhalb vom „Gestaltungsraum Siedlung“ *Gestaltungsraum Siedlung*
- 63 Zudem befindet es sich außerhalb des Freiraumverbundes *Freiraumverbund*
- 64 Die Festlegungskarte 1 des LEP HR enthält im Bereich des Plangebietes keine flächenbezogenen Ziele, die im Konflikt mit der Planung stehen. *Festlegungskarte*
- 65 Von der Gemeinsame Landesplanungsabteilung als zuständige Planungsstelle der Länder Berlin und Brandenburg liegt eine Stellungnahme zur Zielfrage gemäß Art. 12 des Landesplanungsvertrages bzw. im Rahmen der Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB vor. *Zielmitteilung GL*
- 66 Folgende Ziele der Raumordnung sind gemäß der Stellungnahme für das konkrete Planvorhaben zu beachten. *Relevante Ziele*
- 67 Z 6.2 Freiraumverbund  
» (1) Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die den Freiraumverbund in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, sind ausgeschlossen, sofern sie die Funktionen des Freiraumverbundes oder seine Verbundstruktur beeinträchtigen.
- 68 Z 4.4.16 i. V. m. Z 4.4.17 (Vorrangflächen für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe) Teilregionalplan II Lausitz-Spreewald  
» Vorrangflächen sind Gebiete die für bestimmte überörtlich bedeutsame Raumfunktionen oder Raumnutzungen vorgesehen sind und andere Raumnutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Raumfunktionen, Raumnutzungen oder anderen für diese Gebiete bestehenden Zielen der Raumordnung und Landesplanung nicht vereinbar sind.
- 69 Für das Planvorhaben wurden im Rahmen der durchgeführten Unterrichtung zum Vorentwurf von der Regionalen Planungsstelle keine Ziele mitgeteilt. *Zielmitteilung Regionalplan*
- 70 Aussagen zur Beurteilung der konkreten Planung hinsichtlich der Ziele der Raumordnung durch die zuständige Planungsstelle siehe Punkt „Zulässigkeit / Auswirkungen“ in der Begründung.

## 2.1.2 Grundsätze

Die Grundsätze der Landesplanung sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen vom Plan-  
geber zu ermitteln und im Rahmen der Abwägung angemessen zu berücksichtigen.

- 71 Aus der Sicht des Plangebers sind im vorliegenden Fall folgende Grundsätze der Lan-  
desplanung relevant: *Grundsätze  
Landesplanung*
- 72 G 5.10 Nachnutzung von Konversionsflächen
- » (1) *Militärische und zivile Konversionsflächen sollen neuen Nutzungen zugeführt wer-  
den. Konversionsflächen im räumlichen Zusammenhang zu vorhandenen Siedlungs-  
gebieten sollen bedarfsgerecht für Siedlungszwecke entwickelt werden.*
  - » (2) *Auf versiegelten oder baulich geprägten Teilen von Konversionsflächen außerhalb  
innerörtlicher Siedlungsgebiete sollen städtebaulich nicht integrierbare Vorhaben zu-  
gelassen werden, wenn eine tragfähige Entwicklungskonzeption vorliegt und eine  
raumverträgliche Verkehrsanbindung gesichert ist. Konversionsflächen außerhalb in-  
nerörtlicher Siedlungsgebiete mit hochwertigen Freiraumpotenzialen oder ohne we-  
sentliche bauliche Vorprägung sollen einer Freiraumnutzung zugeführt werden.*
- 73 G 6.1 Freiraumentwicklung
- » (1) *Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt  
werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu  
zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizu-  
messen.*
  - » (2) *Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden  
Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beizumessen. Die Weiterentwicklung von  
Möglichkeiten der Erzeugung nachhaltiger ökologisch produzierter Landwirtschafts-  
produkte ist in Ergänzung zur konventionellen Erzeugung von besonderer Bedeutung.*
- 74 G 8.1 Klimaschutz, Erneuerbare Energien
- » (1) *Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhaus-  
gase sollen*
    - *eine energiesparende, die Verkehrsbelastung verringernde und zusätzlichen Ver-  
kehr vermeidende Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung angestrebt werden,*
    - *eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere  
durch erneuerbare Energien, getroffen werden.*
  - » (2) *Ökosysteme wie Wälder, Moore und Feuchtgebiete sollen als natürliche Kohlen-  
stoffsinken zur CO<sub>2</sub>-Speicherung erhalten und entwickelt werden.*
  - » (3) *Die Energieübertragungs- und -verteilnetze sowie Energiespeicherkapazitäten,  
insbesondere für Strom und Gas, sollen raumverträglich ausgebaut werden.*
- 75 Die Festlegungskarte 1 des LEP HR enthält im Bereich des Plangebietes keine (weiteren)  
Grund-sätze, die zu berücksichtigen wären.
- 76 Aus der Sicht des Plangebers sind im vorliegenden Fall keine (zusätzlichen) Grundsätze *Grundsätze  
Regionalplanung*  
der Regionalplanung relevant:
- 77 Aussagen zur Beurteilung der konkreten Planung hinsichtlich der Ziele der Raumordnung  
durch die zuständige Planungsstelle siehe Punkt „Zulässigkeit / Auswirkungen“ in der Be-  
gründung.

## 2.2 Fachgesetzliche Vorgaben

- 78 Bei einer Planung sind u. U. weitere fachgesetzliche Vorgaben oder Planungen zu beach- *Vorbemerkungen*  
ten, die ohne Zustimmung, Ausnahme, Befreiung o. dgl. durch die Fachbehörde im Rah-  
men der Abwägung nicht überwunden werden können.

### 2.2.1 Umweltrecht

- 79 Die für das Plangebiet zu beachtenden Bindungen auf der Grundlage des Natur-, des *Vorgaben siehe  
Umweltbericht*  
Wasser-, des Boden-, des Immissionsschutz-, des Denkmalrechtes und anderer Rechts-  
bereiche, die die Umwelt betreffen, werden im Umweltbericht zusammengefasst.
- 80 Besonders zu beachten sind dabei folgende Punkte:
- 81 Im Nordosten, im Südosten sowie entlang der gesamten südlichen Grenze des Geltungs- *Wald*  
bereichs befinden sich Flächen die mit Wald bestanden sind. Diese unterliegen dem  
Schutz des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG).

- 82 Innerhalb des Geltungsbereichs des VEP sind geschützte Biotope im Sinne des § 30 BNatSchG vorhanden. Diese stellen sich in Lage und Größe sehr divers dar. *Geschützte Biotope*  
Eine detaillierte Auflistung der betroffenen Biotope ist dem Umweltbericht zu entnehmen.
- 83 Bei einem Bereich im Nordwesten des Vorhabenbereichs besteht aufgrund fachlicher Kriterien die begründete Vermutung, dass hier bislang noch nicht aktenkundig gewordene Bodendenkmale im Boden verborgen sind. *Vermutungsfläche Bodendenkmal*
- 84 Aussagen zu den relevanten formellen, umweltrechtlichen Planungen und Dokumenten (z.B. Landschaftsplan) sind dem Umweltbericht zu entnehmen. *Formellen umweltrechtlichen Planungen*

## 2.2.2 Sonstige Bindungen / rechtserhebliche Hinweise

- 85 Sonstige, derzeit bekannte verbindliche Vorgaben aus anderen Rechtsbereichen werden nachfolgend benannt:
- Bergrecht,
  - Verkehrsrecht,
  - Abfallrecht.

### 2.2.2.1 Bergrecht

- 86 Der Planungsbereich liegt vollständig im früheren Beeinflussungsbereich der bergbaubedingten Grundwasserabsenkung. Im Planbereich ist inzwischen der vorbergbauliche Grundwasserstand wieder erreicht. Es ist aber weiterhin mit möglichen Beeinflussungen zu rechnen, die durch eine Überlagerung von wasserwirtschaftlichen, meteorologischen und anderen Einflussfaktoren in der Endphase des Grundwasserwiederanstiegs entstehen. *Grundwasserabsenkung*  
Die flurnahen Grundwasserverhältnisse sind bei den Planungen zu beachten.

### 2.2.2.2 Verkehrsrecht

- 87 An Autobahnen sowie außerhalb der Ortsdurchfahrten (OD) von Bundesstraßen sind anbaurechtliche Restriktionen des FStrG zu beachten. Solche gelten gleichfalls für Landes- und Kreisstraßen. *Straßenverkehrsrecht*
- 88 Die einschlägigen Vorgaben für Bundesstraßen hinsichtlich der Unzulässigkeit von Hochbauten jeder Art im Bereich von 20 m sowie der Zustimmungspflicht im Abstand von 40 m gelten in Brandenburg auch für Landes- und Kreisstraßen.
- 89 Vorliegend sind durch die Planungen keine Straßen betroffen oder werden auch nur berührt, für die eine der oben benannten Abstandsforderungen zu beachten ist.
- 90 Durch den östlichen Teil des Geltungsbereichs ziehen sich Bahnanlagen, die von der Bahnstrecke im Norden abgehen. *Bahnrecht*  
Es handelt sich dabei nicht um Flächen, die dem Fachplanungsrecht (hier Eisenbahnrecht, Planfeststellung) unterliegen. Die Anlagen der Anschlussbahn stellen vielmehr eine geschaffene Verkehrsanbindung des Gewerbegebiets südlich des Geltungsbereichs dar, welche über Fördermittel eigenverantwortlich hergestellt worden sind.
- 91 Die Bahn ist außer Betrieb und wird nur noch zur Abstellung von Eisenbahnfahrzeugen genutzt. Die Anlagen sollen aufgegeben werden.
- 92 Große Teile der Flächen im Geltungsbereich des VEP bilden den Sonderlandeplatz Finsterwalde/Schacksdorf (ICAO-Kennung: EDUS) und unterliegen so als Landeplatz dem Luftverkehrsrecht. *Luftfahrt*
- 93 Das Gelände des SLP Finsterwalde-Schacksdorf wird durch die Planung fast vollständig überplant. Dieser SLP wird auf Grundlage einer gültigen luftrechtlichen Genehmigung gem. § 6 LuftVG für die Durchführung von Flügen im Sichtflugverfahren am Tag betrieben. Es wurde kein Bauschutzbereich gem. §§ 12, 17 LuftVG bestimmt.
- 94 Der Abstand der Planungsfläche zum SLP Finsterwalde-Heinrichsruh beträgt ca. 5,7 km. Dieser SLP verfügt einen Bauschutzbereich nach §17 LuftVG (a. F.). Danach sind Bauhöhenbeschränkungen im Umkreis bis 1,5 km Halbmesser um den Flugplatzbezugspunkt (FBP) zu beachten. Das Planungsvorhaben befindet sich außerhalb dieses beschränkten Bauschutzbereiches.
- 95 Für die übrigen Verkehrsbereiche ÖPNV, Schienenpersonennahverkehr, Landeswasserstraßen und Häfen liegen Informationen zu Planungen, die das Vorhaben betreffen können, nicht vor. *Sonstige Verkehrsträger*

### 2.2.2.3 Abfallrecht

- 96 Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich folgende Altlastenverdachtsfläche gemäß *Altlasten*  
§ 2 Abs. 5 BBodSchG.  
– „Offenes Kerosinlager Flugplatz Finsterwalde“ (Süden des Flurstücks 690 und das Flurstück 209, beide Flur 2 Gemarkung Schacksdorf) geführt wird.

### 2.2.2.4 Sonstige

- 97 Durch die östliche Hälfte des Plangebiets verläuft zudem eine Mittelspannungsleitung der Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH. Zum Teil ist diese ober- und zum Teil unterirdisch ausgeführt. *Mittelspannungsleitung*  
Es ist ein Schutzabstand von 2,0 m beiderseits der Leitung (Breite insgesamt 4,0 m) einzuhalten. Eine Überbauung oder Bepflanzung dieses Bereichs ist nicht möglich.
- 98 Verbindliche Planfeststellungen für Vorhaben von überörtlicher Bedeutung, Bauliche Maßnahmen des Bundes und der Länder oder sonstige fachgesetzliche Vorgaben oder privilegierte Fachplanungen, die das Plangebiet berühren, sind nicht bekannt. *Keine weiteren verbindlichen Vorgaben*

## 2.3 Formelle Planungen

- 99 Bebauungspläne sind gem. § 8 Abs. 2 BauGB in der Regel aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. *Flächennutzungsplan*
- 100 Für die Gemeinde besteht ein rechtswirksamer FNP. Dieser befindet sich in sachlicher Zuständigkeit des Amtes Kleine Elster, welches auch die Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf verwaltet.
- 101 Im zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses für den B-Plan rechtswirksamen Flächennutzungsplan in der Fassung der 10. Änderung vom 13.09.2017 sind für den Bereich des Geltungsbereiches folgende Darstellungen getroffen worden:  
– Grünland  
– Straßenverkehrsfläche  
– Bahnanlage  
– Umgrenzung der Fläche für Luftverkehr (Landeplatz)  
– Fläche für Wald  
Nachrichtlich bzw. als Hinweise sind folgende Darstellungen enthalten:  
– Fläche für Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen  
– Flächen, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind  
– Umgrenzung der Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen erforderlich sind
- 102 Der für die Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf heranzuziehenden Flächennutzungsplan nach des Amtes Kleine-Elster wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren (Verfahren zur 23. Änderung) geändert bzw. ergänzt wird. *Parallelverfahren*
- 103 Der Vorentwurf in der Fassung vom Januar 2024 stellt folgende Nutzungen im Geltungsbereich des B-Planes dar:  
– Flächen für Wald  
– Sonderbaufläche  
– Maßnahmenflächen  
Nachrichtlich bzw. als Hinweise sind folgende Darstellungen enthalten:  
– Flächen, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind  
– Umgrenzung der Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen erforderlich sind
- 104 Das Umfeld des Plangebiet sind von folgenden städtebaulichen Satzungen betroffen: *B-Pläne sonstige städtebauliche Satzungen*  
– Bebauungsplan Nr. 1 „Gewerbegebiet Flugplatz“ – Teil Lichterfeld-Schacksdorf; einschließlich der 1., 2. & 3. Änderung sowie die aktuelle, in Aufstellung befindliche 5. Änderung  
– Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Lagerplatz Schacksdorf“ vom 24.10.2021  
– Klarstellungs- und Ergänzungssatzung OT Schacksdorf
- 105 Das Plangebiet bzw. sein Umfeld berühren keine weiteren rechtsverbindlichen oder in Aufstellung befindlichen B-Pläne oder anderen städtebaulichen Satzungen.

## 2.4 Sonstige Planungen und Vorhaben

- 106 Gegebenenfalls bestehende umweltrelevante Planungen, Konzepte und Untersuchungen, die das Planvorhaben betreffen, sind im Umweltbericht aufgeführt. *Umweltkonzepte*
- 107 Die Planung und der Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen soll gesellschafts- und naturverträglich gestaltet werden. Das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klima (MLUK) hat, um Fehlentwicklungen frühzeitig zu vermeiden eine Handlungsempfehlung (HE) in Bezug auf die Standortwahl, die Planung und die Gestaltung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen erarbeitet. Diese Handlungsempfehlung versteht sich als Orientierungshilfe, gerichtet an die Gemeinde als Träger der Bauleitplanung. *Handlungsempfehlung PV-Freiflächen MLUK*
- Es handelt sich bei den Handlungsempfehlungen, nicht um eine rechtlich bindende Vorgabe. Gesetze oder Regelungen anderer Rechtsvorschriften bleiben unberührt.
- Für die Ebene des Bebauungsplanes sind folgende Aussagen zur Standortwahl von Bedeutung.
- 108 Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorrangig auf Flächen errichtet werden, deren Landschaftsraum durch technische Einrichtungen wie z.B. Bebauung mit Leitungstrassen, Verkehrswege, insbesondere neben Hochspannungsleitungen vorbelastet sind.
- 109 Folgende weitere Hinweise werden zur Ausgestaltung von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen gegeben:
- 110
- Bei Einsaaten soll gebietseigenes dem Standort entsprechendes Saatgut verwendet werden.
  - Die PV FFA können durch Heckenpflanzungen in die Landschaft eingebunden werden.
  - Es sollen Querungshilfen bzw. Migrationskorridore für Großsäuger bei großen Anlagen ab einer Länge von 500m berücksichtigt werden.
  - Die Einzäunung der Anlage ist so zu gestalten, dass sie für Kleinsäuger (z. B. Kleintierdurchlässe mind. 10 – 20 cm Abstand zum Boden) und Amphibien keine Barrierewirkung entfaltet. Dies kann durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes oder ausreichende Maschengrößen im bodennahen Bereich gewährleistet werden. Der Einsatz von Stacheldraht ist insbesondere im bodennahen Bereich zu vermeiden.
  - Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung sind dabei auf das notwendige Maß zu begrenzen. Der Versiegelungsgrad sollte auf maximal 5% begrenzt werden. Großflächige Modulanordnungen mit einer Überstellung der Freifläche von über 40 % sollen vermieden werden.
  - Randflächen innerhalb der Zäunung von mindestens 3 Metern sollen belassen werden (Brachen mit hohem fachlichem Wert für Vögel und Insekten). Auch außerhalb der Zäunung sollte ein Grünkorridor (Ackerrandstreifen, Brache, Hecke) vorgesehen werden.
  - Die extensive Bewirtschaftung der PV-Freiflächenanlage sollte durch Beweidung mit Schafen oder Mahd erfolgen (keine Mähroboter). Der Mahdzeitpunkt soll dem vorhandenen Vogel- und Insektenartenspektrum angepasst sein (Mähinseln, Mahdgänge, Mährhythmus).
  - Bei einer geplanten Beweidung muss der Schutz der Weidetiere gewährleistet werden. Dazu sollen wolfssichere Zäunungen und Pferche sowie Herdenschutz-hunde eingesetzt werden. Sofern keine Beweidung stattfindet, muss das Mahdregime insekten- und vogelfreundlich ausgestaltet werden.
  - Die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts können auf der Fläche von PV Freiflächenanlagen bei Verfügbarkeit geeigneter Flächen durch die Aufwertung der Lebensraumqualität für Arten der Kulturlandschaft kompensiert werden. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können durch eine landschaftsgerechte Standortwahl und Gestaltung vermindert werden. Die verbleibenden Beeinträchtigungen sind durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Naturraum zu kompensieren.
  - Fahrwege sollen als Schotterrasen in wasserdurchlässiger Bauweise angelegt werden.
  - Bestehende Wege für die Landwirtschaft und Naherholung sollten zugänglich gehalten werden.
- 111 Einige dieser Hinweise können durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan umgesetzt werden, andere sind nur durch Verträge mit der Gemeinde zu sichern.



Im Punkt „Planrechtfertigung / Auswirkung“ erfolgt eine Auseinandersetzung mit den Hinweisen der Handlungsempfehlung. Die umweltrelevanten Hinweise werden im Umweltbericht behandelt.

- 112 Weitere informelle Planungen und Konzepte der Gemeinde oder sonstige Planungen bzw. Vorhaben, die die das Planvorhaben berühren, sind nicht vorhanden. *Informelle Planungen und Konzepte*

## 3 Städtebauliche Randbedingungen

### 3.1 Natürliche Standorteigenschaften

113



Standort

114

Die Oberfläche des Plangebietes ist durch eine fast mittig liegende Erhöhung und drumherum abfallendem Gelände geprägt.

Die Planfläche liegt auf einer Höhe zwischen rund 117,0 m und rund 126,0 m ü. NHN.

Natürliche  
Geländeeigenschaften

### 3.2 Umweltbedingungen

115

Der Ist-Zustand aus der Sicht der Umwelt wird ausführlich im Umweltbericht abgehandelt und bewertet.

Umweltbedingungen

116

Das betrifft auch gegebenenfalls vorhandene Vorbelastungen, die für die Planungsentscheidungen relevant sind.

Im vorliegenden Fall sind das insbesondere bestehende, umfangreiche Versiegelungen und Störungen/Emissionen in Verbindung mit der Flugplatznutzung.

117

Im vorliegenden Fall muss von einer Funktionsausprägung von besonderer Bedeutung gesprochen werden.

Bewertung  
Umweltzustand

Es bestehen Zustände bzw. Aspekte von Natur und Landschaft, die im besonderen Maße den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege dienen (§ 1 Abs. 2 Nr. 1 und 4 BbgNatSchG).

118

Dazu zählen in Brandenburg u. a. gefährdete Biotope wie z.B. intakte Niedermoore oder Binnendünen, seltene Bodentypen wie z.B. Auenlehme oder für Brandenburg besonders typische Landschaften wie z.B. Seenketten, geomorphologische Sonderbildungen wie z.B. Sölle und Pfuhe.

### 3.3 Erschließung

#### 3.3.1 Verkehr

119

Über die nächstgelegene Straße werden in näherem Umkreis die B 96 (Sassnitz ↔ Zittau) erschlossen.

motorisierter Verkehr

120

Der Geltungsbereich selbst wird über die „Südstraße“ im Osten und Südosten unmittelbar öffentlich erschlossen, welche eine Anbindung an die die Landstraße 60 („Chausseestraße“ / Ortsdurchfahrt Schacksdorf) im Nordosten herstellt.

Hinzu kommen untergeordnete Wirtschaftswege und Zufahrten von den beiden oben benannten Straßen, über die das verzweigte Wegenetz des Flugplatzes innerhalb des Plangebiets erreicht werden kann.

121

Das Plangebiet ist über den nahegelegenen Bahnhof „Finsterwalde“ (3 km Luftlinie) an die Eisenbahnstrecke Cottbus ↔ Halle angebunden.

Bahnverkehr

122

Über den Bahnhof bzw. die Bahnstrecke Finsterwalde – Schipkau wird eine Anschlussbahn angebunden. Diese durchquert den Geltungsbereich in der Osthälfte und „verlässt“ ihn im Süden wieder.

123

Die Gesamtanlagen des Flugplatzes werden als Sonderlandeplatz Finsterwalde Schacksdorf geführt, der von der „Flugbetriebsgesellschaft Lausitzflugplatz mbH“ betrieben wird.

Flugverkehr

Dabei werden nur die Start- und Landebahn, einschließlich eines Teils der Rollwege und der Tower aktiv für den Flugbetrieb genutzt. Die südlich angrenzenden Hangarbereiche dienen vorrangig anderen Gewerben

Der nördliche Bunkerbereich wird für Lagerung und Landwirtschaft etc. genutzt.

124 Die gesamte Geltungsbereichsfläche ist aufgrund der (früheren) Nutzung als Flugplatz weitgehend einzäunt. Auf die Anlagen des Recyclingbetriebs und der ehemaligen Ziegelei trifft dies, nutzungsbedingt, ebenfalls zu.

125 Eine Anbindung an den Öffentlichen Personennahverkehr besteht über die Bushaltestellen „Schacksdorf, Flugplatz Tower“ an der „Südstraße“ im Süden und „Schacksdorf“ an der „Chausseestraße“ im Nordosten.

*Öffentlicher Nahverkehr*

126 Der Bereich ist für Radfahrer und Fußgänger über die benannten Straßen und Wege gut erreichbar.

*Radverkehr  
Fußgänger*

Entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs führt des Geltungsbereichs ein Fuß- und Radwanderweg entlang.

### 3.3.2 Stadttechnische Ver- und Entsorgung

127 Das Plangebiet ist aufgrund der bestehenden und früheren Nutzung mit den erforderlichen technischen Medien erschlossen.

*Stadttechnik*

128 Durch die östliche Hälfte des Geltungsbereichs verläuft dabei eine Stromleitung, teils ober-, teils unterirdisch, die die Versorgung des Geländes des Flughafens sowie der südlich angrenzenden Gewerbenutzungen sicherstellt.

129 Es kann nach gegenwärtigem Kenntnisstand zukünftig über die vorhandenen Netze ver- und entsorgt werden.

*Versorgbarkeit*

Anzumerken ist, dass ein Solarpark, wie er vorliegend geplant ist, nicht für alle technischen Medien Anschlüsse benötigt.

130 Für die Löschwasserversorgung besteht im Süden, im Bereich der Hallen und Hangars des Flugplatzes eine Löschwasserentnahmestelle.

*Löschwasserversorgung*

Weitere Entnahmestellen sind aufgrund der großflächigen Anlagen und der früheren Nutzung anzunehmen, jedoch gegenwärtig nicht genau bestimmbar.

### 3.4 Nutzung

Im Rahmen der Planung sind die im Gebiet und in seinem Umfeld bestehenden Nutzungen zu berücksichtigen.

*Bestehende Nutzungen*

131 Die Nutzungsmischung im Umfeld des Geltungsbereichs ist insgesamt vergleichsweise groß, lokal jedoch klar voneinander abzugrenzen:

*Umfeld*

– Nordosten:

- Wohnnutzung entlang der „Chaussee Straße“ & der „Südstraße“,
- Anlagen des Verwaltungsstandort eines Recycling-Betriebs,
- Bebauungsreste der ehemaligen Ziegelei an der Ecke „Chausseestraße“/„Südstraße“,

– Südosten:

- Lager- und Arbeitsflächen Recycling-Betrieb,
- Motor-Cross-Strecke,
- Gewerbestandort in alten Bunkeranlagen (Lagerstandort),

– Süden:

- Hangar-Anlagen des Flugplatzes (größtenteils Lagernutzung) (teilw. Stadt Finsterwalde),
- Tower des Flugplatzes einschließlich Verwaltung/Versorgung,
- Großflächige Versiegelungen durch Vorfeldbereiche des Flugplatzes,

– Westen:

- weitere Teilbereiche Flugplatz mit Rollwegen und Start- und Landebahn (Stadt Finsterwalde),

– Nordwesten:

- weitere Wald- und Freiflächen, die ehemals Teil des Flugplatzes darstellten.

132 Im Bereich selbst bestehen neben der Flugplatz-Nutzung noch Aktivitäten durch die Landwirtschaft. Dies betrifft vorliegend die Grünlandbewirtschaftung, z.T. mit Schafbeweidung.

*Plangebiet*

Im Südosten bestehen vier Bunkeranlagen aus der vormaligen militärischen Nutzung. Diese liegen innerhalb dortiger Waldflächen, sind vollständig mit Oberboden überdeckt und werden zu Lagerzwecken genutzt.

133 Eine Zuordnung der bestehenden baulichen Nutzungen im Plangebiet zu einer Baugebietskategorie gem. BauNVO ist nicht eindeutig möglich.

134 Im Umfeld ist auch die Bebauungsdichte stark unterschiedlich.

*Maß der baulichen  
Nutzung  
Umfeld*

Im Nordosten grenzen einzelne, freistehende Wohngebäude mit zum Teil großen Grundstücken an. Zudem liegt der ebenfalls verfallende Gebäudekomplex der ehemaligen Ziegelei in kompakter Bauweise vor. Einzelne Hallen kommen in diesem Bereich durch den dortigen Recyclingbetrieb hinzu. Im Südosten befinden sich ebenfalls Shelter, die aus der vorherigen Nutzung des Flugplatzes stammen. Südlich grenzen die damaligen Hauptanlagen des Flugplatzes an. Dazu zählen Hallen, Verwaltungsgebäude (einschließlich Tower) und großflächige Hangars.

Hinzu kommt eine Vielzahl an (ehemals militärisch genutzten) Bunkern nördlich angrenzend an den Geltungsbereich. Diese sind aufgrund ihrer Überdeckung als unterirdische Anlagen zu bewerten. Die Überdeckung weist dabei eine solche „Qualität“ auf, dass der Boden auf den Anlagen die regelmäßigen Bodenfunktionen aufnehmen kann (z.B. Niederschlagsversickerung).

Hieran schließen einzelne, verfallende Baracken an.

135 Im näheren Umfeld sind mit den Wohngebäuden in nordöstlicher Richtung in ein- bis zweigeschossiger Bauweise und dem Tower sowie den Hangars im Süden mit 12-15 m deutlich unterschiedliche Höhen vorhanden.

Dies trifft auch auf die Baracken(reste) nördlich des Geltungsbereichs zu. Die Bunker dagegen sind mit ihrer Höhe von bis zu 9 m mit ca. dreigeschossigen Anlagen zu vergleichen, sind aufgrund ihrer Überdeckung jedoch als unterirdische Anlagen zu bewerten.

136 Die Bebauungsdichte im Untersuchungsgebiet selbst ist sehr divers.

*Plangebiet*

Durch die Größe der Gesamtanlage des Flugplatzes ist der Bebauungsgrad relativ gering, Jedoch treten die Überbauungen bzw. Versiegelungen sehr konzentriert, in Form der Landebahn sowie der Rollwege auf.

137 Die im Plangebiet bestehenden Gebäude oder hochbaulichen Anlagen weisen unterschiedliche Höhen auf. Überwiegend sind diese jedoch maximal zweigeschossig ausgeführt.

138 Einzelheiten können der entsprechenden Bilanz im Anhang entnommen werden.

*Hinweis auf Bilanz*

## 3.5 Sonstige Randbedingungen

139 Die Gesamtanlagen des Flugplatzes werden als Sonderlandeplatz Finsterwalde Schacksdorf geführt, der von der „Flugbetriebsgesellschaft Lausitzflugplatz mbH“ betrieben wird.

*Nutzungs-  
beschränkungen*

Das Plangebiet ist damit unter Umständen von einer luftfahrtrechtlichen Baubeschränkung erfasst. Diese bezieht sich auf den Flugplatzbezugspunkt des Sonderlandeplatzes.

*Flugrecht*

Die gesamte Geltungsbereichsfläche ist aufgrund der (früheren) Nutzung als Flugplatz vollständig einzäunt. Auf die Anlagen des Recyclingbetriebs und der ehemaligen Ziegelei trifft dies, nutzungsbedingt, ebenfalls zu.

## 4 Planungskonzept

140 Nachfolgend wird die Konzeption, welche dem Bebauungsplan zugrunde liegt, kurz zusammengefasst.

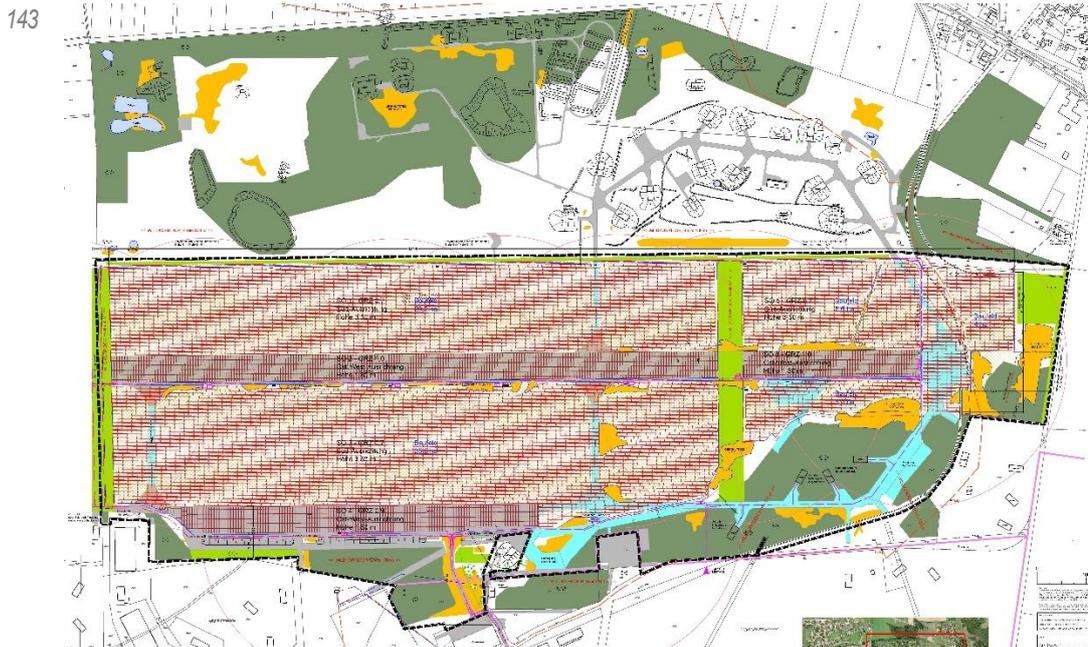
*Grundstruktur der Planungen*

141 Für die Planungen herangezogen werden weite Teile der Flächen des Flugplatzes Finsterwalde/Schacksdorf, die sich auf dem Gebiet der Gemeinde Lichterfeld/Schacksdorf befinden. Darunter fallen jedoch explizit nicht die heute nicht mehr aktiv genutzten Flächen im Nordwesten sowie die mit Bunkern bestandenen Teilflächen im Nordosten der Start- und Landebahn.

142 Der Vorhabenträger hat für die Umsetzung der zentralen Inhalte der Planungen einen Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) vorgelegt. Dieser ist den Unterlagen beigefügt und nimmt am Aufstellungsverfahren teil. Er ist die Grundlage für die Festsetzungen im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan (VBP) und, gemeinsam mit dem Durchführungsvertrag, für die Baugenehmigungen.

*Vorhaben- und Erschließungsplan*

Die zentralen Inhalte werden nachfolgend dargestellt.



*Ausschnitt Vorhaben- und Erschließungsplanung  
Quelle: PST*

144 Zu beachten ist dabei, dass der VBP in seinem räumlichen Geltungsbereich nicht identisch mit dem VEP ist. Es werden im Sinne des § 12 Abs. 4 BauGB einzelne Flächen außerhalb des VEP in den VBP einbezogen.

*Aufteilung VEP / VBP*

145 Der VEP beinhaltet dabei alle Flächen im Zugriff des Vorhabenträgers, die zur Umsetzung des von ihm geplanten Vorhabens nötig sind.

Hinzu kommen die von der Gemeinde zur Abrundung der Planungen vorgesehenen Flächen im Südosten des ehemaligen Flugplatzes an der „Südstraße“.



*Aufteilung VBP und VEP  
VEP = dunklere Flächen  
VBP = hellere Flächen*

## Nutzungs- / Flächenaufteilung

- 147 Nicht der gesamte Geltungsbereich soll als Baugebiet genutzt werden. Im Norden bleiben die für die Umwelt besonders wertvollen Flächen vollständig unberührt und werden somit durch die getroffenen Festsetzungen im Bestand gesichert.  
Die weiteren Flächen des Flugplatzes sowie die beschriebenen Flächen im Übergang zum Ortsteil Schacksdorf sollen überwiegend für eine Bebauung herangezogen werden.
- 148 Zentrales Ziel der Planungen ist die Umsetzung eines Solarparks auf den Flächen des Flugplatzes. Die betreffenden Flächen werden als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Solar“ ausgewiesen.  
Dies betrifft die Bereiche des Vorfelds, der Start-/Landebahn und die Grünlandflächen zwischen diesen Flächen und nördlich der Start-/Landebahn sowie die ebenfalls geplanten Solarparkflächen im äußersten Nordosten und im Südosten des Geltungsbereichs. Die letzten beiden Bereiche sind Teil der Flächen, die sich außerhalb des VEP befinden.
- 149 Ziel ist eine möglichst effiziente Nutzung der durch den Flugbetrieb vorbelasteten Flächen für die Stromerzeugung. Das angestrebte Maß der baulichen Nutzung wird in den einzelnen Teilen der Vorhabenfläche unterschiedlich festgesetzt, da verschiedene Vor- und Randbedingungen bestehen, unterschiedliche Anlagentypen errichtet werden sollen und diverse Umweltbelange zu berücksichtigen sind (siehe nachfolgende Punkte zur Anlagenbeschreibung).
- 150 Die im Südosten des Plangebiets, im Geltungsbereich des VBP, vorhandenen Bunker sollen auch weiterhin erhalten bleiben. Die Bunker selbst werden als Lager bzw. zur Unterbringung untergeordneter Gewerbe genutzt. Die Nutzung soll auch zukünftig unabhängig von der eigentliche Solarparknutzung betrieben werden.
- 151 Gegenwärtig wird ein Großteil der Flächen im Geltungsbereich noch als Flugplatz genutzt und untersteht in der Folge auch dem entsprechenden Fachplanungsrecht.  
Diese Nutzung soll mittelfristig aufgegeben werden. Mit Beendigung des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplans wird ein Antrag auf Aufhebung der Betriebsgenehmigung für den Flugplatz gestellt.
- Nutzungs- /  
Flächenaufteilung*
- Flugplatzareal*
- Gewerbestandorte /  
Erhalt Bunkeranlagen*
- Einstellung Flugbetrieb*

## Bauliche Nutzung / Anlagenbeschreibung

- 152 Innerhalb des Solarparks sind ausschließlich die Errichtung sowie der Betrieb von Freiflächenanlagen zur Erzeugung von Strom aus Solarenergie, einschließlich aller dazugehörigen Nebenanlagen (wie Anlagen und Einrichtungen für Einspeise-, Überwachungs-, und Instandhaltungszwecke, wie Wechselrichter, Trafos und Schaltanlagen sowie Wege, ...) vorgesehen.  
Die Parameter der elektrotechnischen Anlagen, die zum Einsatz kommen, richten sich nach dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Realisierung.  
Anlagen zur Wärmeerzeugung aus der solaren Energie oder auch Speicheranlagen sind nicht geplant.
- 153 In Folge der klar definierbaren und stark von anderen Nutzungen abzugrenzenden Art der Nutzung wird diese über ein festzusetzendes Sondergebiet bestimmt.
- 154 Innerhalb des Solarparks werden die Module über sog. Tische vorwiegend in Richtung Süden ausgerichtet. Dies betrifft die Bereiche nördlich und südlich der Start- und Landebahn.  
Die Flächen der Start- und Landebahn sowie des Vorfeldes werden mit Modultischen belegt, die sowohl nach Osten als auch nach Westen ausgerichtet sind (sog. Dachanlagen). Dadurch können auch Sonneneinstrahlungen in den Tagesrandzeiten genutzt werden.
- 155 Aufgrund der Randbedingungen sind in den unterschiedlichen Bereichen sich unterscheidende Reihenabstände geplant. Damit soll auf bestehende Versiegelungen reagiert werden (siehe hierzu auch Aussagen zum Maß der baulichen Nutzung).  
So wird in den bereits im Bestand vollversiegelten Bereiche der Start- und Landebahn und des Vorfelds gar kein bzw. ein nur sehr geringer Reihenabstand anvisiert. So kann das Ziel der effizienten Nutzung erreicht werden.  
Dagegen sollen die Reihenabstände in den Bereichen nördlich und südlich der Start- und Landebahn größer gefasst und planerisch abgesichert werden.
- 156 Die oben beschriebene Aufteilung des Plangebiets in Form unterschiedlicher Konstruktionsarten spiegelt sich auch in der anvisierten Dichte der Bebauung wider. Berücksichtigt
- Sondergebiet  
Anlagenbeschreibung  
Art der baulichen  
Nutzung*
- Maß der baulichen  
Nutzung*

werden hierbei auch die großflächigen, im Bestand vorliegenden Versiegelungen in den Bereichen Start-/Landbahn und Vorfeld.

So wird für eben jene vollversiegelten Bereiche Start-/Landbahn und Vorfeld/Rollwege eine vollständige Belegung durch die Solaranlagen (GRZ 1,0) vorgesehen. Durch die bestehende Vollversiegelung der Boden erzeugt dies keinen zusätzlichen Eingriff.

Die Bereiche nördlich und südlich der Start- und Landbahn sollen dagegen, mit Blick auf eine effektive Nutzung der Gesamflächen in leicht geringerer Dichte (GRZ 0,7) genutzt werden. Dies soll, trotz des Ziels der effizienten Nutzung der Flächen, der Minderung und Vermeidung in die umweltbezogenen Schutzgüter dienen.

Die zusätzlich über die Ausweitung des VBP aufgenommenen, außerhalb des VEP gelegenen Sondergebietsflächen im Süd- und Nordosten werden ebenfalls mit einem den beiden Standorten entsprechendem Bebauungsgrad von 70 % (GRZ 0,7) geplant.

- 157 Diese Vorgaben zum maximalen Überbauungsgrad werden zusätzlich differenziert geregelt: Es erfolgt Regulierung sowohl der Überschirmung von Flächen als auch der Vollversiegelung. Dadurch werden Vollversiegelungen auf das zwingend notwendige Maß reduziert und der zu erwartende Eingriff durch Überschirmungen klar abgegrenzt. *Aufteilung GRZ I & GRZ II*
- 158 Mit Blick auf ein geordnetes Landschaftsbild soll eine übermäßig große Höhenentwicklung verhindert werden, weshalb ein Maximalwert von 4,0 m gesetzt worden ist. Dieser Wert gilt für alle geplanten Sondergebietsflächen.
- 159 Die im Südosten des Geltungsbereichs des VBP bestehenden vier Bunkeranlagen sollen auch zukünftig erhalten bleiben. Dies gilt sowohl für die baulichen Anlagen selbst als auch für die darin getätigte Nutzung. Die unterirdisch gelegen Anlagen sollen weiterhin zu Lagerzwecken genutzt werden. Eine Ausweitung der Lagernutzung auf die den Bunkern vorgelagerten Freiflächen oder eine Nutzung der Flächen auf den Bunkern ist nicht vorgesehen. *Gewerbstandorte Art der baulichen Nutzung*
- 160 Für die Ausweisung der Gewerbstandorte soll nur der bauliche Raum dieser Bunkeranlagen herangezogen werden. Die Baukörper weisen eine Größe von ca. 13 m zu 28 m auf und sind, mit Ausnahme der Zufahrt zum jeweiligen Tor, komplett unterirdisch angelegt. Die umfangreiche Überdeckung ergibt kein anrechenbares Maß der baulichen Nutzung. *Maß der baulichen Nutzung*

## Erschließung

- 161 Auch aufgrund der Größe des Plangebiets grenzen in fast allen Himmelsrichtungen öffentliche Verkehrsflächen direkt an den Geltungsbereich. Diese unterscheiden sich jedoch anhand des Ausbausezustands und der Leistungsfähigkeit. *Verkehrliche Erschließung*
- In der Konzeption zum Vorhaben wird für die Erschließung der Solarpark-Flächen die bestehende Zufahrt im Süden, südwestlich des Towers an der „Am Tower“ sowie eine weitere bestehende, weiter im Westen liegende an der „Südstraße“ herangezogen.
- 162 Diese werden durch ein internes Wegenetz miteinander verbunden. Über dieses Netz werden die einzelnen Solarfelder im Park erschlossen. Zusätzlich dienen die internen Wege der Wartung und der Sicherstellung des Brandschutzes.
- 163 Die vier im Südosten gelegenen Bunker werden über die geplanten internen Wege des Solarparks erschlossen. Diese werden dafür im entsprechenden Abschnitt für die Nutzer der Bunker zugänglich gestaltet.
- 164 Soweit möglich werden für diese Wege die bestehenden Rollwege/flächigen Versiegelungen genutzt, um neue Eingriffe zu reduzieren.
- Neu Wege werden, unter Beachtung der Richtlinien zur Herstellung von Flächen für die Feuerwehr, wasser- und luftdurchlässig gestaltet.
- 165 Durch den östlichen Teil des Geltungsbereichs ziehen sich Bahnanlagen, die von der Bahnstrecke im Norden abgehen. Für diese Anlagen endet zeitnah die Fördermittelbindung. Danach ist ein Wegfall der Anlagen vorgesehen. Ein Erhalt oder eine Fortnutzung ist nicht vorgesehen. Die Flächen sollen ebenfalls, sofern nicht in anderen Nutzungsbereichen liegend, für den Solarpark herangezogen und mit PV-Modulen bebaut werden. *Bahnanlagen*
- 166 Für die Umsetzung der konkreten Planungsziele bestehen keine besonderen Anforderungen an die stadttechnische Erschließung. *Stadttechnische Erschließung*
- Anlagen zur stadttechnischen Ver- und Entsorgung des Solarparks sind allgemein nicht erforderlich. Lediglich die (in der Regel) unterirdische Verlegung von Stromkabeln für die Einspeisung in das öffentliche Stromnetz ist notwendig.

- 167 Für die zwangsläufige Einspeisung des erzeugten Stroms in das übergeordnete Netz ist ein Umspannwerk notwendig. Diese ist jedoch nicht im räumlichen Zusammenhang mit dem Solarpark vorgesehen. Vielmehr wird ein Umspannwerk direkt an der 380 kV- Hochspannungsleitung erreicht, die nördlich der Ortschaften Lieskau und Massen verläuft.
- 168 Die in der östlichen Hälfte des Geltungsbereichs verlaufende Mittelspannungsleitung, die ähnlich wie die oben beschriebenen Bahnanlagen der Versorgung des Gewerbegebiets südlich des Geltungsbereichs dient, soll langfristig gesichert werden. Dazu wird der Leitungsverlauf samt Schutzstreifen von der Überbauung mit Solarmodulen ausgenommen. *Mittelspannungsleitung*
- 169 Die ausreichende Bereitstellung von Löschwasser soll über bestehende und neue Löschwasserbehälter bereitgestellt werden. Diese werden so angeordnet, dass im Umkreis von 300 m zu möglichen Brandherden eine Entnahmestelle vorliegt und in ihrem Fassungsvermögen so ausgelegt, dass der nötige Grundschutz sichergestellt werden kann. Das interne Wegenetz wird auf die Zuwegung zu diesen Löschwasserbehältern zugeschnitten. *Brandschutz*

## Umwelt

- 170 Für das Projekt werden, neben den bereits versiegelten Flächen, bisher extensiv genutzte Flächen in Anspruch genommen. *Umweltkonzept*
- Diese Freiflächen stellen teils hochwertige Biotope dar, die in einem Mosaik über das gesamte Plangebiet verteilt vorkommen. Zu beachten ist, dass diese Biotopstrukturen nur durch die Nutzung des Areals zur Sicherung des Flugbetriebs entstanden sind. Mögliche Vorbelastungen aus dem Flugbetrieb sind unbeachtlich, da die Nutzungsintensität des Flugplatzes verhältnismäßig gering ist. Für die Umwelt stellt der Flugplatz einen vergleichsweise ungestörten hochwertigen Naturraum dar.
- 171 Das Arteninventar ist im Bereich des ehemaligen Flugplatzareals vielfältig ausgeprägt. Im Zuge der Planung sollen die Wirkungen auf betreffende (geschützte) Arten vermieden und gemindert werden, sodass erhebliche Auswirkungen unter Beachtung von umzusetzenden Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen soweit wie möglich verhindert werden können.
- 172 Die Randbereiche im Süden und Südosten/Osten des Plangebiets sind durch teils umfangreiche Wald- und Gehölzflächen geprägt. Diese Strukturen werden planerisch gesichert und von einer baulichen Nutzung freigehalten. *Erhalt Grünstrukturen / Wald*
- Die Festsetzung von Flächen für Wald richtet sich dabei in erster Linie nach der Einordnung der entsprechenden Flächen durch die zuständige Fachbehörde.
- 173 Besondere Aufmerksamkeit bei der Überplanung der Flächen erhalten die im gesamten Geltungsbereich vorgefundenen, geschützten Biotope. Diese sind aufgrund ihrer Unterschutzstellung durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) grundsätzlich im Bestand gesichert. *Geschützte Biotope*
- 174 Ausnahmen bzw. Befreiungen von dieser Unterschutzstellung können nach den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes beantragt werden.
- Vorliegend soll differenziert mit den einzelnen, unter Schutz stehenden Flächen im Geltungsbereich umgegangen werden: Das charakteristische, kleinteilige Mosaik an (geschützten) Biotopen soll in einer Grundstruktur erhalten und gesichert werden.
- Zur Umsetzung der zentralen Ziele des Vorhabens, die Erzeugung erneuerbarer Energie über PV-Anlagen, ist jedoch eine Inanspruchnahme eines Großteils der Flächen im Geltungsbereich nötig – auch von unter Schutz stehenden Flächen. Aufgrund der Großflächigkeit der betroffenen geschützten Biotope ist ein Eingriff darin an dieser Stelle vertretbar. Zumal soll an den Stellen, die baulich nicht in Anspruch genommen werden sollen/können, die Biotope uneingeschränkt erhalten bleiben. Somit wird ein vollständiger Verlust der betroffenen Biotope verhindert.
- Für die in Anspruch genommenen (geschützten) Biotope sollen extern Ersatzbiotopflächen geschaffen werden.
- 175 Zur Minderung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird der Solarpark zusätzlich mit einer freiwachsenden Hecke als Sichtschutz zu Siedlungen (einschließlich der neu geplanten Mischgebietsflächen), Straßen und Wegen eingegrünt. *Heckenpflanzungen*
- Darunter fällt auch der Abschnitt der Geltungsbereichsgrenze, der den Abschluss an die weiteren Flugplatzflächen auf dem Gebiet der Stadt Finsterwalde darstellt.

Ziel der Gemeinde ist es unter anderem, dass die Sichtschutzfunktion der Hecke mit Inbetriebnahme des Solarparks vollständig erfüllt werden kann. Daher ist es erforderlich, dass Pflanzqualitäten und die Höhe der Bepflanzung gesichert werden.

- 176 Um auf den baulich in Anspruch genommenen Flächen die Eingriffe in die Schutzgüter des Umweltrechts trotz effizienter Nutzung der Flächen auf das nötige Maß zu reduzieren, wird eine differenzierte Festsetzung zur Grundflächenzahl (GRZ) getroffen. Hierbei findet eine Trennung der bei Solarparks überwiegender, reinen Überschirmung von Boden und der tatsächlichen vollständigen Inanspruchnahme von Boden (z.B. durch Fundamente und Versiegelungen) statt. Dadurch kann zum einen der Eingriff genauer beziffert und zum anderen die Freihaltung weiterer Teile des Bodens und so ein Erhalt von Lebensraumstrukturen erreicht werden.

*Differenzierung  
Überbauung*

Zu beachten sind die in der obigen Anlagenbeschreibung angesprochenen, im Bestand bereits vorliegenden, großflächigen Vollversiegelungen, die auch beim Zuschnitt der Teilflächen und deren Nutzungsintensität berücksichtigt werden. So entfällt eine Festsetzung zur Beschränkung der Überschirmung im Bereich der Start- und Landebahn sowie des Vorfeldes, da hier eine Vollversiegelung bereits vorhanden ist.

- 177 Durch Entsiegelungsmaßnahmen im Umfang von ca. 6,0 ha soll eine zusätzliche Aufwertung von Boden und eine Vor-Ort-Kompensation (Teilkompensation) von Eingriffen erfolgen. Herangezogen werden dazu insbesondere versiegelte Flächen und Gebäude im Südosten des Plangebiets, im Bereich des VBP. Dadurch kann gleichzeitig eine positive Entwicklung der dort bereits planerisch von baulicher Nutzung freigehaltenen, hochwertigen Strukturen erreicht werden.

*Entsiegelungen*

- 178 Zu erwartende Artenschutzrechtliche Probleme sollen in erster Linie durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verhindert bzw. gelöst werden.

*Artenschutzbelange  
Offenlandbereiche*

Dazu werden die Randbereiche, zu den durch Festsetzung gesicherten Gehölz- und Waldflächen frei von Bebauung gehalten. Dadurch werden die schon heute vor der Gehölzzone bestehende Freiflächen-Streifen beibehalten und die Strukturen für Arten, die diese halboffenen Bereiche benötigen langfristig erhalten und nicht beansprucht.

Dadurch können Konflikte, insbesondere für Waldrand-bewohnende Vogelarten, Fledermäuse und auch Reptilien, gemindert werden.

- 179 Trotz der im Abschnitt „Umwelt“ des Planungskonzeptes berücksichtigten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen besteht, auch aufgrund der Hochwertigkeit weiterer Teile des Plangebiets, ein deutlicher Bedarf an Ausgleichsmaßnahmen.

*Ausgleichsmaßnahmen*

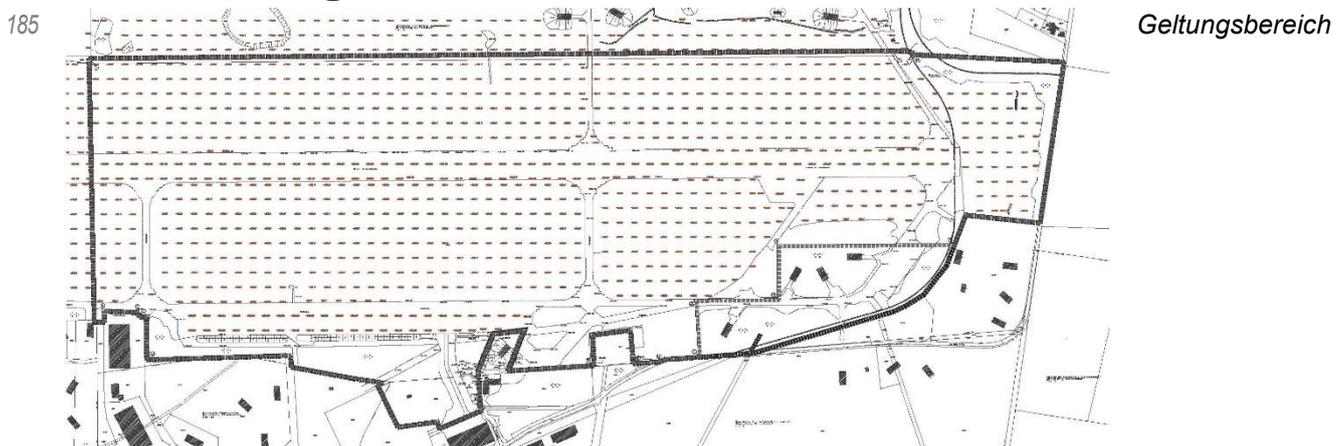
Ausgleichsmaßnahmen können jedoch nur teilweise im Plangebiet untergebracht werden, da nur wenige Flächen naturschutzfachlich aufgewertet werden können und so kein Ausgleich nachgewiesen werden kann.

Der Vorhabenträger sichert die zu erwartenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebiets vertraglich.

## 5 Rechtsverbindliche Festsetzungen

- 180 Nachfolgend werden die Festsetzungen des VBP und gegebenenfalls die zugehörige Abwägungsentscheidung erläutert. *Vorbemerkungen*
- Hinzu kommen die oben erläuterten Inhalte des VEP, die mit dem Abschluss des Verfahrens Bestandteil des VBP werden.
- 181 Zu beachten ist dabei, dass der VBP in seinem räumlichen Geltungsbereich nicht identisch mit dem VEP ist. Es werden im Sinne des § 12 Abs. 4 BauGB einzelne Flächen außerhalb des VEP in den VBP einbezogen.
- 182 Im vorliegenden Fall wird im VBP für den Bereich des VEP keine bauliche oder sonstige Nutzung im Sinne des § 12 Abs. 3a BauGB „allgemein“ festgesetzt.
- 183 Erforderlich ist eine Festsetzung gem. § 12 Abs. 3a BauGB, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzung nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger verpflichtet hat.
- 184 **1. In dem Bereich des Plangebiets, der mit dem Planzeichen für die „Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans (VEP)“ gekennzeichnet ist, sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger in dem Durchführungsvertrag zu diesem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan verpflichtet.** *Festsetzung Zulässigkeit im VEP*  
**§ 9 Abs. 2 i.V.m. § 12 Abs. 3a BauGB**

### 5.1 Geltungsbereich



- 186 Der räumliche Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst im Wesentlichen die für eine bauliche und sonstige Nutzung vorgesehenen Grundstücke, umgebende Grünflächen sowie die von vorhandenen bzw. geplanten Verkehrsanlagen. *Geltungsbereich*
- 187 Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:
- Im Norden durch (weitere) Freiflächen des Flughafenareals (samtumfangreicher Bunker- und Erschließungsanlagen),
  - im Nordosten durch die Anlagen der ehemaligen Ziegelei,
  - im Osten durch die westliche Bebauung an der „Südstraße“ und die „Südstraße“,
  - im Südosten durch Lagerflächen in ehem. Bunkern westlich der „Südstraße“,
  - im Süden durch die „Südstraße“, den Tower und Hangars des Flugplatzes
  - im Westen durch die Gemeindegrenze zur Stadt Finsterwalde und den weiteren Flächen des Flugfeldes
- 188 Die Festsetzung des räumlichen Geltungsbereiches erfolgte weitgehend unter Beachtung bestehender Flurstücksgrenzen bzw. Grenzpunkte. *Grenzwahl*
- 189 Davon abweichend wird im Bereich der Übergänge zwischen den Flurstücken 690, Flur 2, und 211 sowie 210, Flur 4, im Süden des Geltungsbereiches und im Bereich des Übergangs zwischen den Flurstücken 690, Flur 2, und 663, Flur 2, im Südwesten des Geltungsbereiches die Geltungsbereichsgrenze entlang der Grenzen der dort bestehenden Bebauungspläne festgesetzt.
- Zusätzlich wird die nördliche Grenze des Geltungsbereichs um 6 m nach Norden zur nördlichen Grenze des Flurstücks 690 versetzt festgesetzt.
- 190 Im diesen beiden Bereichen werden die Eckpunkte der Grenze des Geltungsbereichs in diesem Abschnitt daher über folgende Koordinaten definiert und somit an die Geltungsbereiche der bestehenden Bebauungspläne angepasst.: *Koordinaten*



191

Punkt	Ostwert	Nordwert
A	412.291,18	5.717.841,34
B	412.364,42	5.717.838,35
C	412.369,55	5.717.829,13
D	412.386,40	5.717.741,54
E	412.286,69	5.717.729,28
F	413.375,38	5.717.734,00
G	413.423,26	5.717.736,96
H	413.938,84	5.718.357,46
I	413.935,41	5.718.363,64
J	413.900,93	5.718.365,32
K	412.268,69	5.718.349,83

192 Zu beachten ist dabei, dass der VBP in seinem räumlichen Geltungsbereich nicht identisch mit dem VEP ist. Es werden im Sinne des § 12 Abs. 4 BauGB einzelne Flächen außerhalb des VEP in den VBP einbezogen.

Verhältnis VEP-VBP



Aufteilung VBP und VEP

VEP = dunklere Flächen  
VBP = hellere Flächen

194 Aus dieser Aufteilung ergeben sich folgende, zusätzliche Eckpunkte des Geltungsbereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans, die durch Koordinaten angegeben werden:

Koordinaten

195

Punkt	Ostwert	Nordwert
I	413.503,39	5.717.746,53
II	413.496,21	5.717.861,07
III	413.663,95	5.717.862,75
IV	413.663,95	5.717.972,76
V	414.021,07	5.717.975,53

## 5.2 Flächennutzung

- 196 Es sind folgende Arten von Nutzflächen im Geltungsbereich vorgesehen
- Verkehrsflächen
  - Sondergebietsflächen
  - Gewerbegebietsflächen
  - Grünflächen / Maßnahmenflächen
  - Flächen für Wald

Vorbemerkungen

197



Planzeichnung  
Bebauungsplan  
Quelle: eigene Darstellung  
Planungsbüro Wolff GbR

## 5.3 Verkehrsflächen

- 198 Zu den Verkehrsflächen (Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB) zählen insbesondere die privaten und öffentlichen Flächen für den fließenden und den ruhenden Verkehr. *Vorbemerkung*
- 199 Im Bebauungsplan wird nur das Grundstück der Verkehrsfläche festgesetzt. Die Abgrenzung der Verkehrsfläche ist also nicht mit der Fahrbahn identisch. Die Verkehrsfläche umfasst den gesamten Straßenraum einschließlich Verkehrsanlagen, Straßenbegleitgrün, Versickerungsmulde u. dgl.
- 200 Details innerhalb der Verkehrsfläche (wie die Aufteilung in Fahr- oder Gehbahn u. dgl.) regelt der Bebauungsplan nicht. Dem Plangeber ist somit freigestellt, wie er Gliederung und Gestaltung – den tatsächlichen oder gewünschten Anforderungen entsprechend – vornimmt.
- 201 Vorliegend werden die neu zu schaffende Zufahrt aus Richtung Süden und der Ausgangspunkt der geplanten „Querspange“ im Südosten als **private Verkehrsflächen** festgesetzt. *Private Verkehrsflächen/  
Zuwegung  
VEP*
- 202 Die Zufahrt im Süden geht dabei von der öffentlichen Straße „Am Tower“ aus und führt auf einem bestehenden Rollweg in Richtung Norden zur geplanten Baufläche.
- 203 Aufgrund der Nutzung des bestehenden Rollwegs greift die festgesetzte Verkehrsfläche deren Breite auf. Es steht durchgehend jedoch eine **Breite von mindestens 5 m** zur Verfügung.
- 204 Im Südosten wird der erste Teil der Verbindung, die zum einen zur Erschließung der dortigen Bunkeranlagen und zum anderen zur Anbindung der weiteren Solarfelder vorgesehen ist, festgesetzt.
- 205 Diese Verkehrsfläche weist dabei eine **Breite von 5 m** auf, um sie als brandschutztechnische Erschließung zu nutzen.
- 206 Im Bereich des VBP werden eine ebenfalls neu zu schaffende Zufahrt aus Richtung Süden und der Großteil der geplanten „Querspange“ im Südosten als **private Verkehrsflächen** festgesetzt. *VBP*
- 207 Bei der Zuwegung aus Richtung Süden handelt es sich um einen bestehenden Weg, der von der „Südstraße“ ausgeht und bis zu den ehemaligen Rollwegen führt.
- 208 Dieser Weg, der gemäß Geoportal des Landesbetrieb Forst explizit von der Einordnung der weiteren dortigen Flächen als Wald i.S.d. Waldgesetzes ausgenommen ist, wird mit einer **Breite von 5 m** festgesetzt.
- 209 Daran anschließend wird die Verbindung, die zum einen zur Erschließung der dortigen Bunkeranlagen und zum anderen zur Anbindung der weiteren Solarfelder vorgesehen ist, festgesetzt.
- 210 Diese Verkehrsfläche weist dabei eine **Breite von 5 m** auf, um sie als brandschutztechnische Erschließung zu nutzen.

## 5.4 Art der baulichen Nutzung

- 211 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*
- 212 Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung gibt die Baunutzungsverordnung mit den §§ 1 bis 11 BauNVO zunächst die verschiedenen Baugebietskategorien vor.



- 213 Zu beachten ist, dass gem. § 15 BauNVO bauliche und sonstige Anlagen im Einzelfall unzulässig sind, wenn sie nach Anzahl, Lage, Umfang oder Zweckbestimmung der Eigenart des Baugebiets widersprechen. *Unzulässigkeit im Einzelfall*
- Sie sind auch unzulässig, wenn von ihnen Belästigungen oder Störungen ausgehen können, die nach der Eigenart des Baugebiets im Baugebiet selbst oder in dessen Umgebung unzumutbar sind.
- 214 Der § 1 BauNVO mit den Abs. 4 bis 9 lässt in den Baugebieten unter bestimmten Voraussetzungen eine weit reichende Gliederung bzw. Differenzierung der Zulässigkeitsregelungen zur Anpassung der Festsetzungen zur Art der Nutzung an die konkreten Gegebenheiten und Planungsziele zu. *Modifizierung des Nutzungskatalogs*
- 215 Diese Feinsteuerung muss aus städtebaulichen Gründen erforderlich sein. Gründe können in spezifischen Randbedingungen der örtlichen Situation und der angestrebten Ziele der städtebaulichen Entwicklung liegen.
- 216 Im vorliegenden Fall kommen diese Gliederungs- bzw. die Differenzierungsmöglichkeiten im Falle des festgesetzten Mischgebiets und bei den festgesetzten Gewerbestandorten zur Anwendung, um die Planungsziele durchzusetzen.

## 5.4.1 Sonstiges Sondergebiet – „Solar“

- 217 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“ festzusetzen. Die wesentliche Unterscheidung zu den anderen Arten von Baugebieten bedarf u. U. der Erklärung in der Begründung.
- 218 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“.
- 219 Das Plangebiet wird überwiegend für die Solarnutzung, einschließlich deren Nebenanlagen und für Eingriffsausgleichende grünordnerische Festsetzungen sowie das Umwandeln des erzeugten Stroms 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.
- 220 Das festgesetzte Sonstige Sondergebiet wird im vorliegenden Fall innerhalb des Geltungsbereichs unterteilt. Dies ergibt sich unter anderem durch die geplante, unterschiedliche Dichte der Bebauung aufgrund bestehender Bodenversiegelungen und durch die anderweitigen Flächenfestsetzungen (z.B. zu Maßnahmenflächen). *Unterteilung Sonstiges Sondergebiet*
- Dadurch ergeben sich die Teilflächen 1 bis 6 des Sonstigen Sondergebiets „Solar“ innerhalb des Geltungsbereichs des VEP.
- 221 Die drei Teilflächen 2, 4 und 6 umfassen dabei die großflächig versiegelten Flächen der Start- und Landebahn im Zentrum sowie des Vorfeldes im Süden des Geltungsbereichs des VEP.
- Die weiteren Teilflächen ordnen sich um und zwischen diesen Flächen an.
- 222 Bei Sonstigen Sondergebieten (SO) hat der Planungsträger stets selbst die Zweckbestimmung und die zulässigen Nutzungen zu bestimmen. Diese wird für alle Sondergebietsflächen im VEP und im VBP analog bestimmt. *Zweckbestimmung gesamtes Sondergebiet*
- 223 Die Zweckbestimmung wird wie folgt festgesetzt:
- 224 **2. Das Sonstige Sondergebiet „Solar“ mit den Teilflächen 1 bis 6 dient ausschließlich der Unterbringung von Anlagen, die der direkten Erzeugung von Strom mit Hilfe von Solarzellen dienen.** *Festsetzung Zweckbestimmung gesamtes Sondergebiet*
- § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO**
- 225 Im Sondergebiet sind (als Hauptanlagen) gemäß dem skizzierten Planungskonzept neben Anlagen zur Stromerzeugung auf der Basis der Sonnenenergie (Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen) auch solche zulässig, die zum Umwandeln von Strom notwendig sind. *Art der Nutzung Sondergebiet*
- 226 Zudem soll die Art der Nutzung direkt die Planungen zur detaillierten Anlagengestaltung aufgreifen. Dies betrifft die Aspekte der Ausrichtung der Module sowie Mindestreihenabstände und -freihöhen.
- 227 In Bezug auf diese Regelung wird von der Möglichkeit des § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB Gebrauch gemacht und Inhalte außerhalb der §§ 9 und 9a BauGB bestimmt.
- 228 Die Art der Nutzung wird für die Teilflächen 1 bis 6, die sich im Geltungsbereich des VEP befinden, wie folgt festgesetzt:

- 229 **3. Im Sonstigen Sondergebiet „Solar“ mit den Teilflächen 1 bis 6 sind Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen allgemein zulässig, die unbeweglich in Reihen aufgestellt sind. Als Ausnahme können sonstige Betriebsanlagen und -gebäude, die der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen, zugelassen werden.** **Festsetzung Art der Nutzung Sondergebiet**  
Innerhalb der Teilflächen 1, 3 und 5 sind die Photovoltaik-Freiflächenanlagen als nach Süden orientierte Anlagen mit einem Reihenabstand von mind. 2,00 m und einem Abstand zwischen Geländeoberkante und Unterkante der Module von mind. 1,10 m auszuführen.  
Innerhalb der Teilflächen 2, 4 und 6 sind die Photovoltaik-Freiflächenanlagen als nach Osten und Westen orientiert (sog. „Dachanlagen“) orientierte Anlagen mit einem Reihenabstand von mind. 0,50 m und einem Abstand zwischen Geländeoberkante und Unterkante der Module von mind. 0,80 m auszuführen.  
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO i.V.m. § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB

- 230 Nachfolgend werden der Aufbautyp und der Reihenabstand, welche in obiger Festsetzung zur Art der Nutzung für die Teilflächen 1 bis 6 vorgegeben werden, näher erläutert. **Erläuterung Aufbautyp/ Reihenabstand**

Es wird dabei grundsätzlich zwischen zwei Ausrichtungen unterschieden, die zudem mit unterschiedlichen Mindestabständen versehen werden.

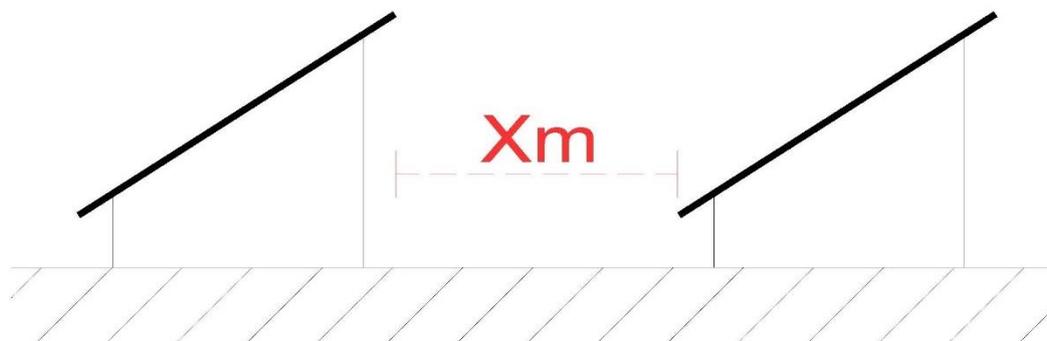
Die Vorgaben zur Ausrichtung sollen dabei immissionsschutzrechtliche Probleme verhindern oder zumindest mindern. Die Vorgaben zu den Mindest-Reihenabständen stellen eine gleichmäßige Verteilung der durch die Vorgaben zum Maß der baulichen Nutzung (GRZ) zulässigen Überschilderung sicher.

- 231 Innerhalb der Teilflächen 1, 3 und 5 sind die Anlagen einseitig geneigt nach Süden orientiert zu errichten. **Teilflächen 1, 3 & 5**

Dabei ist ein horizontaler Abstand von mindestens 2,00 m zwischen den einzelnen Reihen einzuhalten.

- 232 Bei nach Süden orientierten und einseitig geneigten Anlagen definiert sich der geforderte Mindestreihenabstand durch die, lotrecht gemessenen Abstände zwischen den Außenkanten der Modultische (siehe Wert X in Abbildung 1).

233



**Abbildung 1**  
Darstellung Aufbau & Abstand Südorientierung  
Quelle: eigene Darstellung  
Angaben in Meter (m)

- 234 Innerhalb der Teilflächen 2, 4 und 6 sind die Anlagen beidseitig geneigt nach Osten und Westen orientiert zu errichten. **Teilflächen 2, 4 & 6**

- 235 Aufgrund der in diesen Teilflächen im Bestand vorliegenden Vollversiegelung soll die zulässige GRZ dort mit einem Wert von 1,0 festgesetzt werden. In Folge dessen sind für die Teilflächen keine Festsetzungen zu Mindest-Reihenabstände nötig. Es kann, sofern technisch machbar, eine vollständige Überschilderung vorgenommen werden.

- 236 Neben den eigentlichen PV-Anlagen sollen weitere Betriebsanlagen und -gebäude möglich sein, die im Einzelfall nicht als Nebenanlage einzuordnen sind. **Ausnahmeregelung**

Die entsprechenden Nutzungen können das Gebiet nicht dominieren. Ausnahmen sind nur in einem untergeordneten Umfang im Plangebiet zulassungsfähig. Allerdings besteht ein Recht auf Zulassung, soweit sie eine Ausnahme bleiben und das Gesamtgebiet nicht dominieren.

## 5.4.2 Gewerbegebiet

- 237 Vorliegend entspricht die Kategorie des Gewerbegebiets (GE) gemäß § 8 BauNVO dem, was der Plangeber mit dem Planvorhaben verwirklichen will. **Vorbemerkung**

238 Ein GE-Gebiet ist vorwiegend zur Unterbringung von Gewerbebetrieben vorgesehen. Dabei geht es nicht nur um das produzierende oder verarbeitende Gewerbe, einschließlich des Handwerks, sondern auch um Dienstleistungsunternehmen.

239 In dieser Baugebietskategorie sind, im Gegensatz zu Industriegebieten, nur Nutzungen zulässig, die nicht erheblich belästigen. Das GE-Gebiet ist offen für solche Gewerbebetriebe, die in einem Mischgebiet mit Rücksicht auf das Wohnen nicht mehr zugelassen werden können, die aber auch nicht derart belästigen, dass sie nur in einem Industriegebiet zugelassen werden können.

Im GE-Gebiet ist damit ein geringerer Störgrad zulässig, als in einem GI-Gebiet.

Ein GE-Gebiet ist also der typische Standort für Betriebe, die selbst einen gewissen Schutz vor übermäßigen Immissionen benötigen.

240 Gemäß Planungskonzept ist eine Fortnutzung der vier bestehenden, unterirdischen Bunker vorgesehen. Da sich der flächige Umfang der im Bebauungsplan zu berücksichtigenden Bereiche lediglich auf den baulichen Bestand begrenzen soll, werden statt eines klassischen Gewerbegebiets vier einzelne **Gewerbestandorte (GE 1 bis GE 4)** festgesetzt. Diese werden in der Planzeichnung auch nur punktuell festgesetzt und nicht durch eine Gebietsausweisung. Dadurch soll auch die unterirdische Lage der Anlagen und der darin zulässigen Nutzung verdeutlicht werden.

241 In der Folge wird die planungsrechtlich gesicherte gewerbliche Nutzung auf die Flächen innerhalb der Außengrenzen der in der Vermessung enthaltenden Bunkeranlagen.

Diese ist dadurch zudem nur in der unterirdischen Lage der Bunker zulässig. Die Bunker werden durch Oberboden mit Waldbestand überdeckt und die entsprechenden Flächen in der Planzeichnung als Wald festgesetzt. Innerhalb dieser werden die vier Gewerbebestandorte „gekennzeichnet“.

242 Gemäß Planungskonzept soll die bestehende Lagernutzung innerhalb der Bunker erhalten und nicht durch andere Nutzungen erweitert werden.

Durch die unterirdische Lage, mit vollständigem Umschluss baulicher Anlagen wird diese Lagernutzung durch die planungsrechtlich definierte Nutzungskategorie „Lagerhaus“ aufgegriffen.

243 Im Gegensatz zum festgesetzten Mischgebiet ist bei den Gewerbebeständen eine deutliche Modifizierung des Nutzungskataloges erforderlich.

*Modifizierung des  
Nutzungskatalogs  
Regelungsbedarf*

Ein Regelungsbedarf ist für folgende Nutzungen gegeben:

- Gewerbebetriebe aller Art
- Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie und Windenergie
- Lagerplätze
- Öffentliche Betriebe
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
- Tankstellen
- Anlagen für sportliche Zwecke
- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke
- Vergnügungstätten

244 Die Kategorie „Gewerbebetriebe aller Art“ ist die wesentliche Nutzungsart in einem GE-Gebiet. Dies betrifft im Falle eines GE-Gebiets solche Betriebe, die nicht erheblich belästigend sind.

*Gewerbebetriebe aller  
Art*

Wie beschrieben soll der Nutzungskatalog rein auf Lagerhäuser reduziert werden. Zwar zählen diese theoretisch unter den Überbegriff der „Gewerbebetriebe aller Art“, jedoch wird die Nutzung Lagerhaus in der Baunutzungsverordnung explizit einzeln aufgezählt.

Damit wird die Kategorie der Gewerbebetriebe aller Art im Allgemeinen vorliegend ausgeschlossen.

245 Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie stellen eine eigenständige Form eines Gewerbebetriebs dar.

*Anlagen zur Erzeugung  
von Strom oder Wärme*

Selbstständig (und keine Nebenanlage für eine Hauptnutzung) sind diese Anlagen, wenn sie unabhängig von ihrem Standort innerhalb eines Baugebietes die Energie mit einer gewerblichen Absicht verkaufen, der Zweck der Anlage also nicht in der Eigenversorgung liegt.

Sie beanspruchen, wie z. B. Freiflächen-PV-Anlagen einerseits große Flächen und bedürfen entsprechenden Flächen unter freiem Himmel. Das bedeutet, dass selbstständige

von der Produktion bzw. der Verarbeitung von Produkten unabhängige gewerbliche Anlagen zur Energieerzeugung (wie z. B. Freiflächen- PV-Anlagen, raumbedeutsame Windenergieanlagen, u. dgl.) innerhalb der geplanten Gewerbestandorte nicht ihren Platz finden können, da sie insbesondere nicht mit der Nutzung der unterirdischen Anlagen vereinbar sind.

Die ausgeschlossene Nutzungsart (d. h. unabhängig vom Baugebiet betriebene gewerbliche Anlage zur Energieerzeugung) unterscheidet sich von solchen, die als zulässige Nebenanlage unter § 14 Abs. 2 BauNVO fallen. Anlagen zur regenerativen Energieerzeugung im Plangebiet sind folglich zulässig, soweit diese dem Gebiet dienen.

- 246 Lagerplätze sind selbstständige oder unselbstständige Anlagen zur Lagerung von Gegenständen jeglicher Art im Freien. Lagerhäuser sind im Gegensatz dazu entsprechende Gebäude, die von Menschen betreten werden können. *Lagerplätze*

Die Nutzungskategorie Lagerplätze meint selbstständige Gewerbebetriebe der Lagerhaltung als auch nicht gewerbliche Anlagen. Lagerhaltungen im Freien, die dem jeweiligen Hauptzweck untergeordnet sind gelten als Nebenanlage. Solche sind also natürlich zulässig, soweit im B-Plan keine Einschränkungen zu Nebenanlagen getroffen sind.

Lagerhäuser sind bereits im Bestand Teil der Nutzung im Bereich der Bunker im Südosten des Plangebiets und sollen gemäß Planungskonzept auch zukünftig ermöglicht werden. Eine Ausweitung dieser Nutzung auf Freiflächen im Umfeld dieser Bunker ist, auch mit Blick auf die anderweitigen Planungsziele der dortigen Flächen, nicht vorgesehen.

Lagerplätze werden daher (anders als Lagerhäuser) als Nutzungskategorie ausgeschlossen.

- 247 Öffentliche Betriebe sind Betriebe, die eine öffentliche Aufgabe erfüllen und die vorrangig der Daseinsvorsorge dienen. *Öffentliche Betriebe*

Solche, der Allgemeinheit bzw. einer breiten Öffentlichkeit dienenden Nutzungen sind im Sinne einer Nahversorgung und mit Blick auf den damit verbundenen Verkehr in zentralen Bereichen des Siedlungsgebiets besser aufgehoben.

Auch sind keine unter diese Kategorie fallenden Nutzungen im Plangebiet bereits vorhanden, die evtl. planerisch zu sichern wären.

Öffentliche Betriebe werden daher ausgeschlossen.

- 248 Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude nehmen Büros jedweder Art auf. Diese sind sowohl eigenständig als auch als Teil einer anderen gewerblichen Hauptnutzung möglich. *Geschäfts-, Büro-, Verwaltungsgebäude*

Unter Beachtung der anvisierten Fokussierung auf eine reine Lagernutzung der bestehenden Bunkerstandorte entsprechen eigenständige Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude nicht den Planungen der Gemeinde.

Diese Nutzungskategorie wird daher vorliegend ausgeschlossen.

Büros, die im untergeordneten Zusammenhang mit der vorgesehenen Lagernutzung stehen, können dennoch umgesetzt werden.

- 249 Tankstellen dienen vorrangig der Versorgung der Bevölkerung mit Kraftstoffen. Auch Elektro- bzw. Stromtankstellen oder Gastankstellen fallen unter diesen städtebaulichen Begriff. *Tankstellen*

Tankstellen zur „Eigenversorgung“, also zum betanken der dem Betrieb zugehörigen Fahrzeuge, ordnen sich deutlich unter und fallen daher unter die Regelung zu Nebenanlagen.

Aufgrund der Lage fernab leistungsfähiger Verkehrswege ist der Standort für Tankstellen eher ungeeignet. Sie werden daher als Hauptnutzung ausgeschlossen.

- 250 Nicht gewerbliche Anlagen für sportliche Zwecke gelten als eine Art Dienstleistung für die Bevölkerung aber auch für die Arbeitskräfte des Standortes. *Anlagen für sportliche Zwecke*

Sie stören weder die übrigen Betriebe, noch sind sie übermäßig empfindlich gegen Störungen.

Jedoch greifen hier die selben Bedenken, wie bei der Nutzung der Öffentlichen Betriebe: Solche, der Allgemeinheit bzw. einer breiten Öffentlichkeit dienenden Nutzungen sind im Sinne einer Nahversorgung in zentralen Bereichen des Siedlungsgebiets besser aufgehoben.

Die Nutzungskategorie wird daher vorliegend ebenfalls ausgeschlossen.

- 251 Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet können gem. § 8 Abs. 3 BauNVO als Ausnahme zugelassen werden. *Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für*

Das Wohnen muss aus betrieblichen Gründen objektiv sinnvoll sein, also wenn die Bewohner dem Betrieb aus Sicherheitsgründen und / oder z. B. zur Wartung jederzeit kurzfristig zur Verfügung stehen müssen.

*Betriebsinhaber und Betriebsleiter*

Aufgrund des im Planungskonzepts skizzierten Ziels einer Beibehaltung der aktuell schon bestehenden Lagernutzung, die schon jetzt nicht der dauerhaften Anwesenheit von Menschen bedarf, kann davon ausgegangen werden, dass dies betrieblich (auch bei in der Ausprägung geringfügig anderer Lagernutzung) betrieblich nicht notwendig ist, weshalb diese Nutzungskategorie ebenfalls ausgeschlossen wird.

252 Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sind immer Gemeinbedarfsanlagen. Gewinnstreben ist absolut nachrangig. Eingeschlossen sind entsprechende Nebenanlagen. Gewerblich betriebene Anlagen fallen nicht unter diese Kategorie und sind als Gewerbe-betrieb daher immer zulässig. Anlagen für kirchliche Zwecke sind alle Anlagen, die Religionsgemeinschaften und ihnen gleich gestellter Vereinigungen dienen und die sich der gemeinschaftlichen Pflege einer Weltanschauung widmen. Neben derartigen Anlagen fallen auch die Wohnungen und Amtsstuben, bis hin zu entsprechenden Bildungseinrichtungen in diese Kategorie. Kulturellen Zwecken dienen solche Anlagen, die sich auf Bildung, Wissenschaft oder Kunst orientieren. Eingeschlossen sind entsprechende Nebenanlagen. Anlagen für soziale Zwecke dienen der Betreuung von Kindern, Älteren, Behinderten, Arbeitslosen, Asylbewerbern u. a. sozialen Gruppen. Anlagen für gesundheitliche Zwecke sind öffentliche Einrichtungen, die dem Gesundheitsschutz der Bevölkerung dienen, wie Kliniken, Krankenhäuser, Heil- und Pflegeanstalten bis hin zu sonstigen medizinische Behandlungsinstituten.

*Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke*

Praxen niedergelassener Ärzte oder von Therapeuten werden dagegen nicht als solche eingeordnet. Sie fallen unter den Begriff „Freie Berufe“.

Solche, der Allgemeinheit bzw. einer breiten Öffentlichkeit dienenden Nutzungen sind im Sinne einer Nahversorgung und mit Blick auf den damit verbundenen Verkehr in zentralen Bereichen des Siedlungsgebiets besser aufgehoben.

Auch decken sich diese Kategorie fallenden Nutzungen nicht mit dem formulierten Ziel der Ermöglichung von lagernutzungen.

Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke werden daher ausgeschlossen.

253 Zu Vergnügungsstätten zählen z. B. Nachtlokale, Bars, Varietés, Diskotheken, Tanzlokale, Spielhallen, Betriebe mit überwiegend Sexdarbietungen, ...

*Vergnügungsstätten*

Sie verursachen häufig in den Abend- und Nachtstunden erheblichen Fahrzeugverkehr. Störungen können auch durch die spezifische Präsentation der Dienstleister entstehen.

Kerngebietstypisch sind solche Einrichtungen, die mit besonders großem Störpotenzial, mit einem großen Einzugsbereich und / oder Öffnungszeiten bis in die Nacht.

Aufgrund der Lage fernab leistungsfähiger Verkehrswege oder zentraler Siedlungsbereiche ist der Standort für Vergnügungsstätten eher ungeeignet.

Sie werden daher ausgeschlossen.

254 Nach der Modifizierung des Nutzungskatalogs für die Gewerbebestandorte im Sinne des § 8 BauNVO ergibt sich hinsichtlich der Art der Nutzung folgende Festsetzung:

255 **4. Innerhalb des festgesetzten Gewerbegebiets (GE1 bis GE4) sind ausschließlich Lagerhäuser zulässig.**

*Festsetzung Art der Nutzung Gewerbebestandorte*

**§ 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 8 BauNVO**

256 Im Folgenden sind die allgemein zulässigen (z), die ausnahmsweise zulässigen (a) und unzulässigen (u) Nutzungen tabellarisch zusammengestellt. Zum besseren Verständnis sind die im Plangebiet zulässigen Nutzungen denen gem. § 6 BauNVO gegenübergestellt.

257

Nutzung	§ 8 BauNVO		MI-Gebiet		
	z	a	z	a	u
Gewerbebetriebe aller Art	X				X
Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie und Windenergie	X				X
Lagerhäuser	X		X		
Lagerplätze	X				X
Öffentliche Betriebe	X				X
Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude	X				X
Tankstellen	X				X

*tabellarische Übersicht Nutzungskatalog Gewerbegebiet*



Anlagen für sportliche Zwecke	X	
Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter	X	X
Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke	X	X
Vergnügungsstätten	X	X

258 Die Modifizierung des Nutzungskatalogs führt nicht dazu, dass der grundsätzliche Charakter eines Gewerbegebiets nicht erhalten wird. Es sind dient weiterhin der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben, auch wenn die Art dieser eingeschränkt worden ist.

Auch eine andere Gebietskategorie wird damit nicht erzeugt.

259 Diese umfangreiche Einschränkung der zulässigen Nutzungen im vorliegenden Gewerbegebiet führt zudem nicht zu einem unzulässig harten Ausschluss anderweitiger Nutzungsarten. Im Umfeld stehen für sämtliche andere Arten gewerblicher Nutzungen ausreichend Flächen zur Verfügung. Darunter zählen die südliche an den Geltungsbereich angrenzenden gewerblichen Bauflächen und das Gewerbegebiet im OT Massen.

### 5.4.3 Sonstige Regelungen zur Art der baulichen Nutzung

- 260 Bisher nicht betrachtet wurden die Kategorien „Stellplätze und Garagen“, „Freie Berufe“, sowie „sonstige Nebenanlagen“, die in der BauNVO neben den Baugebieten separat behandelt werden. *Sonstige zulässige Nutzungen*
- 261 Stellplätze und Garagen sind in allen Baugebieten nach Maßgabe des § 12 Abs.1 BauNVO zulässig. Die Regelung schließt so genannte „Carports“ ein, da sie rechtlich Stellplätze sind. *Stellplätze und Garagen*
- 262 In § 13a BauNVO finden sich klarstellende Aussagen zum Charakter von Ferienwohnungen bzw. Ferienhäuser in verschiedenen Arten von Baugebieten. *Ferienhäuser und -wohnungen*
- 263 In den beiden festgesetzten Baugebietsflächen zum Sonstigen Sondergebiet und zum Gewerbegebiet sind Ferienwohnungen bzw. -häuser den gesetzlichen Regelungen folgend generell unzulässig.
- 264 Die Zulässigkeit von sonstigen Nebenanlagen und Einrichtungen in den verschiedenen Baugebietskategorien ist in § 14 Abs. 1 BauNVO geregelt. Sie sind, wenn der B-Plan keine Einschränkungen enthält, im Plangebiet auch ohne eine spezielle Festsetzung allgemein zulässig. *sonstige Nebenanlagen*
- 265 Bestimmte Anlagen für die stadttechnische Ver- und Entsorgung können nach § 14 Abs. 2 BauNVO im Plangebiet als Ausnahme zugelassen werden, ohne dass es einer speziellen Festsetzung im B-Plan hierfür bedarf.
- 266 Ein Regelungsbedarf für die Nutzungen „Stellplätze und Garagen“, „Ferienhäuser und -wohnungen“ sowie „sonstige Nebenanlagen“ ist nicht erkennbar. *Kein Regelungsbedarf*
- 267 Gebäude und / oder Räume für freie Berufe und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben (Freiberufler) sind gem. § 13 BauNVO in den Baugebieten nach den § 2 bis 9 BauNVO grundsätzlich zulässig. *Gebäude und Räume für Freie Berufe*
- 268 Damit wären solche Anlagen und Nutzungen auch im Bereich der vier festgesetzten Gewerbegebiete im Südosten des Geltungsbereichs zulässig. Mit Blick auf die Zielstellung zur Nutzung der betroffenen ehemaligen Bunker und der Lage des Plangebiets sowie deren der Erschließung der Standorte sollen Freie Berufe im vorliegenden Bebauungsplan jedoch ausgeschlossen werden.
- 269 **5. Gebäude und Räume für Freie Berufe im Sinne des § 13 BauNVO sind im festgesetzten Gewerbegebiet unzulässig.**  
**§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 13 BauNVO** *Festsetzung Ausschluss Gebäude und Räume für Freie Berufe*

### 5.5 Maß der baulichen Nutzung

- 270 Das Maß der baulichen Nutzung wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 ff BauNVO festgesetzt. *Vorbemerkungen*
- 271 Festsetzungen zu der von baulichen Anlagen überdeckten Fläche und zu deren Höhe sind als Elemente des Maßes der baulichen Nutzung in einem B-Plan gem. § 16 Abs. 3 Nr. 1 u. 2 BauNVO stets erforderlich.

- 272 Gem. § 16 Abs. 5 BauNVO kann das Maß der Nutzung für Teile des Baugebietes, für einzelne Grundstücke oder Grundstücksteile und für Teile baulicher Anlagen unterschiedlich festgesetzt werden; die Festsetzungen können oberhalb und unterhalb der Geländeoberfläche getroffen werden. *Rechtsgrundlage  
Modifizierungen*

## 5.5.1 Von baulichen Anlagen bedeckte Fläche

- 273 Zur Bestimmung der von baulichen Anlagen überdeckten Fläche kann wahlweise die Größe der Grundfläche (GR) oder die Grundflächenzahl (GRZ) festgesetzt werden. *Vorbemerkungen*
- 274 Über die von baulichen Anlagen überdeckte Fläche werden die natürlichen Bedingungen des Standortes als auch die städtebauliche Dichte beeinflusst.

### 5.5.1.1 Grundflächenzahl (GRZ)

- 275 Die zulässige von baulichen Anlagen überdeckte Fläche wird im vorliegenden Bebauungsplan vorwiegend durch das Festsetzen der Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt. Dies gilt sowohl für das Sonstige Sondergebiet als auch für das Mischgebiet. Damit wird das Verhältnis zwischen der durch bauliche (Haupt)Anlagen überdeckten und der nicht überdeckten Fläche des jeweiligen Baugrundstücks festgesetzt. *Wahl Grundflächenzahl (GRZ)*
- 276 Bei Freiflächen-PV-Anlagen muss deutlich zwischen der Überbauung (bzw. Überschirmung) der Bodenfläche, die durch das Bestimmen der Grundfläche gedeckelt wird, und der tatsächlichen Bodeninanspruchnahme durch Versiegelung unterschieden werden. Die versiegelte d. h. die vollständig in Anspruch genommene Bodenfläche ist deutlich geringer, als die festgesetzte GRZ suggeriert. *Sonstiges Sondergebiet  
Aufteilung GRZ I & GRZ II*
- Die Modultische werden nur punktuell mit dem Boden verbunden. Lediglich für wenige bauliche Anlagen z. B. für Wechselrichter, Speicher o. a. Nebenanlagen ist eine Vollversiegelung unumgänglich. Derartige Anlagen beanspruchen aber nur einen sehr geringen Anteil an der Gesamtfläche des SO-Gebietes.
- Auch eine Befestigung (d. h. Versiegelung) von Wegen ist nur im Ausnahmefall zwingend notwendig.
- 277 Um diesem deutlichen Unterschied zwischen Überschirmung und Bodeninanspruchnahme planerisch zu begegnen, werden in Bezug auf die GRZ zwei Festsetzungen in unterschiedlichen Höhenlagen getroffen.
- 278 So ist die definierte GRZ I nur in dem Bereich wirksam, in dem sich lediglich das Ständerwerk der Modultische sowie die Fundamente von Nebenanlagen und Wegen befinden. Durch die Bestimmung der Geländeoberkante als relevante Bezugshöhe werden so nur alle direkten Bodeneingriffe erfasst.
- 279 Die GRZ II bezieht sich dagegen durch die ebenfalls vorgenommene Festsetzung zur Anlagengestaltung (siehe dazu die Festsetzung zur Art der Nutzung innerhalb der Teilflächen 1 bis 6) lediglich auf die durch die Module/Modultische erzeugte Überschirmung von Flächen. Dazu wird als Höhenlage für die GRZ II die Höhe von 0,80 cm gewählt, die für alle Sondergebietsflächen als Mindestfreihöhe definiert worden ist.,
- 280 Alle hochbaulichen Anlagen, die sich durch die Höhenlagen beider GRZs „durchziehen“ (z.B. von untergeordneten Gebäuden aufragende Wände) sind in beiden GRZ-Werten bilanziell berücksichtigt.
- 281 Gemäß Planungskonzept wird in der Folge die GRZ I für die Teilflächen 1, 3, und 5 des sonstigen Sondergebiets mit 0,05 (GRZ I 0,05) festgesetzt. *Teilflächen 1, 3, 5*
- Die GRZ II dagegen wird für die Teilflächen 1, 3 und 5 mit 0,7 (GRZ II 0,7) festgesetzt.
- 282 Im Falle der Teilfläche 2, 4 und 6 entfällt grundsätzlich der Bedarf an einer zweiten GRZ, da die Flächen innerhalb dieser Teilflächen im Bestand schon durch die Anlagen der Start- /Landebahn und des Vorfeldes vollversiegelt sind. *Teilflächen 2, 4, 6*
- Es liegt also schon eine vollständige Versiegelung im Sinne der zuvor angesprochenen GRZ I vor. Eine Überschirmung dieser Flächen kann den Umfang der Beeinträchtigung nicht mehr vergrößern.
- Um dennoch für diese Teilflächen die selbe Systematik einhalten zu können, wird die bestehende Vollversiegelung über die Festsetzung einer GRZ I mit einem Wert von 1,0 (GRZ I 1,0) aufgegriffen.
- 283 **6. Für die Teilflächen 1, 3 und 5 des sonstigen Sondergebiets „Solar“ wird eine GRZ I von maximal 0,05 festgesetzt. Zusätzlich wird eine GRZ II von maximal 0,70 für die Überschirmung durch Modultischreihen der Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen festgesetzt.** *Festsetzung  
Grundflächenzahlen*

Für die Teilflächen 2, 4 und 6 des sonstigen Sondergebiets „Solar“ wird eine GRZ I von maximal 1,0 festgesetzt.

Die Höhenlage der GRZ I wird auf die Höhe des Höhen Bezugspunktes festgesetzt. Die Höhenlage der GRZ II wird auf 0,80 m über dem Höhenbezugspunkt festgesetzt.

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 3 und Abs.1 Nr. 20 BauGB

### 5.5.1.2 Grundfläche (GR)

284 Abweichend zum Vorgehen beim Sonder- und Mischgebiet wird die zulässige Grundfläche im Bereich der festgesetzten Teilbereiche des Gewerbegebietes durch die Festsetzung der Grundfläche (GR) als absoluter Wert gesteuert. *Wahl Grundfläche (GR)*

285 Das Festsetzen der GR ist im vorliegenden Fall sinnvoll, weil damit die zulässige Grundfläche unabhängig von der Größe der Grundstücke selbst bestimmt werden kann.

286 Zudem ist es Ziel der Planungen lediglich die bestehenden Bunker im Bestand zu sichern und weiter zu nutzen. Deshalb soll sich zukünftig nur innerhalb der bestehenden Außengrenzen der unterirdischen Bunker für die maximal zulässige Grundfläche herangezogen werden.

287 Vorliegend wird für die Vereinfachung der Anwendung der Festsetzung eine Gesamt-Grundfläche für alle vier Teilbereiche zusammen festgesetzt. Die Baukörper weisen eine dabei eine Größe von ca. 13 m zu 28 m.

Insgesamt liegt so eine Grundfläche von 1.500 m<sup>2</sup> für alle vier Standorte vor.

Daraus ergibt sich folgende Festsetzung:

288 **7. Für das Gewerbegebiet wird eine GR von maximal 1.500 m<sup>2</sup> als Gesamtwert für alle vier einzelnen Standorte festgesetzt.** *Festsetzung Grundfläche*

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

### 5.5.1.3 Anrechnung Nebenanlagen

289 Nach § 19 Abs. 4 BauNVO werden in die Ermittlung der Grundflächen auch die Grundflächen von

- Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten
- Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO (im Wohngebiet z. B. Gartenlauben, Geräteräume, Gewächshäuser, befestigte Kompostanlagen, Schwimmbekken...)
- Bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird

eingerechnet.

290 Auf die Bagatellklausel des § 19 Abs. 4 BauNVO wird hingewiesen. Sie kann bei der Vorhabengenehmigung helfen, die „Unschärfe“, die ein B-Plan zwangsläufig aufweist, bei Bedarf zu kompensieren.

### 5.5.1.4 Anlagen für Erneuerbare Energien

291 Nach § 19 Abs. 5 BauNVO ist im festgesetzten sonstigen Sondergebiet die Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch Anlagen, die der Strom- und Wärmeerzeugung aus Wind- und Solarenergie dienen, zulässig. *Vorbemerkung*

Dies betrifft Anlagen, die der Strom- und Wärmeerzeugung aus Wind- und Solarenergie dienen und als Nebenanlagen im Sinne des § 19 BauNVO gelten.

292 Aus der Norm geht keine quantitative Begrenzung hervor. Es ist im Rahmen des B-Plans jedoch zulässig, davon abweichende Festsetzungen zu treffen.

Im vorliegenden Fall erfolgt eine Einschränkung dieser Möglichkeit:

293 **8. Die zulässige Grundfläche im sonstigen Sondergebiet „Solar“ darf durch Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungsenergie und Windenergie nicht überschritten werden.** *Festsetzung Einschränkung EE-Anlagen*

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 Abs. 5 BauNVO

294 Das Ziel, die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, wird dadurch nicht untergraben, da dieser (Haupt-)Nutzung durch die Regelung des Überbauungsgrads (GRZ)

## 5.5.2 Höhenfestsetzungen

- 295 Die Festsetzung der zulässigen Höhen baulicher Anlagen beeinflusst vor allem das Orts- und Landschaftsbild. Daneben wird die städtebauliche Dichte gesteuert. *Vorbemerkungen*
- 296 Daher ist eine entsprechende Festsetzung gem. § 16 Abs. 3 Nr. 2 immer dann obligatorisch, wenn eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes (aber auch anderer öffentlicher Belange) nicht ausgeschlossen werden kann.
- Die dritte Dimension der baulichen Anlagen kann im B-Plan gem. § 16 Abs. 2 Nr. 3 u. 4 BauNVO durch das Festsetzen der „Höhe baulicher Anlagen“ oder der „Zahl der Vollgeschosse“ gesteuert werden.

### 5.5.2.1 Höhenmaße für bauliche Anlagen

- 297 Die Höhendimension der baulichen Anlagen im sonstigen Sondergebiet im Geltungsbereich des VEP wird im vorliegenden Bebauungsplan für die Flächen des Sonstigen Sondergebiets „Solar“ über die Höhe baulicher Anlagen (OK) bestimmt. *Höhe baulicher Anlagen*
- 298 Es werden auf allen Teilflächen, mit Ausnahme der Teilfläche 4, nur bauliche Anlagen mit einer Höhe von bis zu maximal 3,5 m (OK max. 3,5 m) zugelassen.
- 299 Das ist für die Umsetzung der Planungsziele ausreichend. Größere Höhen werden zur Errichtung der geplanten Solartische technisch nicht benötigt. Die nötigen Nebenanlagen ordnen sich ebenfalls dieser maximalen Höhe unter. Ein Umspannwerk, für welches diese Höhenbegrenzung problematisch ist, ist gemäß Planungskonzept deutlich außerhalb des Plangebiets vorgesehen.
- 300 Im Falle der Teilfläche 4 ist die Begrenzung auf geringere maximale Höhen nötig. Dies ergibt sich aus der artenschutzrechtlichen Untersuchung und Bewertung des Vorhabens und des Vorhabengebiets. Im Bereich der Teilfläche 4 ist dabei ein besonderer Wert der Flächen als Lebensraum und Jagdrevier für Fledermäuse festgestellt worden.
- Um den Eingriff in diesen Flugraum der Fledermäuse möglichst gering zu gestalten, soll die maximale Höhe baulicher Anlagen innerhalb der Teilfläche auf maximal 2,0 m begrenzt werden. Geringere Höhen sind aufgrund der technischen und konstruktionsbedingten Anforderungen bei der Errichtung der Photovoltaikanlagen nicht möglich.
- 301 **9. Die Höhe baulicher Anlagen darf, mit Ausnahme der Teilfläche 4, im Sonstigen Sondergebiet „Solar“ maximal 3,5 m (OK max. 3,5 m) über dem Höhenbezugspunkt betragen. Innerhalb der Teilfläche 4 des Sonstigen Sondergebiet „Solar“ darf die Höhe baulicher Anlagen maximal 2,0 m (OK max. 2,0 m) über dem Höhenbezugspunkt betragen.** *Festsetzung Höhe baulicher Anlagen*
- § 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 & 18 BauNVO**

### 5.5.2.2 Höhenbezugspunkt

- 302 Zur eindeutigen Bestimmung der Höhe baulicher Anlagen ist nach § 18 Abs. 1 BauNVO die Festlegung des Bezugspunktes unerlässlich. *Höhenbezug*
- 303 Im vorliegenden Fall wird für die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des VEP auf die bestehende Geländehöhe abgestellt, da diese im Zuge der Planverwirklichung unter Beachtung der Festsetzungen im Bebauungsplan nicht abgeändert werden kann.
- 304 Bei einem Solarpark geht es, anders als bei sonstigen Baugebieten, weniger um das Sichern einer exakten Höhe (wie z. B. bei Gebäuden), vielmehr sollen sich die Anlagen an das Gelände „anschmiegen“.
- 305 Maßgeblich für das Bestimmen des Höhenbezuges ist bei einer Freiflächen-PV-Anlage wegen ihrer Großflächigkeit sinnvollerweise die „vorhandene natürliche Geländehöhe“.
- 306 **10. Als Höhenbezugspunkt für die Festsetzung zur Höhe der baulichen Anlagen im Sonstigen Sondergebiet „Solar“ wird die Höhenlage festgesetzt. Diese ist mit der vorhandenen Geländeoberfläche identisch. Die maßgebliche Geländeoberfläche ist dem Vermessungsplan, der dem Bebauungsplan zugrunde liegt, zu entnehmen. Zwischenwerte sind zu interpolieren.** *Festsetzung Höhenbezugspunkt*
- § 9 Abs. 3 Satz 1 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BauNVO**

## 5.5.3 Orientierungswerte des § 17 BauNVO

- 307 Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die in § 17 BauNVO festgelegten Orientierungswerte für Obergrenzen zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung zu berücksichtigen. *Vorbemerkung*



- 308 Für sonstige SO-Gebiete liegt die Grenze für die GRZ bei 0,8. Grundflächenzahl  
Sondergebiet
- 309 Die festgesetzte GRZ (hier GRZ I) der Teilflächen 1, 3 und 5 sowie A und B unterschreitet diesen Wert leicht. Eine höhere Dichte ist hier planerisch nicht erforderlich.
- 310 Der Wert der festgesetzten GRZ der Teilflächen 2, 4 und 6 dagegen überschreiten den Orientierungswert. Dies liegt darin begründet, dass die Flächen in diesen beiden Teilflächen bereits im Bestand in Form der Start- und Landebahn bzw. des Vorfeldes vollständig versiegelt ist und somit von sich aus einen GRZ-Wert von 1,0 aufweisen.  
Mit der Überschreitung des Orientierungswertes tritt somit keine Verschlechterung der Bestandssituation ein.
- 311 Der Orientierungswert bei der Grundflächenzahl für die Kategorie der Gewerbegebiete liegt bei 0,8. Grundflächenzahl  
Gewerbegebiet
- 312 Durch die festgesetzte GR und die Beschränkung der Baugebietsfläche auf die Außenkanten der bestehenden Bunker, die auch Grundlage der GR-Berechnung sind, ergibt sich rechnerisch eine GRZ von 1,0.
- 313 Ähnlich wie im Falle der oben beschriebenen Start- und Landebahn bzw. der Vorfeldfläche im Sondergebiet wird so jedoch nur eine Fortnutzung der bereits bestehenden baulichen Anlagen sichergestellt. Es ist weder geplant noch durch die Festsetzung eröffnet die Größe der in Anspruch genommenen Fläche zu vergrößern.  
Mit der Überschreitung des Orientierungswertes tritt somit auch hier keine Verschlechterung der Bestandssituation ein.
- 314 Auch die übrigen in § 17 BauNVO vorgegebenen Werte können auf Grund der konkreten Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung nicht überschritten werden. Weitere  
Orientierungswerte

## 5.6 Überbaubare Grundstücksflächen

- 315 Die überbaubare Grundstücksfläche kann auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO festgesetzt werden. Mit der Bestimmung der überbaubaren Grundstücksfläche im Sinne von § 23 BauNVO wird festgelegt, an welcher Stelle des Baugrundstückes die Bauausführung zulässig bzw. nicht zulässig ist. Vorbemerkung
- 316 Auf diesem Weg wird nicht das Maß der Nutzung beeinflusst, sondern die räumliche Abgrenzung und Verteilung der Bebauung auf dem Baugrundstück.  
Die entsprechenden Regelungen beziehen sich allerdings nur auf die baulichen Hauptanlagen, nicht aber auf die zulässigen sonstigen Anlagen, soweit der B-Plan gem. § 23 Abs. 5 BauNVO keine abweichenden Bestimmungen enthält.
- 317 Die BauNVO gibt abschließend vor, mit welchen Mitteln die überbaubare Grundstücksfläche im B-Plan festgelegt werden kann, nämlich durch das Bestimmen von Baulinien, Baugrenzen oder Bebauungstiefen.

### 5.6.1 Baugrenze

- 318 Im vorliegenden Fall werden im erforderlichen Umfang **Baugrenzen** festgesetzt und vermassst.
- 319 Erforderlich sind diese Regelungen insbesondere, um im Solarpark eine effektive Ausnutzung der verfügbaren Fläche zu ermöglichen und gleichzeitig nötige Schutzabstände sicherzustellen. Sondergebiet
- 320 Die Baugrenzen geben den minimal erforderlichen **Abstand von 3 m** den geplanten Pflanzmaßnahmen vor. Gemäß vorliegendem Fachbeitrag soll zwischen den Sichtschutzhecken und der Feldhecke im Norden ein Saum entwickelt werden, dessen Fläche dafür unbedingt frei von baulichen Anlagen zu halten ist.
- 321 Hinzu kommen Flächen, die aufgrund anderweitiger rechtlicher Bestimmungen frei von Bebauung zu halten sind. Dies betrifft vorliegend den **Schutzbereich der Mittelspannungsleitung** innerhalb der Teilfläche 5.
- 322 Im Falle der Teilgebiete des Gewerbegebiets sind die Außengrenzen der Teilbereiche gleichbedeutend mit den Baugrenzen. Gewerbegebiet

### 5.6.2 Ausschluss Nebenanlagen

- 323 Außerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen ist, sofern das im B-Plan nicht explizit ausgeschlossen ist, die Errichtung von Nebenanlagen im Sinne von § 14

BauNVO sowie solcher Anlagen zulässig, die nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind (z. B. Nebengebäude bis zu einer bestimmten Größe, Stellplätze und Garagen).

- 324 Im vorliegenden Fall wird auf eine einschränkende Regelung verzichtet. Daher gelten die Baugrenzen nur für Hauptanlagen. Die vorgenannten Anlagen sind demnach auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

## 5.7 Weitere bauplanungsrechtliche Festsetzungen

- 325 Im Folgenden werden die Planinhalte (gem. § 9 Abs. 1 BauGB) behandelt, die, zusätzlich zu den für einen qualifizierten Bebauungsplan notwendigen Regelungsinhalten, unter den gegebenen Bedingungen im Bebauungsplan festzusetzen waren. Die grünordnerischen Festsetzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25) werden wegen der besonderen Bedeutung der Belange von Natur- und Landschaftsschutz separat behandelt.

### 5.7.1 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

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

- 327 Das Plangebiet wird durch eine Mittelspannungsleitung durchzogen, die sich im Nordosten in den Geltungsbereich eintritt, über die östliche Hälfte verläuft und im Süden den Geltungsbereich verlässt. Für einen sehr kurzen Abschnitt verläuft die selbe Leitung dann noch einmal im Süden durch den Geltungsbereich.

*Leitungsrecht*

Die Leitung verläuft dabei durchgehend unterirdisch und soll in ihrem Verlauf erhalten bleiben.

- 328 Unter Beachtung des vom Betreiber mitgeteilten Schutzstreifens von 2 m auf jeder Seite der Leitung wird eine Fläche festgesetzt, die mit einem Leitungsrecht zugunsten des Betreibers zu belasten sind.

- 329 **11. Für die als mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten festgesetzten und mit „MS“ gekennzeichneten Flächen ist ein Leitungsrecht zu Gunsten des Betreibers der Mittelspannungsleitung einzutragen.**

**Festsetzung  
Leitungsrecht**

**§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB**

- 330 Im Südosten des VBP befindet sich vier Bunker, die der ehemaligen militärischen Nutzung entspringen und als Lager genutzt werden. Diese Lagernutzung soll gemäß Planungskonzept auch zukünftig ermöglicht werden.

*Geh- und Fahrrecht*

Dafür ist die Sicherstellung der verkehrlichen Erschließung der vier Anlagen über Geh- und Fahrrechte notwendig.

- 331 Für die Abgrenzung der Flächen, die zur Erschließung der Bunker benötigt werden, werden die Außengrenzen der in der Vermessung eingezeichneten Anlagen zugrunde gelegt. Diese werden bis zur zwischen den Bunkern liegenden und planerisch gesicherten Verkehrsfläche verlängert.

- 332 **12. Für die als mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten festgesetzten und mit „GF“ gekennzeichneten Flächen ist ein Geh- und Fahrrecht zu Gunsten der Nutzer der als Gewerbegebiete festgesetzten Bunkeranlagen einzutragen.**

**Festsetzung  
Geh- und Fahrrechte**

**§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB**

### 5.7.2 Wald

- 333 Die Rechtsgrundlage zur Festsetzung von Wald ist § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB.

*Vorbemerkung*

- 334 Im Bebauungsplan werden neben den Flächen, die nach den öffentlich einsehbaren Kartenwerken des Landesbetriebs als Waldflächen geführt werden auch die Flächen, die im Zuge der Biotopkartierung als Wald oder Gehölzflächen mit Gewicht gewertet worden, als **Wald** festgesetzt. Die Flächen werden auch in Zukunft weiterhin forstwirtschaftlich genutzt. Die Festsetzung erfolgt **zeichnerisch**.

- 335 Durch die Festsetzung als Waldfläche werden die Flächen dauerhaft als Wald erhalten. Die Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der Waldflächen richtet sich dann allerdings nicht mehr nach § 35 BauGB, sondern nach den Festsetzungen des B-Plans. Die Zulässigkeit der nach § 35 BauGB privilegierten Nutzungen ist innerhalb der festgesetzten Waldflächen unzulässig, sofern keine gesonderte Festsetzung zur Zulässigkeit getroffen wurde. Die Gemeinde sieht für eine Zulässigkeit der nach § 35 BauGB privilegierten Nutzungen kein Erfordernis.

*Rechtsfolge*

## 5.7.3 Grünordnerische Festsetzungen

- 336 Das Erfordernis so genannte „grünordnerische“ Festsetzungen in den B-Plan aufzunehmen, ergibt sich aus den Forderungen des § 1a Abs. 3 BauGB sowie den städtebaulichen bzw. den freiraumplanerischen Zielen der plangebenden Gemeinde. *Vorbemerkung*
- Die Rechtsgrundlage für die entsprechenden konkreten Regelungen findet sich, sofern es sich um komplexe Maßnahmen handelt, insbesondere in § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB. Reine Pflanz-, Erhaltungs- oder Schutzmaßnahmen werden auf der Grundlage der Nr. 25a und 25b festgesetzt.
- 337 Durch das Vorhaben treten Eingriffe u.a. in die Schutzgüter Lebensraum/Tiere/Pflanzen und Landschaftsbild ein. Aufgrund der auch anschließend relativ lichten Flächen besteht ein solcher Eingriff in das Landschaftsbild vor allem in Richtung Norden. *Feldhecke*
- 338 Um dem in der Eingriffsbilanzierung festgestellten Kompensationsbedarf gerecht zu werden, ist aufgrund dessen entlang der nördlichen Grenze des VEP eine Feldhecke vorgesehen.
- 339 Die Feldhecke ist dabei, anders als die nachfolgenden Sichtschutzhecken als mindestens 6 m breite Hecke auszuführen. Dies soll eine Entwicklung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen ermöglichen. Die Endwuchshöhe wird jedoch ebenfalls mit 5 m anvisiert. Für die Maßnahme sind Arten der Pflanzliste in folgender Qualität zu verwenden: Sträucher mit vier Trieben und einer Höhe von 80-120 cm sowie Heister mit einer Höhe von 120-250 cm; jeweils 2-3 mal verpflanzt. Der zu beachtende Pflanzabstand beträgt 1,5 m bis 2,0 m.
- 340 **13. Innerhalb der mit „M 1“ gekennzeichneten Flächen sind mindestens dreireihige Feldhecken anzulegen. Der Pflanzabstand beträgt zwischen 1,5 m und 2,0 m. Es sind die Arten der Pflanzliste zu verwenden. Dabei sind folgende Mindestpflanzqualitäten einzuhalten: 2 - 3 x verpflanzt, Höhe 80-120 cm (Sträucher) bzw. 120-250 cm (Heister). Die Maßnahmenfläche darf mit Kabeltrassen unterbaut werden soweit dies unter Beachtung geschützter Biotop zulässig ist.** *Festsetzung Feldhecke*  
**§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**
- 341 Der Eingriff in das Landschaftsbild ist aufgrund der stark eingeschränkten Sichtbarkeit des geplanten Solarparks vergleichsweise gering. Die Randbereiche sind durch eine Vielzahl an Waldflächen bzw. dichte Gehölzflächen geprägt, die den bisherigen Flugplatz einrahmen und so überwiegend keine Sichtbeziehungen aus der Umgebung entstehen lassen. *Sichtschutzhecke*
- 342 Im Bereich des VEP bestehen zwischen diesen Wald- und Gehölzflächen jedoch immer wieder Lücken, durch die Blicke von angrenzenden Wegen und Straßen möglich sind. Hinzu kommt der Bereich entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereichs, da sich hier weitere Freiflächen des Flugplatzes auf den angrenzenden Flächen der Stadt Finsterwalde erstrecken. Dadurch liegt dort (bisher) ein unverstellter Blick vor.
- 343 Um wirkungsvoll zu sein, ist die Sichtschutzhecke mindestens dreireihig und in einer Mindestbreite von 3 m auszuführen und hat eine Endwuchshöhe von 3-5 m zu erreichen. Dazu ist ein gewisse Pflanzqualität zu beachten: die zu verwendenden Pflanzen müssen vier Triebe, 80-120 cm Höhe aufweisen und 2-3 mal verpflanzt worden sein. Der maximale Pflanzabstand in der Hecke beträgt 1,5 m. Zu verwenden sind die Arten der Pflanzliste.
- 344 **14. Innerhalb der mit „M 2“ gekennzeichneten Flächen sind mindestens zweireihige Sichtschutzhecken anzulegen. Der Pflanzabstand beträgt maximal 1,5 m. Es sind die Arten der Pflanzliste zu verwenden. Dabei sind folgende Mindestpflanzqualitäten einzuhalten: 2 - 3 x verpflanzt, Höhe 80-120 cm. Die Maßnahmenfläche darf mit Kabeltrassen unterbaut werden soweit dies unter Beachtung geschützter Biotop zulässig ist.** *Festsetzung Sichtschutzhecke*  
**§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**
- 345 Zwischen den Hecken und den angrenzenden Baufeldern ist ein Saum von 3 m berücksichtigen, der von Bebauung freizuhalten ist. Dieser Saum wird durch die Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche gesichert.
- 346 Durch die frühere und teilweise noch aktive Nutzung als (Militär-)Flugplatz ist das Plangebiet umfangreich eingezäunt, was ein Einwandern von Großsäugern auf den Flugplatz nur bedingt möglich macht. *Migrationskorridore*
- Um die Funktionsfähigkeit des Biotopverbundes dennoch gewährleisten zu können, soll der Solarpark mittels freigehaltener, un bebauter Korridore gegliedert werden. Die

Korridore dienen insbesondere Mittel- und Kleinsäugetern zum Queren der Anlage und verbinden die Lebensräume miteinander.

347 Innerhalb des Solarparks ist diesbezüglich ein Migrationskorridor für Mittel- und Kleinsäugetern mit einer Mindestbreite von 50 m in ungefährender Mitte des Geltungsbereichs vorgesehen, welcher die Durchgängigkeit der Anlage in Nord-Südrichtung sichert. Eine andere Lage des Korridors oder weitere Korridore mit ähnlicher Verbindung sind nicht zielführend. Dies ist durch südlich angrenzende bestehende oder planerisch ermöglichte bauliche Anlagen zu begründen, die massive Barrieren für migrierendes Wild bilden.

348 Zusätzlich entsteht ein 25 m breiter Korridor entlang der westlichen Gebietsgrenze, welcher über eine andere Maßnahme gesichert wird, und es verbleibt ein durchgängiger Bereich zwischen dem Flugplatz und dem Grundstück der Niemann Recycling GmbH.

349 Der Migrationskorridor ist extensiv zu pflegen und von Sukzession bzw. aufkommenden Gehölzen freizuhalten, sodass die Funktionsfähigkeit des Korridors dauerhaft gesichert werden kann.

Durch den Erhalt der geschützten Biotope entstehen zusätzliche Trittsteinbiotope für verschiedene Arten innerhalb des Solarparks.

350 **15. Die mit „M 3“ gekennzeichneten Flächen sind extensiv zu pflegen und von Sukzession bzw. aufkommenden Gehölzen freizuhalten und so als Migrationskorridore zu entwickeln. Innerhalb der Maßnahmenfläche dürfen notwendige Wege in einer Breite von jeweils maximal 5,0 m und mit einer Fläche von maximal insgesamt 520 m<sup>2</sup> angelegt werden. Die innerhalb der Maßnahmenfläche liegenden nachrichtlich übernommenen geschützten Biotope sind zu schützen und zu pflegen. Die Maßnahmenfläche darf mit Kabeltrassen unterbaut werden soweit dies unter Beachtung geschützter Biotope zulässig ist.**

**Festsetzung  
Migrationskorridore**

**§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

351 Innerhalb des Plangebiets, insbesondere auf den weitreichenden Flächen des Flugplatzes, liegt eine Vielzahl an geschützten Biotopen vor. Durch den gesetzlichen Biotopschutz besteht grundsätzlich eine Pflicht diese Biotope vor Beeinträchtigungen oder Nutzungsänderungen zu schützen.

*Biotopschutz*

Um dieser Anforderung nachzukommen, wurden die entsprechend kartierten Flächen nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Dies trifft sowohl die Flächen aus der Biotopkartierung vom 21.08.2024 als auch die Flächen, die sich aus der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024 zu dieser Kartierung ergeben haben zu.

352 Um den charakteristischen Zustand und die Artenvielfalt der kartierten Biotope langfristig erhalten zu können, müssen sie weiterhin naturschonend genutzt oder gepflegt werden, um nicht zu Verbuschen. Mit dem Erhalt der geschützten Bereiche bleiben wichtige Biotopstrukturen in einem kleinteiligen und vielfältigen Mosaik erhalten, die auch wichtige Lebensräume für viele seltene und gefährdete Pflanzen- und Tierarten, wie Schmetterlinge, Reptilien und bodenbrütenden Vogelarten bieten.

353 Bei der Abgrenzung dieser Flächen wurde zudem der im Fachbeitrag benannte Sicherheitsabstand von 2,0 m zu den Außengrenzen der geschützten Biotope berücksichtigt.

354 **16. Innerhalb der mit „M 4“ gekennzeichneten Flächen sind die entsprechenden Biotopstrukturen zu schützen und zu pflegen. Die Flächen sind von Sukzession bzw. aufkommenden Gehölzen freizuhalten.**

**Festsetzung  
Biotopschutz**

**§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

355 Aufgrund des Bearbeitungsstandes der Unterlagen, respektive des Redaktionsschlusses der zugrunde liegenden Fachbeiträge, ist der Sicherheits- und Entwicklungsabstand gegenwärtig nur für die im Zuge der Biotopkartierung vom 21.08.2024 vorgesehen worden.

*zusätzliche Flächen  
unter Biotopschutz*

Für die geschützten Biotope, die sich aus der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024 zu der Kartierung ergeben haben, ist (bisher) kein solcher Abstand ableitbar gewesen.

356 Zudem soll mit den geschützten Biotopen, die sich aus der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024 zu der Kartierung ergeben haben, je nach Lage im Geltungsbereich unterschiedlich planerisch umgegangen werden;

Aufgrund des großflächigen Vorkommens dieser Biotopausprägung, die unter Schutz steht, ist aus Sicht der Gemeinde ein Erhalt aller dieser Flächen zum Erreichen der formulierten Planungsziele nicht zwingend nötig;

Gemäß Planungskonzept (siehe Punkt 4 dieser Begründung) besteht das hierzu formulierte Planungsziel darin, ein kleinteiliges und vielfältiges Biotopmosaik zu erhalten. Somit

werden lediglich einzelne Teile der vom LfU vorgebrachten Biotopausprägung zum Erreichen dieses Ziels benötigt.

357 In der Ableitung von diesem Vorgehen ist von Seiten der Gemeinde geplant im Laufe des Aufstellungsverfahrens für die entsprechenden Flächen, die nicht zwingend als geschützte Biotope am Standort erhalten bleiben müssen, einen Antrag auf Befreiung gem. § 30 Abs. 4 BNatSchG von der Schutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetz zu stellen.

Für die entsprechenden Flächen werden im Zuge der Antragstellung externe Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen gesichert und die Biotopstrukturen dort durch geeignete Maßnahmen entwickelt.

Siehe dazu die Ausführungen im Umweltbericht zu den geplanten externen Maßnahmen sowie zu den nachrichtlichen Übernahmen und Hinweisen unter Punkt 5 dieser Begründung.

358 Die weiteren Bereiche dieser vom LfU vorgebrachten, unter Schutz stehenden Biotopstrukturen unterliegen weiterhin dem Biotopschutz und werden am Standort langfristig erhalten.

359 Um zum einen Eingriffe in das Schutzgut Boden, die durch die Planungen erzeugt werden, abzumildern werden gemäß des formulierten Planungskonzeptes einzelne bestehende bauliche Anlagen zurückgebaut bzw. entsiegelt.

*Entsiegelungsmaßnahmen*

Zusätzlich kann dadurch eine Aufwertung von Bereichen im Geltungsbereich erreicht werden.

360 Die hiermit ausgleichende ergeben sich aus der in Form der GRZ II festgesetzten und in der Eingriffsbetrachtung bilanzierten Vollversiegelung von 5 % der Gesamtfläche des sonstigen Sondergebiets. Unter Heranziehung des Sondergebiets im Geltungsbereich des VEP ergibt sich hierbei eine Fläche im Umfang von ca. 30.000 m<sup>2</sup>.

361 Mit der Maßnahme zur Entsiegelung kann den Eingriffen in das Schutzgut Boden begegnet werden. Durch die geplante Entsiegelung von ca. 60.000 m<sup>2</sup> kann der gesamte Kompensationsbedarf vollständig gedeckt werden. Der Überschuss von ca. 30.000 m<sup>2</sup> kann als Ökopunkte angerechnet werden.

362 **17. Innerhalb der Umgrenzung der Maßnahmenfläche „Rückbaumaßnahmen“ sind alle hochbaulichen Anlagen und flächigen Versiegelungen zurückzubauen. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

*Festsetzung Entsiegelungsmaßnahmen*

363 Die entsiegelten Flächen werden nach Abschluss der Maßnahme der Selbstbegrünung überlassen.

364 Im Interesse des Bodenschutzes sind neu anzulegende Zufahrten und Wege nur luft- und wasserdurchlässig herzustellen. Teilversiegelungen sollen (als Ausnahme) nur zugelassen werden, wenn das (z.B. wegen schlechter Bodenverhältnisse) erforderlich ist. Insbesondere Vollversiegelungen sind nur im besonderen Ausnahmefall zulässig.

*Bodenschutz*

365 Ausgenommen von der Regelung sind Flächen, die aufgrund ihrer technischen Anforderungen (z.B. Befahrung durch Feuerwehr) befestigt werden müssen oder Wege, die auf bereits versiegelten Flächen angelegt werden und so keine Neuversiegelung eintritt.

366 **18. Neu anzulegende Zufahrten, Wege und Aufstellflächen sind wasser- und luftdurchlässig ohne zusätzliche Versiegelung herzustellen. Als Ausnahme sind Teilversiegelungen zulässig, wenn diese technisch oder für den Brandschutz erforderlich sind, um die Funktion der Fläche dauerhaft sicherzustellen.**

*Festsetzung Bodenschutz*

**Ausgenommen von der Festsetzung sind Zufahrten, Wege und Aufstellflächen, die auf im Bestand bereits versiegelten Flächen angelegt werden.**

**§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

367 Durch die umfangreiche Überschilderung der Grünlandflächen auf den für das Sonstige Sondergebiet genutzten Bereichen außerhalb der Start-/Landebahn und des Vorfeldes im Süden ergeben sich sowohl Eingriffe in Biotopstrukturen als auch in die Bodenfunktionen.

*Extensive Grünlandnutzung*

368 Zur Minderung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden sowie Lebensraum/Tiere/Pflanzen wird die bisher bereits vielfach bestehende extensive Grünlandnutzung bzw. -pflege für die Flächen des Sondergebiets gesichert.

369 **19. Die Freiflächen sowie die nicht versiegelten Flächen zwischen und unter den Solarmodulen innerhalb des Sonstigen Sondergebiets „Solar“, Teilflächen 1, 3 und 5 sind als extensiv gepflegtes Grasland zu bewirtschaften.**

*Festsetzung Extensive Grünlandnutzung*

**§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

- 370 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. *Barrierefreiheit Kleintiere*
- 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.
- 371 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.
- 372 **20. Zwischen der Unterkante von neu zu errichtenden Einfriedungen und der Geländeoberfläche teilweise ein Abstand von mindestens 15 cm bis maximal 25 cm einzuhalten. Die dementsprechend 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*
- § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**
- 373 Den Planungszielen entsprechend, werden erhebliche Eingriffe in das Bodenprofil ausgeschlossen. Solche sind bei einer Freiflächen-PV-Anlage grundsätzlich nicht erforderlich. *Erhalt Bodenprofil*
- 374 Das vorhandene natürliche Geländeprofil soll innerhalb des Plangebietes nicht durch Auffüllungen oder Abgrabungen verändert werden.
- Ausgenommen davon sind solche Geländeeingriffe, die zur Errichtung von Nebenanlagen nötig sind. So sind z.B. zur Errichtung von Trafostation Wannen zum Auffangen von wassergefährdenden Stoffen zwingend notwendig.
- 375 **21. Die natürliche Geländeoberfläche, die in der Kartengrundlage zum Bebauungsplan durch die Angaben zur Geländehöhe definiert ist, darf innerhalb des Sonstigen Sondergebiets „Solar“ nicht verändert werden. Ausnahmen sind nur im Zusammenhang mit der Errichtung von Nebengebäuden bis zu einer Differenz von 0,50 m zulässig.** *Festsetzung Erhalt Bodenprofil*
- § 9 Abs. 1 Nr. 20 u. § 31 Abs. 1 BauGB**
- 376 Damit ist auch gesichert, dass die entsprechenden Höhenangaben in der Vermessungsgrundlage als Höhenbezug herangezogen werden können.
- 377 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. *Niederschlagsversickerung*
- 378 Für die Teilflächen 1, 3 und 5 des Sonstigen Sondergebiets ist die „Nutzung“ des anfallen Niederschlagswassers vor Ort durch großflächige Versickerung vorgesehen. Gleiches gilt für das festgesetzte Gewerbegebiet.
- Entsprechende Festsetzungen sind 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.
- 379 Die Festsetzung ist städtebaulich begründet und deshalb als Festsetzung im Bebauungsplan 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.
- 380 **22. Das in den Teilflächen 1, 3 und 5 des Sonstigen Sondergebiets „Solar“ und im Gewerbegebiet 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 Niederschlagsversickerung*
- § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, § 54 Abs. 4 BbgWG i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB**
- 381 Für die Teilflächen 2, 4 und 6 des Sonstigen Sondergebiets „Solar“ wird die Nutzung des Niederschlagswassers vor Ort aufgrund der schon im Bestand vorliegenden, vollständigen Versiegelungen von der Gemeinde nicht vorgesehen. Die im Bestand vorhandenen Randbedingungen werden durch die Überschirmung der versiegelten Flächen durch die Module nicht verändert. Eine Verschlechterung tritt somit durch die Planungen nicht ein.

- 382 Durch die frühere und teilweise noch aktive Nutzung als (Militär-)Flugplatz ist das Plan-  
gebiet umfangreich eingezäunt, was ein Einwandern von Großsäugern auf den Flugplatz  
nur bedingt möglich macht. *Maßnahmenfläche M 5a*
- Um die Funktionsfähigkeit des Biotopverbundes dennoch gewährleisten zu können, soll  
der Solarpark mittels freigehaltener, unbebauter Korridore gegliedert werden. Die Korri-  
dore dienen insbesondere Mittel- und Kleinsäugern zum Queren der Anlage und verbind-  
den die Lebensräume miteinander.
- 383 Innerhalb des Solarparks ist diesbezüglich ein Migrationskorridor für Mittel- und Kleinsäu-  
ger mit einer Mindestbreite von 50 m in ungefährer Mitte des Geltungsbereichs vorgese-  
hen, welcher die Durchgängigkeit der Anlage in Nord-Südrichtung sichert. Eine andere  
Lage des Korridors oder weitere Korridore mit ähnlicher Verbindung sind nicht zielfüh-  
rend. Dies ist durch südlich angrenzende bestehende oder planerisch ermöglichte bauli-  
che Anlagen zu begründen, die massive Barrieren für migrierendes Wild bilden.
- 384 Zusätzlich zum Migrationskorridor mit einer Mindestbreite von 50 m in ungefährer Mitte  
des Geltungsbereichs entsteht ein 25 m breiter Korridor entlang der westlichen Gebiets-  
grenze.
- Dieser dient vorrangig als Puffer zur Gemeindegrenze zur Stadt Finsterwalde und gleich-  
zeitig der zusätzlichen Lebensraum-Verknüpfung an der Außenkante des Solarparks.
- 385 Der Korridor ist ebenfalls extensiv zu pflegen und von Sukzession bzw. aufkommenden  
Gehölzen freizuhalten, sodass die Funktionsfähigkeit des Korridors dauerhaft gesichert  
werden kann.
- Durch den Erhalt der geschützten Biotope entstehen zusätzliche Trittsteinbiotope für ver-  
schiedene Arten innerhalb des Solarparks.
- 386 **23. Die mit „M 5a“ gekennzeichnete Fläche ist eine staudenreiche Ruderalvegeta-  
tion zu entwickeln. Innerhalb der Maßnahmenfläche dürfen notwendige Wege in  
einer Breite von jeweils maximal 5,0 m und mit einer Fläche von maximal insge-  
samt 220 m<sup>2</sup> angelegt und die Maßnahmenfläche mit Kabeltrassen unterbaut  
werden soweit dies unter Beachtung geschützter Biotope zulässig ist.** *Festsetzung  
Maßnahmenfläche  
M 5a*
- § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**
- 387 Neben den Waldsaumflächen zwischen den Waldflächen und dem Sonstigen Sonderge-  
biet werden zudem großflächige Bereiche mit Maßnahmen versehen, die nicht der allei-  
nigen Sicherung des Übergangs zum Wald dienen sollen. Dies sind Bereiche, die zur  
Minderung von artenschutzrechtlichen Konflikten und von Eingriffen in den Gehölzbe-  
stand frei von baulicher Inanspruchnahme gehalten werden sollen. *Maßnahmenflächen  
M 5b bis M 5e*
- 388 Diese Bereiche sind, analog zum Waldsaum, ebenfalls sowohl durch Flächen geprägt,  
die im Zuge von geplanten Rückbaumaßnahmen entsiegelt werden sollen, als auch durch  
Flächen, die auch zukünftig versiegelt bleiben werden.
- 389 Zur Sicherung der Habitatqualität und der Wiederbesiedlungsmöglichkeit für Halboffen-  
landarten ist eine Selbstbegrünung / natürliche Sukzession vorgesehen. Dies betrifft auch  
die auch weiterhin versiegelten Flächen. Dabei sollen sowohl die extensiv gepflegten Frei-  
flächen als auch die Einzelgehölze und Gehölzgruppen erhalten werden.
- 390 Für die vegetativen Freiflächen ist max. eine 3-malige jährliche Mahd und der Abtransport  
des Mähgutes (zumindest in den ersten Jahren) vorgesehen. Eine Bodenbearbeitung in  
der Betriebsphase ist ebenso auszuschließen wie die Verwendung von Dünge- und Pflan-  
zenschutzmitteln.
- 391 **24. Innerhalb der mit „M 5b“ bis „M 5e“ gekennzeichneten Flächen sind die beste-  
henden Gehölze und die extensiv gepflegten Freiflächen zu erhalten. Die Maß-  
nahmenflächen dürfen mit Kabeltrassen unterbaut werden soweit dies unter  
Beachtung geschützter Biotope zulässig ist.** *Festsetzung  
Maßnahmenflächen  
M 5b bis M 5e*
- § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**
- 392 Zwischen den festgesetzten Waldflächen und dem Sonstigen Sondergebiet wird eine Of-  
fenlandfläche geplant und festgesetzt, um die Eingriffe in die Habitate der Bodenbrutvögel  
und sonstigen (Halb-)Offenlandarten zu mindern. *Waldsaum*
- Der so gesicherte Waldsaum weist eine Breite von ca. 20,0 m auf.
- 393 Die für den Waldsaum vorgesehenen Bereiche sind sowohl durch Flächen geprägt, die  
im Zuge von geplanten Rückbaumaßnahmen entsiegelt werden sollen, als auch durch  
Flächen, die auch zukünftig versiegelt bleiben werden. Auch diese Bereiche sollen in die  
Gestaltung des Waldsaums einbezogen werden.

394 Zur Sicherung der Habitatqualität und der Wiederbesiedlungsmöglichkeit für Halboffenlandarten ist eine Selbstbegrünung / natürliche Sukzession vorgesehen. Dies betrifft auch die auch weiterhin versiegelten Flächen.

Zum Erhalt des dem Wald vorgelagerten, halboffenen Bereichs sind die Flächen von aufkommenden Gehölzen freizuhalten.

395 Für die vegetativen Freiflächen ist max. eine 3-malige jährliche Mahd und der Abtransport des Mähgutes (zumindest in den ersten Jahren) vorgesehen. Eine Bodenbearbeitung in der Betriebsphase ist ebenso auszuschließen wie die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

396 **25. Die mit „M 6“ gekennzeichneten Flächen sind als extensiv gepflegte und von aufkommenden Gehölzen freizuhaltende Freiflächen zu entwickeln. Innerhalb der Maßnahmenfläche dürfen notwendige Wege in einer Breite von jeweils maximal 5,0 m angelegt und die Maßnahmenfläche mit Kabeltrassen unterbaut werden soweit dies unter Beachtung geschützter Biotope zulässig ist.**

**Festsetzung  
Waldsaum**

**§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

397 Zur Verwendung sollen standortgerechte heimische Arten kommen. Diese Pflanzung dient neben der Minderung der Eingriffe in das Landschaftsbild ebenso dem Schutzgut Tiere und Pflanzen und dem Schutzgut Boden und Wasser.

*Pflanzliste*

398 Auf der Planurkunde ist eine Auflistung vorwiegend einheimischer bzw. ökologisch wertvoller standortgerechte Gehölze aufgeführt (Pflanzliste). Diese Liste ist im Zusammenhang mit dem Fachbeitrag zur Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erarbeitet worden.

399 Die Anwendung der entsprechenden Arten ist im B-Plan vorgeschrieben. Die Pflanzliste wird festgesetzt und ist Bestandteil des Bebauungsplans.

400	Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen
	Besenginster	Cytisus scoparius
	Blutroter Hartriegel	Cornus sanguinea
	Elsbeere	Sorbus torminalis
	Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna agg.
	Feld-Ahorn	Acer campestre
	Feld-Rose	Rosa arvensis
	Europäisches Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
	Gemeine Berberitze	Berberis vulgaris
	Gewöhnlicher Liguster	Ligustrum vulgare
	Haselnuss	Corylus avellana
	Hunds-Rose	Rosa canina
	Kreuzdorn	Rhamnus cathartica
	Mehlbeere	Sorbus aria
	Rote Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
	Schlehe	Prunus spinosa
	Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
	Wein-Rose	Rosa rubiginosa
	Weißdorn	Crataegus monogyna

**Festsetzung  
Pflanzliste**

## 5.8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

401 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.

### Gestaltung Einfriedung

402 Der § 87 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO erlaubt u. a. den Erlass von örtlichen Bauvorschriften über „besondere Anforderungen an die äußere Gestaltung baulicher Anlagen und anderer Anlagen und Einrichtungen“. Zweifellos beeinflusst die dritte Dimension maßgeblich die äußere Gestaltung und damit das Erscheinungsbild eines Solarparks.

*Höhe Einfriedungen*

403 Im Gegensatz zu den Höhenfestsetzungen für das Sonstige Sondergebiet soll der Zaun um das Betriebsgelände nicht höher als 2,5 m sein. Das ist aus Sicherheitsgründen und im Interesse der Landschaft ausreichend.

Eine Ausnahme wird für die Bereiche gebildet, in denen die Einfriedung entlang einer geplanten Sichtschutzpflanzung errichtet werden soll/muss. Dort können höhere Einfriedungen errichtet werden für den Zeitraum, bis die Sichtschutzpflanzung ihre Wirksamkeit vollständig erreicht (die nötige Wuchshöhe und -dichte erreicht ist). Damit kann der von der Gemeinde gewollte Sichtschutz ab dem Beginn des Betriebs des Solarparks erreicht werden.

Maßgeblich ist in allen Fällen der festgesetzte Höhenbezugspunkt.

404 Die zukünftige Einfriedung des Solarparks soll zudem so errichtet werden, dass der oben beschriebene Gehölzriegel außerhalb des Zaunes liegt, um so sowohl einen höheren Wert für das Landschaftsbild als auch für die Tierwelt zu erreichen.

405 **26. Einfriedungen dürfen eine Höhe von 2,5 m über den festgesetzten Höhenbezugspunkt nicht überschreiten. Abweichend davon sind temporäre Einfriedungen zur Sicherstellung des notwendigen Blendschutzes bis zu einer Höhe von 4,0 m zulässig. Diese sind mit matten dunkelgrünen Membranen abzuhängen und nur bis zur vollständigen Wirksamkeit der entsprechenden Pflanzmaßnahmen zulässig. Die Bereiche für diese Blendschutzmaßnahmen sind durch ein Blendschutzgutachten zu ermitteln.**

**Festsetzung  
Höhe Einfriedungen**

**Bei Einfriedungen im Bereich der äußeren Heckenanpflanzungen (Maßnahmenfläche „M 1“) ist die Einfriedung so zu errichten, dass sich die Heckenanpflanzung außerhalb des eingefriedeten Bereichs befindet.**

**§ 87 Abs. 9 BbgBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB**

## 5.9 Sonstige Planinhalte

### 5.9.1 Kennzeichnungen / Nachrichtliche Übernahmen

Die Festsetzungen des B-Planes werden soweit erforderlich durch nachrichtliche Übernahmen gemäß § 9 Abs. 6 BauGB und / oder Kennzeichnungen nach § 9 Abs. 5 BauGB ergänzt.

#### 5.9.1.1 Kennzeichnungen

- 406 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.
- 407 Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich die Altlastenverdachtsfläche, die als „Offenes Kerosinlager Flugplatz Finsterwalde“ (Süden des Flurstücks 690 und das Flurstück 209, beide Flur 2 Gemarkung Schacksdorf) geführt werden. *Altlasten*
- 408 Auf die **Altlastenverdachtsfläche** wird in der Planzeichnung **zeichnerisch** hingewiesen. Eine flächenscharfe Abgrenzung ist gegenwärtig nicht möglich. *Kennzeichnung Altlasten*

#### 5.9.1.2 Nachrichtliche Übernahmen

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, ...) getroffen wurden, die eine verbindliche Außenwirkung mit bodenrechtlicher bzw. städtebaulicher Relevanz für Dritte besitzen. *Nachrichtliche Übernahmen*

- 409 Innerhalb des Geltungsbereichs des VEP sind **geschützte Biotope** im Sinne des § 30 BNatSchG vorhanden. Diese stellen sich in Lage und Größe sehr divers dar. *Geschützte Biotope*
- 410 Die entsprechend geschützten Flächen werden nachrichtlich (**zeichnerisch**) in die Planzeichnung mit unterschiedlichen Planzeichen übernommen. *Nachrichtlich Geschützte Biotope*
- Sämtliche entsprechende Flächen werden dabei in der Planzeichenerklärung als **„Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechtes, [...]“** geführt.
- 411 Die Art der verwendeten Planzeichen richtet sich jedoch zum einen nach der Quelle, aus der die Unterschutzstellung des entsprechenden Biotops hervor geht (also entweder Biotopkartierung vom 21.08.2024 oder Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt (LfU) mit Datum vom 20.08.2024) und bei letzterer Quelle zum anderen auch nach dem geplanten Umgang mit den geschützten Biotopen im weiteren Verfahren.
- So werden die sich aus der Stellungnahme des LfU ergebenden Flächen zum Teil rein als nachrichtlich übernommene, nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope dargestellt und zum Teil als solche, für die im weiteren Verfahren darüber hinaus ein Antrag auf Befreiung von diesen Schutzbestimmungen durch die Gemeinde gestellt wird.
- 412 Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Bäume, die nach der Verordnung des Landkreises Elbe-Elster zum Schutz von Bäumen und Hecken (Gehölzschutzverordnung - GehölzSchVO EE) vom 12. Februar 2013 geschützt sind. Auf diesen Sachverhalt wird im B-Plan durch Text hingewiesen. *Gehölzschutz*
- 413 **Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Bäume, die nach der Verordnung des Landkreises Elbe-Elster zum Schutz von Bäumen und Hecken (Gehölzschutzverordnung - GehölzSchVO EE) vom 12. Februar 2013 geschützt sind. Ein Beseitigen ist nur nach Zustimmung durch die zuständigen Stellen zulässig.** *Nachrichtlich Gehölzschutz*
- 414 Teile der Flächen im Geltungsbereich des VEP bilden den Sonderlandeplatz Finsterwalde/Schacksdorf (ICAO-Kennung: EDUS) und unterliegen so als Landeplatz dem Luftverkehrsrecht. *Luftverkehrsrecht*
- 415 **Teile der Flächen im Geltungsbereich bilden den Sonderlandeplatz Finsterwalde/Schacksdorf (ICAO-Kennung: EDUS) und unterliegen dem Luftverkehrsrecht.** *Nachrichtlich Luftverkehrsrecht*
- 416 In der Planzeichnung wird der Verlauf der betroffene **Mittelspannungsleitung** (sowohl oberirdischer als auch unterirdischer Abschnitt) **zeichnerisch** nachrichtlich übernommen. Der bei dieser Leitung zu beachtende Schutzabstand von jeweils 2,0 m rechts und links der Leitung wird durch die ebenfalls festgesetzten Flächen zur Eintragung eines *Mittelspannungsleitung*  
*Nachrichtlich Mittelspannungsleitung*

Leitungsrechts und durch die festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche berücksichtigt und daher nicht extra nachrichtlich übernommen.

## 5.9.2 Vermerke / Hinweise

- 417 Die Hinweise bzw. Vermerke verweisen auf einige wichtige Randbedingungen, die vor allem bei der Vorhabenplanung zu beachten sind. Sie können niemals vollständig sein und entbinden trotz der (selektiven) Nennung nicht von der Pflicht, bei der Vorhabenplanung und -ausführung diese und weitere einschlägige Vorschriften zu prüfen, zu ermitteln und zu beachten.
- 418 Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind Vermerke nicht erforderlich.

### 5.9.2.1 Hinweise

- 419 Neben den nachfolgend aufgeführten standortspezifischen Hinweisen, die in die Planzeichnung übernommen werden, sind weitere bei der Vorhabenplanung und Realisierung zu beachten. Solche sind im Anhang zusammengefasst.
- 420 Die DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“, Ausgabe Dezember 2006, sowie die Störfall-Verordnung (12. BImSchV) gemeinsam mit dem „Leitfaden - Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG“ der Kommission für Anlagensicherheit (KAS), Stand 2010 incl. 1. und 2. Korrektur vom 06.11.2013, werden zu jedermann Einsichtnahme bei der Verwaltungsstelle, bei der auch der Bebauungsplan eingesehen werden kann, bereitgehalten.
- 421 Um im Rahmen der Vorhabenrealisierung Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG abzuwenden sind u. U. gegebenenfalls Maßnahmen zum Schutz von Arten erforderlich, die durch konkrete Vorhaben betroffen sind. *Artenschutz*
- 422 Das betrifft insbesondere den Fall, dass die zulässigen Vorhaben nicht zeitnah mit der Aufstellung des B-Planes realisiert werden.
- 423 Folgender Hinweis zum Artenschutz wird in die Planzeichnung übernommen, um auf drohende arten- und auch biotopschutzrechtliche Konflikte und der Notwendigkeit zu deren Abwendung aufmerksam zu machen:
- 424 **Realisierungen von Vorhaben sind nur zulässig, wenn sichergestellt ist, dass die Zugriffsverbote der §§ 39 und 44 BNatSchG nicht eintreffen werden.** *Hinweis Artenschutz*
- 425 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.
- 426 Die untere Naturschutzbehörde wird bei Vorhaben von der zuständigen Genehmigungsbehörde beteiligt bzw. muss bei genehmigungsfreien Vorhaben direkt vom Vorhabenträger beteiligt werden.
- 427 Möglichkeiten zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind im folgenden Kapitel unter „Umweltbelange“ angeführt.
- 428 Durch die Planungen ist kein Bodendenkmal im Sinne des BbgDSchG berührt. *Vermutungsfläche Bodendenkmal*  
Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist jedoch durch eine Fläche betroffen, auf der eine **begründete Vermutung** besteht, dass ein bislang noch nicht aktenkundig gewordenes **Bodendenkmal** verborgen ist.  
Dieser Hinweis geht auf die Stellungnahme des zuständigen Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (BLDAM) zum Vorentwurf zurück.
- 429 Für die entsprechende Fläche wird ein **zeichnerischer Hinweis** in die Planzeichnung aufgenommen. *Hinweis Vermutungsfläche Bodendenkmal*
- 430 Aufgrund der Betroffenheit von Vermutungsflächen zu Bodendenkmalen sind die Termine der Erdarbeiten in den ausgewiesenen Bodendenkmalvermutungsbereichen sowohl der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde als auch dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Referat Groß vorhaben, zwei Wochen im Voraus mitzuteilen. *Umgang mit Bodendenkmalen*  
Werden in den ausgewiesenen Vermutungsbereichen und darüber hinaus archäologische Dokumentationen notwendig, so hat die/der Träger/in des Vorhabens nach Maßgabe der §§ 7 Ab. 3, 9 Abs. 3-4 und 11 Abs. 3 BbgDSchG sowohl die Kosten der

fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen als auch die Dokumentation sicherzustellen.

- 431 Sollten während der Bauausführung bei Erdarbeiten - auch außerhalb der als Bodendenkmalvermutungsbereich gekennzeichneten Flächen - Bodendenkmale (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. Ä.) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (BbgDSchG § 11 Abs. 1 und 2). Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können.

Gemäß BbgDSchG § 11 Abs. 3 kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen (BbgDSchG § 11 Abs. 4).

- 432 **Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen o. ä. entdeckt werden, sind diese gem. § 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG unverzüglich den zuständigen Stellen anzuzeigen. Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind gem. § 11 Abs. 3 BbgDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen. Funde sind unter den Voraussetzungen des § 11 Abs. 4 und des § 12 BbgDSchG ablieferungspflichtig.**

**Erdarbeiten innerhalb der Bereiche zur Vermutungsfläche für ein Bodendenkmal, auf welche zeichnerisch hingewiesen wird, sind zwei Wochen im Voraus bei der zuständigen Behörde anzuzeigen. Kosten für eine unter Umständen notwendige archäologische Dokumentation in diesen Bereichen sind vom Vorhabenträger zu tragen.**

**Hinweis  
Umgang mit  
Bodendenkmalen**

## 6 Auswirkungen

- 433 Zusätzlich zu den Erwägungsgründen und Auswirkungen einzelner Festsetzungen des Plans (deren Abwägungsüberlegung bereits an der jeweiligen Stelle im Kapitel „Rechtsverbindliche Festsetzungen“ geführt und dargelegt worden ist) bestehen weitere durch den Plan an sich. *Vorbemerkungen*

Auf diese wird nachfolgend mit Blick auf die bestehenden Rahmenbedingungen und / oder betroffene Belange eingegangen.

### 6.1 Entwicklung aus dem FNP

- 434 B-Pläne sind allgemein aus dem Flächennutzungsplan (FNP) als vorbereitenden Bauleitplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB). *Entwicklungsgebot*
- 435 Der Bebauungsplan ist aufgrund der darin getroffenen Festsetzung zum Sonstigen Sondergebiet sowie zum Teil zum Mischgebiet nicht aus dem aktuell vorliegenden Flächennutzungsplan entwickelbar.
- 436 Der FNP wird im Parallelverfahren geändert. Dazu wird gegenwärtig das 23. Änderungsverfahren durch das zuständige Amt Kleine Elster durchgeführt. *Parallele Änderung FNP*
- Ziel des Änderungsverfahrens ist in erster Linie die Darstellung von Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Solar“ sowie die Anpassung der Darstellungen zur gemischten Baufläche im Nordosten.
- 437 Dem Entwicklungsgebot wird damit in der Folge entsprochen.

### 6.2 Qualifizierter B-Plan

- 438 Es handelt sich vorliegend um einen qualifizierten B-Plan nach § 30 Abs. 1 BauGB, der Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die örtlichen Verkehrsflächen enthält. *„Qualifizierter B-Plan“*

### 6.3 Eigenes Planzeichen

- 439 Für die zeichnerische Festsetzung zum Thema *„eigenes“ Planzeichen zulässig*
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
    - hier: Heckenpflanzungen
  - Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
    - hier: Rückbaumaßnahmen
- wurde zur Sicherung der Bestimmtheit der Festsetzungen ein eigenes Planzeichen entwickelt.
- 440 Die Entscheidung zur Entwicklung eines eigenen Planzeichens folgt dem Ziel die entsprechenden Flächen / Festsetzungen deutlicher von anderen, ähnlichen Festsetzungen abzugrenzen bzw. die Festsetzungen mit Blick auf den Maßstab der Planzeichnung grafisch erkennbarer gestalten zu können.
- Das ist gemäß § 2 Abs. 2 PlanZV grundsätzlich zulässig.

### 6.4 Landesplanung

- 441 Bauleitpläne sind an die Ziele der Landesplanung und Raumordnung anzupassen. *Landesplanung*
- Diese Anpassungspflicht bezieht sich auf die jeweils aktuellen Ziele der Landesplanung. Die Ziele der Raumordnung können im Rahmen der Abwägung nicht überwunden werden.
- Die Grundsätze sind zu berücksichtigen.

#### 6.4.1 Ziele

- 442 Gemäß der Zielmitteilung der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung (GL) befindet sich das Plangebiet außerhalb des Freiraumverbundes des LEP HR und von Vorrangflächen des TRP II. *Z 6.2 LEP HR & Z 4.4.16 i.V.m. Z 4.4.17 TRP*
- Ziele der Raumordnung stehen dem Planvorhaben daher nicht entgegen.

## 6.4.2 Grundsätze

- 443 Für die Planungen wird ein Teil des Flugplatzes Finsterwalde-Schacksdorf herangezogen. Dieser unterlag früher einer intensiven militärischen und aktuell einer zivilen Nutzung und ist dabei durch umfangreiche Flächenversiegelungen und bauliche Anlagen geprägt. Genutzt werden dabei vorrangig die bereits vorgeprägten bzw. überformten Bereiche der Anlage. Die umweltfachlich hochwertigsten Bereiche im Norden des Flugplatzes sollen von den Planungen ausgenommen werden. *G 5.10 LEP HR*
- 444 Die umweltfachlich hochwertigsten Bereiche im Norden des Flugplatzes sollen wie beschrieben von den Planungen ausgenommen werden. Zusätzlich werden die erforderlichen Maßnahmen gesichert, die den Eingriff in den Freiraum auf das erforderliche Minimum reduzieren. Dazu zählen u.a. Maßnahmen zur Migration von Tieren und solche zur Einbindung in das Landschaftsbild. Die bestehende landwirtschaftliche Bodennutzung, hier Beweidung mit Schafen sowie Futtermittelanbau, wird auch mit Umsetzung der Planungen fortgeführt. *G 6.1 LEP HR*
- 445 Durch den an dieser Stelle geplanten Solarpark kann ein maßgeblicher Beitrag zur lokalen Erzeugung klimaneutraler, erneuerbarer Energien geleistet werden. Der Ausstoß klimawirksamer Treibhausgase kann dadurch bei der lokalen und überregionalen Stromerzeugung gemindert werden. *G 8.1 LEP HR*
- 446 Die maßgeblichen landes- und regionalplanerischen Grundsätze werden durch die Planungen berücksichtigt.

## 6.5 Sonstige Bindungen

### 6.5.1 Bergrecht

- 447 Der Grundwasserstand nähert sich gemäß der zur Verfügung stehenden Informationsportalen im Plangebiet der Geländeoberfläche auf bis zu ca. 7,5 m an; liegt im Großteil des Plangebiets jedoch bei einem deutlich größeren Wert. Unter Beachtung dessen, dass im Planbereich inzwischen der vorbergbauliche Grundwasserstand wieder erreicht ist, kann davon ausgegangen werden, dass in Bezug auf die flurnahen Grundwasserverhältnisse keine Konflikte mit dem Vorhaben eintreten. *Grundwasserabsenkung*
- 448 Im Weiteren Verfahren wird die zuständige Lausitzer- und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV) mit beteiligt, um diese Einschätzung absichern zu können.

### 6.5.2 Verkehrsrecht

- 449 Die Nutzung der Bahnanlagen soll gemäß der Zielstellung der Gemeinde zukünftig nicht weiter verfolgt werden. Dadurch, dass die entsprechenden Flächen und Anlagen nicht dem Fachplanungsrecht unterliegen, liegt weder ein Konflikt mit diesem vor noch sind entsprechende Anträge zur Entlassung aus dem Fachplanungsrecht nötig. Die Flächen können für anderweitige Nutzungen herangezogen werden. *Bahnrecht*
- 450 Große Teile der Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans bilden den Sonderlandeplatz Finsterwalde/Schacksdorf (ICAO-Kennung: EDUS) und unterliegen so als Landeplatz dem Luftverkehrsrecht. Damit besteht grundsätzlich ein Konflikt zwischen den vorliegenden Planungen und dem bestehenden Fachplanungsrecht. *Luftfahrt*
- Aufgrund des Fachplanungs-Vorbehalts kann der Bebauungsplan erst mit Entlassung aus dem Fachplanungsrecht in Kraft treten.
- 451 Im Zuge des weiteren Aufstellungsverfahrens, jedoch vor dem das Verfahren abschließenden Abwägungs- und Satzungsbeschluss, wird durch den Eigentümer ein Antrag zur Aufhebung der luftrechtlichen Genehmigung für den Betrieb eines Sonderlandeplatzes bei der zuständigen oberen Luftfahrtbehörde des Landes gestellt. Die Behörde wird dazu im laufenden Bauleitplanverfahren ebenfalls mit beteiligt.
- 452 Der bestehende Konflikt ist damit vor Inkrafttreten des Bebauungsplans gelöst und dieser damit umsetzbar.

## 6.5.3 Abfallrecht

- 453 Die Altlastenverdachtsfläche „Offenes Kerosinlager Flugplatz Finsterwalde“ (Süden des Flurstücks 690 und das Flurstück 209, beide Flur 2 Gemarkung Schacksdorf) wird durch die Planungen nur räumlich berührt. Im Wirkungsbereich der Verdachtsfläche verläuft die planerisch gesicherte südliche Zufahrt zum Solarpark. *Altlastenverdachtsfläche*
- 454 Diese Zufahrt wird jedoch über die bestehenden Zuwegungen / versiegelten Flächen des Flugplatzes in diesem Bereich geführt. Neuer Wegebau und damit Eingriffe in den Boden bzw. die Altlastenverdachtsfläche findet damit nicht statt.  
Konflikte mit dem Abfallrecht sind daher nicht erkennbar.

## 6.5.4 Sonstige

- 455 Die unter dem Punkt 2.4 zu den Inhalten der Handlungsempfehlung des MLUK aufgeführten Anforderungen werden durch die vorliegenden Planungen hinsichtlich der getroffenen Standortentscheidung und beachtet. *Handlungsempfehlung PV-Freiflächen MLUK*
- 456 Hinsichtlich der planerischen Ausgestaltung des Bebauungsplans wird ein Großteil der aufgeführten Punkte übernommen / beachtet. Abweichungen ergeben sich bei folgenden Punkten:  
Hinsichtlich der geforderten Migrationskorridore durch das Plangebiet werden die geforderten maximalen Entfernungen überschritten. Dies liegt darin begründet, dass es keine sinnvolle Anordnung bzw. Ausrichtung zusätzlicher Korridore im Plangebiet gibt, da südlich des Geltungsbereichs weitere Bebauungspläne angrenzen, die weitere Korridore für die entsprechenden Arten unbrauchbar machen.  
Aus diesem Umstand ist auch die Vergrößerung der maximalen Ausmaße einzelner eingefriedeter Cluster hervorgegangen. Eine verbindende Wirkung der Flächen zwischen diesen Clustern kann aufgrund der Strukturen vor Ort nicht erreicht werden, weshalb die einzelnen eingefriedeten Bereiche größer gefasst werden. Die Ausbildung von Trittstein-Biotopen bzw. ausreichend Freiflächen zwischen den einzelnen Solarfeldern sind insbesondere durch die Schutzmaßnahmen für die geschützten Biotope dennoch erreicht worden.  
Diese sehr disperse Anordnung von unbebaubaren Freiflächen wird zudem auch herangezogen, um Vögeln und Insekten, wie von der Handlungsempfehlung gefordert, Freiflächen zu bieten. Aufgrund dessen wird auf die Freihaltung eines durchgehenden Randstreifens zur Einfriedung verzichtet.  
Letztendlich wird auf weiten Flächen zudem eine größere Überschilderung zugelassen als die 40 %, die die Handlungsempfehlung vorgibt. Dies ist mit dem zentralen Ziel der Gemeinde für das Vorhaben begründet, nach dem der vorbelastete Standort möglichst effizient für die Erzeugung erneuerbarer Energie genutzt werden soll. Zu beachten ist dabei, dass trotzdem die Vorgabe zur maximalen Versiegelung von 5 % eingehalten wird.

## 6.6 Alternativprüfung

- 457 Bezüglich der Untersuchung der Alternativen zum gewählten Standort wird auf die Ausführungen der für den Standort relevanten parallelen 23. Änderung des Flächennutzungsplans des Amtes Kleines Elster verwiesen, da sich dieser genauer mit anderen möglichen Standorten im Gemeindegebiet auseinandersetzen kann. *Standort*
- 458 Sinnvolle Alternativen bei den Festsetzungen selbst sind, insbesondere mit Blick auf das Planungskonzept nicht erkennbar. *Festsetzungen / Inhalte*
- 459 Eine Erweiterung des Geltungsbereichs gegenüber dem aktuellen Stand war zu einem früheren Verfahrensstand angedacht. Die dabei mit einbezogenen, nördlich angrenzenden Flächen eignen sich aufgrund naturschutzrechtlicher Konflikte jedoch nicht für das geplante Vorhaben. Auch weitere Flächen im Umfeld weisen erhöhtes Konfliktpotenzial auf oder sind für die Umsetzung der Ziele der Gemeinde bei diesem Vorhaben nicht notwendig.  
Notwendig dafür war jedoch die Einbeziehung der jetzt mit dem VBP überplanten, zusätzlich zu den Flächen des VEP in die Planung mit aufgenommenen Flächen. Eine Überplanung direkt durch den VEP ist aufgrund der fehlenden rechtlichen Voraussetzungen nicht möglich. Die Flächen sind jedoch zur Erreichung der Projektziele der Gemeinde von Nöten.
- 460 Alternativen für die getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind zwar vorhanden, jedoch nicht gleichwertig zielführend. Eine niedrigere GRZ widerspricht dem

Ziel der Gemeinde zum Vorhaben, die Flächen effizient zur Erzeugung erneuerbarer Energie zu nutzen. Zumal sich die festgesetzten Werte nach den Orientierungswerte der BauNVO richten. Eine Ausnahme bilden nur die Flächen der Start- und Landebahn bzw. des Vorfeldes. Da hier jedoch eine Vollversiegelung im Bestand vorliegt, können diese Flächen im Sinne der Zielstellung ohne neue Eingriffe in den Boden intensiver genutzt werden.

- 461 Größere Höhen für eine Nutzung der Flächen im Sinne einer ackerbaulichen Agri-PV Nutzung (Einsatz größerer Maschinen) sind nicht nötig und würden Eingriffe z.B. in das Landschaftsbild nur vergrößern. Eine landwirtschaftliche Nutzung der Flächen unter den Modulen ist in Form einer Weidewirtschaft jedoch möglich und auch vorgesehen.
- 462 Die Inanspruchnahme von Wald und Gehölzflächen als Alternative zum jetzigen Zuschnitt der Baugebietsflächen für den Solarpark wird von der Gemeinde nicht verfolgt. Es stehen aus ihrer Sicht ausreichend nutzbare Freiflächen für die Errichtung des Solarparks zur Verfügung.
- 463 Eine Ausweisung größerer Flächen für die geplanten gewerblich zu nutzenden Bereich im Südosten des Geltungsbereichs ist weder nötig noch zielführen. Ziel der Kommune ist lediglich die Sicherung der bestehenden Bunkeranlagen bzw. der Lagernutzung innerhalb dieser. Eine Ausweitung der Nutzung auf angrenzende Fläche, etwa in Form von Lagerplätzen, soll nicht erfolgen.
- 464 Bei der Erarbeitung des Bebauungsplans ist darauf geachtet worden, die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen soweit wie möglich innerhalb des Geltungsbereichs zu verordnen bzw. durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Eingriffe erst gar nicht eintreten zu lassen. Dadurch jedoch, dass manche Eingriffe nur durch die vollständige Aufgabe des Vorhabens vermeidbar und damit Maßnahmen intern gar nicht umsetzbar sind (z.B. bei bestimmten artenschutzrechtlichen Konflikten) und dass die Flächen innerhalb des Plangebiets nicht im erforderlichen Maße aufwertbar sind, sind externe Maßnahme auf externen Flächen notwendig.
- 465 Vorliegend werden nicht alle internen Erschließungswege auch als solche festgesetzt. Lediglich zwei Ver- bzw. Anbindungen im Süden/Südosten werden als Verkehrsflächen festgesetzt. Diese Festsetzungen sind dort notwendig, um die Erschließung außerhalb von Baugebietsflächen sicherzustellen. Die weiteren Wege verlaufen innerhalb festgesetzter Baugebietsflächen und sollen mit Blick auf die planerische Zurückhaltung nicht näher bestimmt werden.

## 6.7 Umweltbelange

### 6.7.1 Umweltprüfung

- 466 Bestandteil des Aufstellungsverfahrens für jeden Bauleitplan ist, von wenigen Ausnahmen abgesehen, eine Umweltprüfung (UP).
- 467 Gem. § 2 Abs. 4 BauGB ist für diesen Bauleitplan eine Umweltprüfung (UP) durchzuführen.
- 468 Die Umweltprüfung ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB in die bauleitplanerische Abwägung eingebunden. Sie liefert das entsprechende Abwägungsmaterial.  
Das UVPG gibt im § 50 Abs. 2 vor, dass, mit wenigen Ausnahmen, bei der Aufstellung von Bauleitplänen die UP nach den Vorschriften des BauGB durchgeführt wird.
- 469 Der Gesetzgeber hat den Umweltbelangen dabei kein größeres Gewicht mitgegeben, als den übrigen Belangen. Die Umweltfragen sind demnach nur ein Teil der Belange, die im Rahmen der Abwägung durch den Plangeber zu beachten sind. *Gegenstand der Abwägung*
- 470 Nachfolgend wird gezeigt, wie die Umweltbelange unter Berücksichtigung anderer zu beachtender Belange Eingang in den B-Plan gefunden haben.
- 471 Die im Rahmen der Umweltprüfung erarbeiteten bzw. hervorgebrachten umweltrelevanten Informationen sind im Umweltbericht berücksichtigt worden und demzufolge auch abgewogen in den Plan eingeflossen. *Umweltrelevante Informationen*
- 472 Eine entsprechende Übersicht ist Bestandteil des Umweltberichtes

### 6.7.2 Besonderer Artenschutz

- 473 Die Vorschriften des BNatSchG enthalten für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten Zugriffsverbote, die bestimmte Tathandlungen untersagen. *Vorbemerkung*

- 474 Nicht der Bebauungsplan selbst oder einzelne seiner Festsetzungen, sondern erst deren Verwirklichung stellt den gesetzlich untersagten Eingriff dar. Die Verbote des § 44 BNatSchG wenden sich also an die konkreten Vorhaben; erst auf dieser Ebene können sie deshalb abschließend gelöst werden.
- 475 Ein Bauleitplan selbst kann keine artenschutzrechtlichen Verbote verletzen. Das ist erst im Rahmen der Verwirklichung von Vorhaben möglich. *Zeitpunkt artenschutzrechtlicher Eingriffe*  
Entsprechend wird der Artenschutz erst in Genehmigungs- und Zulassungsverfahren relevant.
- 476 Artenschutzrechtliche Hindernisse können dennoch eine generelle Vollzugsunfähigkeit eines Bebauungsplans begründen:
- 477 Ein Bauleitplan, dessen Umsetzung zwangsläufig (!) wegen eines Verstoßes gegen die artenschutzrechtlichen Verbote oder wegen Beeinträchtigungen europäischer Schutzgebiete scheitern muss, ist nicht umsetzbar und damit unzulässig.
- 478 Im Rahmen der Planaufstellung muss daher vorausschauend ermittelt werden, ob der Realisierung von Vorhaben unüberwindliche Hindernisse entgegenstehen. *Artenschutzbeitrag erstellt*
- 479 Zu diesem Zweck ist ein gesonderter Fachbeitrag (Artenschutzbeitrag, ASB) erarbeitet worden.
- 480 Das Vorhandensein relevanter Arten kann vorliegend nicht ausgeschlossen werden. *Betroffenheit*  
Die für den Vollzug des B-Planes relevanten Arten sind im erstellten Artenschutzrechtlichen Gutachten aufgeführt und bewertet sowie Maßnahmen zur Vermeidung von Konflikten mit artenschutzrechtlichen Bestimmungen benannt worden
- 481 Zu beachten ist dabei, dass eine Betroffenheit einer Vielzahl von Arten bereits durch das dem Bebauungsplan zugrunde liegendem Planungskonzept verhindert bzw. gemindert werden konnte, da dies den Erhalt und Sicherung der für die Arten wertvollen Biotope und Strukturen beinhaltet.
- 482 Für eine Großteil der dennoch potenziell betroffenen Arten lassen sich Verstöße gegen die Verbotstatbestände durch eine Bauzeitenregelung ausschließen. Das bedeutet, dass Abbrüche, Baufeldfreimachungen oder das Fällen von Bäumen nur außerhalb der Brutzeiten möglich sind, sofern nicht zum konkreten Zeitpunkt der Realisierung nachgewiesen werden kann, dass z. B. brütende Vögel nicht betroffen sind.
- 483 Für einzelne vorgefundene Arten sind zur Verhinderung des Eintretens der Verbotstatbeständen Ausgleichsmaßnahmen notwendig.
- 484 Details sind im Umweltbericht bzw. den erstellten Fachbeiträgen enthalten. *Verweis Umweltbericht*
- 485 Zur Umsetzung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen wird u.a. ein Streifen entlang der Grenze, der sich innerhalb der Geltungsbereichsgrenzen befindet und ein analoger Streifen, der direkt an dieser Grenze gespiegelt wurde und somit außerhalb des Geltungsbereichs liegt, herangezogen. *Externe Flächen*  
Zudem wird eine extern gelegene Fläche genutzt, die sich auf der Teilfläche des Flugplatzes befindet, die auf dem Gebiet der Stadt Finsterwalde liegt. Dafür herangezogen wird ein Streifen nördlich, ininigem Abstand parallel zur Start- und Landebahn, genutzt.
- 486 Externe Flächen sind zudem für die Maßnahme „felderchengerechte Bewirtschaftung“ von Nöten. Diese sind gegenwärtig jedoch noch nicht bestimmt. Dies geht darauf zurück, dass für diese Maßnahme zuerst ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung gestellt werden muss und die Maßnahme zudem zu Beginn der Baumaßnahmen noch nicht umgesetzt sein muss. Die Durchführung der Maßnahme wird also zeitlich nachgelagert angegangen. Zu diesem Zeitpunkt werden auch die genauen externen Flächen zur Umsetzung bestimmt.
- 487 Der Plangeber kann davon ausgehen, dass im Rahmen der Realisierung Verstöße gegen die Verbote des § 44 BNatSchG durch konkrete Maßnahmen ausgeschlossen werden können und dass damit der Vollzug des B-Planes gesichert werden kann. *Fazit*

## 6.7.3 Sonstige bindende Umweltbelange

- 488 Die Schutzgebiete oder sonstige Schutzobjekte, die u. U. durch die Planung beeinflusst werden, sind im Umweltbericht aufgeführt.  
Im vorliegenden Fall sind nachteilige Auswirkungen auf solche nicht erkennbar.

### 6.7.3.1 Biotopschutz

- 489 Innerhalb des Geltungsbereichs des VEP sind geschützte Biotope im Sinne des § 30 BNatSchG vorhanden. Diese stellen sich in Lage und Größe sehr divers dar. *Geschützte Biotope*



Eine detaillierte Auflistung der betroffenen Biotope ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

490 Nach § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der in § 30 Abs. 2 Nr. 1-6 BNatSchG aufgeführten Biotope führen können, verboten.

491 Auf Antrag kann eine Ausnahme von den Verboten, die zugunsten des Schutzes von Biotopen gelten, zugelassen werden (§ 30 Abs. 3 & 4 BNatSchG).

492 Um diesen Anforderungen nachzukommen, wurden die entsprechend kartierten Flächen

*Nachrichtliche  
Übernahme im  
Bebauungsplan*

nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.  
Dies trifft sowohl die Flächen aus der Biotopkartierung vom 21.08.2024 als auch die Flächen, die sich aus der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024 zu dieser Kartierung ergeben haben zu.

493 Um den charakteristischen Zustand und die Artenvielfalt der kartierten Biotope langfristig erhalten zu können, müssen sie weiterhin naturschonend genutzt oder gepflegt werden, um nicht zu Verbuschen. Mit dem Erhalt der geschützten Bereiche bleiben wichtige Biotopstrukturen in einem kleinteiligen und vielfältigen Mosaik erhalten, die auch wichtige Lebensräume für viele seltene und gefährdete Pflanzen- und Tierarten, wie Schmetterlinge, Reptilien und bodenbrütenden Vogelarten bieten.

494 Bei der Abgrenzung dieser Flächen wurde zudem der im Fachbeitrag benannte Sicherheitsabstand von 2,0 m zu den Außengrenzen der geschützten Biotope berücksichtigt.

495 Aufgrund des Bearbeitungsstandes der Unterlagen, respektive des Redaktionsschlusses der zugrunde liegenden Fachbeiträge, ist der Sicherheits- und Entwicklungsabstand gegenwärtig nur für die im Zuge der Biotopkartierung vom 21.08.2024 vorgesehen worden.

Für die geschützten Biotope, dies sich aus der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024 zu der Kartierung ergeben haben, ist (bisher) kein solcher Abstand ableitbar gewesen.

496 Zudem soll mit den geschützten Biotopen, dies sich aus der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024 zu der Kartierung ergeben haben, je nach Lage im Geltungsbereich unterschiedlich planerisch umgegangen werden.

*Antrag auf Befreiung  
durch Gemeinde*

Aufgrund des großflächigen Vorkommens dieser Biotopausprägung, die unter Schutz steht, ist aus Sicht der Gemeinde ein Erhalt aller dieser Flächen zum Erreichen der formulierten Planungsziele nicht zwingend nötig;

Gemäß Planungskonzept (siehe Punkt 4 dieser Begründung) besteht das hierzu formulierte Planungsziel darin, ein kleinteiliges und vielfältiges Biotopmosaik zu erhalten. Somit werden lediglich einzelne Teile der vom LfU vorgebrachten Biotopausprägung zum Erreichen dieses Ziels benötigt.

497 In der Ableitung von diesem Vorgehen ist von Seiten der Gemeinde geplant im Laufe des Aufstellungsverfahrens für die entsprechenden Flächen, die nicht zwingend als geschützte Biotope am Standort erhalten bleiben müssen, einen Antrag auf Befreiung gem. § 30 Abs. 4 BNatSchG von der Schutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetz zu stellen.

Für die entsprechenden Flächen werden im Zuge der Antragstellung externe Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen gesichert und die Biotopstrukturen dort durch geeignete Maßnahmen entwickelt.

Siehe dazu die Ausführungen im Umweltbericht zu den geplanten externen Maßnahmen sowie zu den nachrichtlichen Übernahmen und Hinweisen unter Punkt 5 dieser Begründung.

498 Die weiteren Bereiche dieser vom LfU vorgebrachten, unter Schutz stehenden Biotopstrukturen unterliegen weiterhin dem Biotopschutz und werden am Standort langfristig erhalten.

499 Den Bestimmungen des Biotopschutzes wird folglich durch den Planungen Rechnung ge-

*Fazit*

### **6.7.3.2 Gehölzschutz**

500 Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Bäume, die nach der Verordnung des Landkreises Elbe-Elster zum Schutz von Bäumen und Hecken (Gehölzschutzverordnung - GehölzSchVO EE) vom 12. Februar 2013 geschützt sind

501 Im Zuge der Planungen ist keine Entnahme von Gehölzen im Geltungsbereich vorgesehen. Die bestehenden Gehölze werden gesichert und in die erarbeiteten Maßnahmen mit einbezogen.

- 502 Sollten dennoch Gehölzentnahmen nötig werden, ist ein Beseitigen nur nach Zustimmung durch die zuständigen Stellen zulässig.

### 6.7.3.3 Übergeordnete Umweltplanungen und -konzepte

- 503 Neben den gesetzlichen Regelungen sind umweltrelevante Planungen zu beachten, die das Plangebiet betreffende.
- 504 Die Festlegungskarte des LEP HR enthält im Bereich des Plangebietes keine flächenbezogenen Festlegungen zum Freiraumverbund. *Landesplanung*
- 505 Darüber hinaus sind durch die Planungen die landesplanerischen Grundsätze beachtet. Für das Vorhaben wird ein bereits durch die Flugplatznutzung vorgeprägter Standort herangezogen. Der bestehende Freiraum wird nicht weiter zerschnitten. Für die nötige Barrierefreiheit bzw. Migrationsmöglichkeiten ist gesorgt worden. Zudem wird die bisherige landwirtschaftliche Nutzung in Form von Weidewirtschaft weiter forciert und durch die getroffenen Festsetzungen ermöglicht.
- 506 Den Zielen des Landschaftsprogramms für das Plangebiet wird entsprochen. Bestehenden Brachen, Trockenrasen- und Heidestandorten werden erhalten. Die Grundwasserbeschaffenheit wird durch die Festsetzung einer Versickerungspflicht gesichert. Die den Standort charakterisierenden Wald- und Gehölzbestände bleiben unberührt. Eingriffe in das Landschaftsbild werden ausgeglichen. *Landschaftsprogramm Brandenburg*
- 507 Im Geltungsbereich bleiben die bereits bestehenden weitreichenden Grünflächen, die mit Umsetzung der Planungen lediglich durch Solarmodule überschirmt werden, sowie die darauf stattfindende Weidewirtschaft erhalten. Dadurch wird den Teilzielen des Landschaftsrahmenplans entsprochen. Zudem werden dementsprechend die vorhandenen Wald- und Gehölzflächen langfristig gesichert. Die bereits durch die bisherige Flugplatznutzung vorliegende Barrierewirkung wird nicht verstärkt. Vielmehr wird ein Beitrag zur Reduzierung der Zerschnittenheit des Plangebiets geleistet. *Landschaftsrahmenplan Elbe-Elster*
- 508 Der Flächennutzungsplan des Amtes Kleine Elster und damit auch die darin integrierten landschaftsplanerischen Inhalte, werden im Zuge der 23. Änderung parallel zum vorliegenden B-Plan geändert. *Landschaftsplan*

### 6.7.4 Eingriffsbewältigung

- 509 Nachfolgend werden die für den B-Plan umweltrelevanten Abwägungsüberlegungen zur planerischen Eingriffsbewältigung herausgearbeitet. *Vorbemerkung*

#### 6.7.4.1 Maßnahmen

- 510 Im Rahmen der Umweltprüfung (UB) wurde ein Umwelt- und Naturschutzbezogener Fachbeitrag mit angeschlossener Landschaftspflegerischer Begleitplanung und Artenschutzrechtlichem Gutachten erarbeitet. *Maßnahmenentwicklung*
- 511 Im Umweltbericht sind auf der Basis der bisher vorliegenden Fachbeiträge umfangreiche Vorschläge für Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen herausgearbeitet worden. Diese betreffen den Artenschutz bzw. die Abarbeitung der Eingriffsregelung.
- 512 Die Maßnahmenvorschläge gehen weit über das hinaus, was in einem B-Plan festsetzungsfähig ist.
- 513 Ein Teil dieser Maßnahmen-Vorschläge greift tief in die Vorhabenplanung ein. *Abwägung*  
Eine Abwägung mit den privaten aber auch den anderen zu beachtenden Belangen gebietet, dass nicht alle Vorschläge „1 : 1“ in den B-Plan als Festsetzung übernommen werden.
- 514 Auch wenn der „Bodenbezug“ fehlt, können die Vorschläge nicht als Festsetzung in einen Bebauungsplan übernommen werden.
- 515 Die grünordnerischen Festsetzungsmöglichkeiten sind auf städtebaulich begründete und bodenrechtsbezogene Maßnahmen begrenzt. Über die in § 9 Abs. 1 BauGB abschließend vorgegebenen Inhalte hinaus besteht für die plangebende Gemeinde kein Festsetzungsfindungsrecht.  
Dazu gehören auch Maßnahmen für den besonderen Artenschutz.
- 516 Reine Naturschutzmaßnahmen scheiden demnach aus. Das bedeutet, dass u. U. nicht alle im Umweltbericht herausgearbeiteten Maßnahmen in den B-Plan übernommen werden können, da sie nicht städtebaulich begründet sind.

- 517 Vorschläge aus den vorliegenden Fachbeiträge, die nicht übernommen werden können, sind folgende (zur detaillierten Beschreibung der Maßnahmen siehe die Punkte 7.5.4 und 7.5.6 der Begründung): *Keine Übernahme*
- **Eingriffsbilanzierung**
    - Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen
      - „Baustelleneinrichtung“
      - „Bauzeitenregelung“
      - „Bodenschutz“
      - „Gehölzschutz“
      - „Verzicht auf Schadstoffe“
      - „Immissionsschutz“
    - Ausgleichsmaßnahmen
      - Anlage und Entwicklung einer mageren Frischwiese
  - **Artenschutzbetrachtung**
    - Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen
      - „Allgemein Bauzeitenregelung“
      - „nächtlicher Baustopp“
      - „Verzicht künstliche Beleuchtung“
      - „Bauausschlusszone“
      - „Abschnittsweiser Baufortschritt“
      - „Erhalt der Gewässer“
    - Ausgleichsmaßnahmen
      - „Ökologische Baubegleitung“
      - „Ausgleichshabitat Waldrandbewohner“
      - „Ersatznistplätze“
      - „Besatzkontrollen“
      - „Ersatz von Fledermausquartieren“
      - „(dauerhafte) Schutzzäune“
      - „Felderchengerechte Bewirtschaftung“
- 518 Im Umweltbericht sind, neben Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen, auch die Maßnahmen dargestellt, die erforderlich sind um einen vollständigen Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter zu gewährleisten. *städtebauliche Eingriffsregelung*
- 519 Für Bauleitpläne und Ergänzungssatzungen hat die Bewältigung der eingriffsrechtlichen Anforderungen allein nach den Vorschriften des Städtebaurechts zu erfolgen. Heranzuziehen sind infolgedessen die städtebaulichen Maßstäbe, die für die Aufstellung, Ergänzung, Änderung und Aufhebung von Bauleitplänen maßgeblich sind. Grundlagen sind § 18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB. Der Ausgleich im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt somit nicht auf der Grundlage des § 15 BNatSchG sondern nach den Regelungen des BauGB.
- Die planerische Eingriffsregelung verfolgt eine andere Zielsetzung als die in der Einhaltung des Status Quo von Natur und Landschaft und insoweit an eine möglichst umfangreichen Realkompensation ausgerichtete naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.
- 520 Die Maßnahmen sind, soweit sie Gegenstand der Festsetzungen eines B-Planes sein können, in den Plan übernommen worden.
- 521 Der im Plan ermittelte Ausgleichsbedarf ist durch fachkundige Dritte erarbeitet worden. Für die plangebende Kommune besteht hier kein Anlass, diese Aussagen anzuzweifeln. *Verweis auf Gutachten*
- 522 Aus o. a. Gründen konzentrieren sich die „Grünordnerische Festsetzungen“ des B-Planes auf die wesentlichen grünordnerischen Ziele, die sich aus der Eingriffsregelung oder artenschutzrechtlichen Vorgaben ergeben. *Ausgleich intern*
- 523 Als Festsetzung werden nur die übernommen, die den Geltungsbereich direkt betreffen und die nach den Grundsätzen des BauGB festgesetzt werden können.
- Einzelheiten sind im Punkt „Grünordnerische Festsetzungen“ dargelegt.
- 524 Die sonstigen wünschenswerten Maßnahmen, die im wesentlichen gestalterische Ziele verfolgen, werden im Rahmen der Vorhabenplanung umgesetzt und ggfls. vertraglich abgesichert.
- 525 Die Umsetzung der nicht festgesetzten erforderlichen Maßnahmen erfolgt entweder auf der Grundlage städtebaulicher Verträge, von Vorgaben im Rahmen der Baugenehmigung oder auf freiwilliger Basis. *Umsetzung*
- 526 Der Ausgleich wird teilweise auch außerhalb des Geltungsbereiches realisiert. Die Maßnahmen selbst und die Standorte sind im Umweltbericht dargestellt. *Ausgleich extern*
- Externe Maßnahmen werden ebenfalls nicht Bestandteil der Festsetzungen.

- 527 Zudem ist es geplant für die geschützten Biotopen, dies sich aus der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024 zu der Biotopkartierung vom 21.08.2024 ergeben haben, einen Antrag auf Befreiung gem. § 30 Abs. 4 BNatSchG von der Schutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetz zu stellen. *Zusätzliche externe Maßnahme Biotopschutz*
- 528 Für die entsprechenden Flächen werden im Zuge der Antragstellung (ebenfalls) externe Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen gesichert und die Biotopstrukturen dort durch geeignete Maßnahmen entwickelt.  
Siehe dazu die Ausführungen im Umweltbericht zu den geplanten externen Maßnahmen sowie zu den nachrichtlichen Übernahmen und Hinweisen unter Punkt 5 dieser Begründung.
- 529 Aufgrund des Bearbeitungsstandes der Unterlagen, respektive des Redaktionsschlusses der zugrunde liegenden Fachbeiträge, ist für diese geschützten Biotope, dies sich aus der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024 zu der Kartierung ergeben haben, in den vorliegenden Fachbeiträgen jedoch noch keine detaillierte Maßnahmenplanung enthalten. Die Ausgestaltung der Maßnahmen auf den externen Flächen wird im weiteren Verfahren vorgenommen.
- 530 Für die außerhalb des Geltungsbereichs umzusetzende Maßnahmen werden Flächen in der Nähe der Stadt Bad Liebenwerda, in der Gemarkung Zobersdorf (Flur 1 bis 4) sowie in der Gemeinde Bersteland (Gemarkung Niewitz, Reichwalde & Freiwalde) und auf dem Gebiet der Stadt Lübben (Spreewald) (Gemarkung Klein Lubolz) genutzt. *Externe Flächen*  
Details sind den Fachbeiträgen zu entnehmen.
- 531 Die Realisierung der Maßnahmen, die nicht im Geltungsbereich umgesetzt werden können, wird vertraglich abgesichert.
- 532 Die Private Flächen, die genutzt werden sollen, werden rechtzeitig rechtlich gesichert. *Sicherung*  
Spätestens vor dem Satzungsbeschluss bzw. vor einer vorzeitigen Baugenehmigung werden die erforderlichen städtebaulichen Verträge abgeschlossen. Dort werden die Einzelheiten zur langfristigen Sicherung der Maßnahmen geregelt.
- 533 Es verbleiben also keine Ausgleichsdefizite. *Fazit*

## 6.7.5 Sonstige Umweltbelange

### 6.7.5.1 Immissionsschutz

- 534 Für die von Photovoltaik-Anlagen ausgehenden Blendwirkungen sind vom Normgeber keine Richtwerte festgelegt worden. *Lichtimmissionen*  
Zur Prüfung einer möglichen Blendwirkung wird gegenwärtig eine gutachterliche Untersuchung für das Vorhaben angefertigt. Die Einschätzung erfolgt auf Basis der Planungsunterlagen und anderer Quellen mit Hinblick auf das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) bzw. auf die daraus resultierende Licht-Leitlinie.  
Zum gegenwärtigen Verfahrensstand kann folgendes festgehalten werden:
- 535 Blendwirkungen können aufgrund der Lage des Plangebiets und der geplanten Ausrichtung der Solarmodule insbesondere in Richtung der im Süden angrenzenden Bereiche auftreten. Diese sind durch bestehende Bebauungspläne dabei zum Großteil als Gewerbegebiet ausgewiesen. Zudem können Blendwirkungen gegenüber der östlich und südlich verlaufenden „Südstraße“ auftreten.  
Ein Blendwirkung in Richtung der Siedlungsbereiche des Ortsteils Schacksdorf ist aufgrund der Lage gegenüber des geplanten Solarparks nicht anzunehmen.
- 536 Den potenziellen Blendwirkungen wird durch die geplanten Maßnahmen, die sich aus dem Ausgleich für das Schutzgut Landschaftsbild ergeben. Dafür sind umfangreiche Heckenpflanzungen im Westen und Osten des Solarparks auf den zentralen Bereichen des Flugplatzgeländes vorgesehen.  
Diese Heckenpflanzungen schließen die Bereiche, die nicht schon durch bestehenden Wald oder Gehölzschutzmaßnahmen planerisch gesichert werden. Dadurch können eine direkte Sichtbeziehung und in der Folge Blendwirkungen verhindert werden.
- 537 Zusätzlich sind in der Festsetzung zur Gestaltung der Einfriedungen im Geltungsbereich Optionen berücksichtigt, die die Errichtung von Sichtschutzzäunen bzw. -elementen abweichend von den sonstigen Regulierungen zur Einfriedung temporär erlauben. Die dabei relevanten Bereiche sind jedoch erst über ein entsprechendes Blendschutzgutachten zu bestimmen.

- 538 Von einigen Nebenanlagen im Solarpark können Geräusche z.B. durch Kühlanlagen oder Schaltvorgänge ausgehen. Um Auswirkungen auf Wohnnutzungen auszuschließen, sollten diese Anlagen in einem ausreichenden Abstand zu sensiblen Nutzungen geplant werden. *Lärmimmissionen*
- 539 Vorliegend betrifft dieser potenzielle Konflikt in erster Linie das Grundstück der bestehenden Wohnnutzung an der „Südstraße“.
- 540 Um die Vermeidung solcher Konflikte sicherzustellen, müssten lärmemittierende bauliche Anlagen im Solarpark (z.B. Trafostation) einen Abstand von mindestens 50 m zum nächstgelegenen Wohngrundstück einhalten.
- Durch den gegenwärtigen Zuschnitt des festgesetzten Sondergebiets wird dieser Abstand zum entsprechenden Wohngrundstück bereits durchweg mehr als ausreichend eingehalten. Zusätzliche Festsetzungen sind daher nicht notwendig.

## 6.8 Weitere Städtebauliche Belange

### 6.8.1 Wirtschaft / Infrastruktur

- 541 Die bisherige landwirtschaftliche Nutzung auf weiten Teil der in Anspruch genommenen Fläche, hier Schafbeweidung, kann auf dem Großteil Flächen fortgeführt werden. Die Gestaltung der Anlagen des Solarparks ist so ausgelegt, dass eine Weidewirtschaft unter und zwischen den Modulen möglich ist. Zum Teil ist die fortlaufende Beweidung auch für den Erhalt der bestehenden, gesetzlich geschützten und zu erhaltenden Biotope nötig. Lediglich die Bereiche, die neu vollversiegelt werden, wie z.B. für die Errichtung von untergeordneten Nebenanlagen, stehen der Beweidung nicht mehr zur Verfügung. Jedoch werden durch umfangreiche Entsiegelungsmaßnahmen neue, der Weidewirtschaft zur Verfügung stehende Flächen umgesetzt. *Landwirtschaft*
- 542 Die durch das Plangebiet verlaufende Mittelspannungsleitung wird im Bestand gesichert und mittels eines Schutzstreifens, für den ein Leitungsrecht einzuräumen ist, in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt. *Mittelspannungsleitung*
- 543 Im Zuge des weiteren Aufstellungsverfahrens, jedoch vor dem das Verfahren abschließenden Abwägungs- und Satzungsbeschluss wird durch den Eigentümer des Flugplatzes ein Antrag zur Aufhebung der luftrechtlichen Genehmigung für den Betrieb eines Sonderlandeplatzes bei der zuständigen oberen Luftfahrtbehörde des Landes gestellt. Die Behörde wird dazu im laufenden Bauleitplanverfahren ebenfalls mit beteiligt. *Flugplatznutzung  
verkehrlich*
- In der Folge entfällt die Nutzung der Flächen im Plangebiet und darüber hinaus als Flugplatz mit Beendigung des Aufstellungsverfahrens bzw. des Inkrafttretens des Bebauungsplans. Flugverkehr ist damit am Standort nicht mehr möglich.
- Als Alternative kann zukünftig der Sonderlandeplatz SLP Finsterwalde/Heinrichsruh in ca. 6,0 km Entfernung genutzt werden.
- Eine Standort-nahe Anbindung an den lokalen Flugverkehr besteht folglich auch zukünftig.
- 544 Mit der verkehrstechnischen Beendigung der Nutzung des Flugplatzes Finsterwalde/Schacksdorf geht auch die Beendigung der damit im Zusammenhang stehenden Gewerbe einher. Dazu zählen der eigentliche Flugplatzbetreiber und die dem Flugbetriebl dienenden oder von diesem abhängigen Gewerbe (wie z.B. Wartungsbetriebe). Damit verbunden ist der Verlust von Arbeitsplätzen. *Flugplatznutzung  
wirtschaftlich*
- Wie oben beschrieben besteht jedoch auf der gegenüberliegenden Seite der Stadt Finsterwalde der Sonderlandeplatz SLP Finsterwalde/Heinrichsruh. Über diesen kann ein Teil der Gewerbe und Arbeitsplätze erhalten werden. Anzumerken ist hierbei auch die begrenzte Größe des Flugplatzes Finsterwalde/Schacksdorf und die damit verbundene begrenzte Anzahl an betroffenen Gewerben.
- 545 Durch den östlichen Teil des Geltungsbereichs ziehen sich Bahnanlagen, die von der Bahnstrecke im Norden abgehen. Es handelt sich dabei nicht um Flächen, die dem Fachplanungsrecht (hier Eisenbahnrecht, Planfeststellung) unterliegen. Die Anlagen sollen aufgegeben werden. *Eisenbahninfrastruktur*
- Die Bahnanlage ist bereits aus der eigentlich vorgesehenen Nutzung herausgenommen worden und dient nicht mehr der Andienung der angeschlossenen Gewerbebetriebe bzw. des Flugplatzes. Sie wird nur noch zur Abstellung von Eisenbahnfahrzeugen genutzt.
- Durch die Überplanung der Anlagen werden folglich keine gegenwärtig benötigten Infrastrukturanlagen aus der Nutzung genommen.

Nichts desto trotz entfällt dadurch jedoch ein Teil der Erschließung des Gewerbegebiets südlich des Flugplatzes. Die Kommune gibt der Erzeugung erneuerbarer Energie an dieser Stelle aufgrund der bisher geringen Auslastung der Eisenbahninfrastruktur ein höheres Gewicht.

## 6.8.2 Sonstige Belange

546 Aufgrund der bisherigen Nutzung der überplanten Flächen als Flugplatz bzw. im Nordosten als gewerblich geprägtes Grundstück und der damit verbundenen Einfriedung handelt es sich bei diesen Bereichen um jagdrechtlich befriedete Bereiche. *Jagdwesen*

Mit Umsetzung der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzungen wird eine Einfriedung weiter Flächen beibehalten. Dennoch verringert sich die eingefriedete Fläche aufgrund der so umgesetzten Nutzungsänderung.

Zudem wird durch Planung die Barrierefreiheit im Plangebiet für eine Vielzahl an Tierarten gefördert (z.B. durch Zaungestaltung und Wildkorridore).

547 Planungen und Vorhaben der Nachbargemeinden werden durch die Planungsabsicht nicht berührt. *Interessen  
Nachbargemeinden*

## 6.9 Auswirkungen auf Private

548 Da bisher für den Bereich kein B-Plan existiert, sind Ansprüche wegen Vertrauensschutz nach § 39 BauGB nicht zu erwarten. Entschädigungsansprüche bei öffentlicher Zwecksetzung von Flächen nach §§ 40 und 41 BauGB sind ebenfalls nicht zu erwarten. Es werden weder Flächen für Gemeinwohlzwecke enteignet, noch für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte beansprucht, noch sind Wertminderungen von Grundstücken durch die Aufhebung einer zulässigen Nutzung zu befürchten.

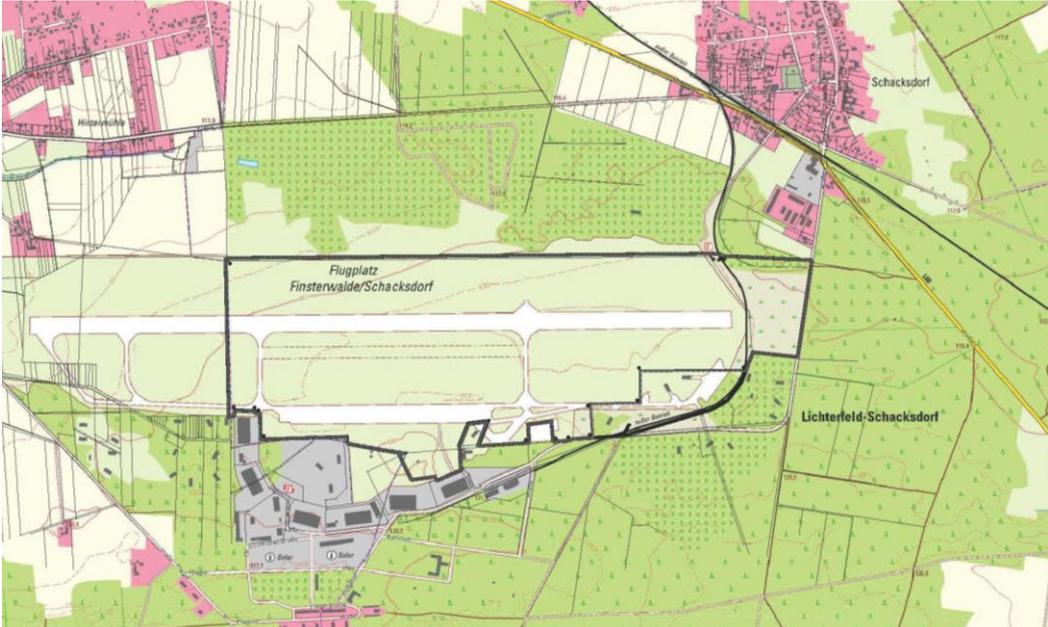
Da keine Enteignungen notwendig werden, sind auch hier keine finanziellen Auswirkungen auf die Gemeinde zu erkennen.

## 7 Umweltbericht

### 7.1 Vorbemerkung

- 549 Für das vorliegende Planverfahren ist eine Umweltprüfung (UP) nach § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen. *Gegenstand*
- Nach § 2a Nr. 2 Baugesetzbuch (BauGB) sind im Umweltbericht (UB) die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes entsprechend der jeweiligen Planungsphase unter Beachtung der Anlage 1 zum BauGB darzulegen.
- 550 Andere Planvorhaben im Umfeld, die kumulativ zu berücksichtigen wären, sind vorhanden. Dabei handelt es sich um die südlich an das Plangebiet angrenzenden Bauleitplanverfahren. *Kumulation mit anderen Planungen*
- 551 Nachfolgend werden die nach gegenwärtigem Kenntnisstand vorliegenden Erkenntnisse über
- den Zustand des Plangebietes,
  - die Auswirkungen der zulässigen Vorhaben und
  - die Maßnahmen zur Bewältigung der Beeinträchtigungen der Umweltfaktoren
- zusammengefasst.
- 552 Die Gemeindevertreterversammlung als zuständiges Gremium hat am 09.03.2023 den Aufstellungsbeschluss gefasst und damit das Planverfahren formell eingeleitet. *Aufstellungsbeschluss*
- 553 Der Aufstellungsbeschluss ist am 01.04.2023 im „Amtsblatt für das Amt Kleine Elster“ ortsüblich bekanntgemacht worden. *Bekanntmachung*
- 554 Die nachfolgenden Aussagen beschreiben nach dem bisherigen Kenntnisstand die Ziele und Zwecke der Planung, die Randbedingungen und Ergebnisse für die Planphase „Entwurf“.
- 555 In der Phase „Entwurf“ sind die vorliegenden Hinweise aus den vorangegangenen Beteiligungsverfahren beachtet, soweit diese für das Planverfahren maßgeblich sind. *Stand aktuell Entwurf*
- 556 Der Entwurf kann „naturgemäß“ inhaltlich noch nicht vollständig sein. Er setzt sich aber mit allen bekannten wesentlichen Belangen auseinander.
- 557 Die im Rahmen der anstehenden Beteiligungsverfahren eingehenden Hinweise und Anregungen werden im weiteren Verfahren als „Abwägungsmaterial“ beachtet und dienen der Vervollständigung der Unterlagen.

### 7.2 Plangebiet

- 558  *Übersicht Lage des Plangebietes*  
© GeoBasis-DE / LGB
- The image is a detailed site plan map of the 'Flugplatz Finsterwalde/Schacksdorf' area. It shows the layout of the airfield, including runways, taxiways, and parking areas. The map is color-coded: green for agricultural or undeveloped land, yellow for residential or built-up areas, and pink for specific planning zones. Labels on the map include 'Schacksdorf' in the upper right, 'Lichterfeld-Schacksdorf' in the lower right, and 'Flugplatz Finsterwalde/Schacksdorf' in the center. The map also shows surrounding roads and infrastructure.

559



Standort

560

Der Geltungsbereich liegt südöstlich des Ortsteils Schacksdorf in der Flur 2 der Gemarkung Schacksdorf. Er umfasst einen Großteil der Teilflächen des (ehemaligen) Flugplatzes Finsterwalde-Schacksdorf, die sich auf dem Gebiet der Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf befinden.

Lage

561

Das eigentliche Flugplatzareal ist deutlich größer als der Geltungsbereich des VBP und nimmt noch Flächen innerhalb der Nachbarkommune der Stadt Finsterwalde in Anspruch (siehe Übersichtsplan oben). Auch die Flächen, die sich südlich an den Geltungsbereich anschließen, stellen Teile der ehemaligen Flugplatznutzung dar (Hangars, Lager). Diese, ebenfalls auf dem Gebiet der Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf liegenden Flächen, unterliegen mittlerweile bereits einer anderweitigen Nutzung.

gesamtes Flugplatzareal

562

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt rund 120 ha (Größe Geltungsbereich vorhabenbezogener Bebauungsplan).

Flächengröße

563

Zu beachten ist, dass der VBP in seinem räumlichen Geltungsbereich nicht identisch mit dem VEP ist. Es werden im Sinne des § 12 Abs. 4 BauGB einzelne Flächen außerhalb des VEP in den VBP einbezogen.

Abweichung  
Geltungsbereich VEP -  
VBP

Gründe für das Einbeziehen sind:

- die verträgliche Gestaltung des Übergangs zwischen den geplanten Solarparkflächen und dem im Nordosten angrenzenden Ortsteil Schacksdorf;
- bei den Teilfläche im Südosten diesen eine Folgenutzung zu geben und so die gesamte Flugplatzfläche ohne Lücken zu entwickeln (alle anderen Flugplatzflächen außerhalb des Geltungsbereichs sind bereits überplant bzw. werden naturverträglich entwickelt)

564

Das Plangebiet ist bauplanungsrechtlich größtenteils der Kategorie „Außenbereich“ (gem. § 35 BauGB) zuzuordnen und unterliegt zusätzlich zum Teil als Flugplatz (noch) dem Fachplanungsrecht.

planungsrechtliche  
Beurteilung

565

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

566

Die Planzeichnung wurde auf einem durch einen öffentlich bestellten Vermesser hergestellten bzw. vom Vermessungsamt gelieferten Lageplan angefertigt. Sie genügt somit den Anforderungen der Planzeichenverordnung.

567

Der Stand der Vermessung bzw. weitere Angaben zur Kartengrundlage werden auf der endgültigen Planzeichnung vermerkt.

568

Die Katasterangaben entsprechen dem Stand vom Juli 2023. Die örtliche Aufnahme erfolgte am 06.07.2022. Der Lageplan wurde im Juli 2023 angefertigt bzw. übergeben.

Stand der Vermessung

569

Das Lagesystem der Kartengrundlage der Planzeichnung ist ETRS 89 UTM Zone 33 Nord (EPSG 25833).

Lagesystem

570

Das Höhenbezugssystem der Planunterlage ist DHHN 2016.

Höhensystem

571

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

Sonstige Karten und  
Luftbilder

## 7.3 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Planung

572



Planzeichnung  
Bebauungsplan  
Quelle: eigene Darstellung  
Planungsbüro Wolff GbR

573 Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Flugplatz Schacksdorf“ sollen in erster Linie die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Solarparks geschaffen werden. *Ziele des Bauleitplanes*

574 Folgende projektspezifische Zielstellungen möchte die Gemeinde mit der Planung umsetzen:

- Effiziente Nutzung verfügbarer Flächen für Erzeugung erneuerbarer Energien
- Erhalt wertvoller Lebens- und Naturräume
- Verträgliche Gestaltung der Ränder des zukünftigen Solarparks – insbesondere im Übergang zum Ortsteil Schacksdorf (dort vollständiger Sichtschutz ab Inbetriebnahme)
- Einbeziehung notwendiger Rand- / Teilflächen zur möglichst lückenlosen Beplanung des Flugplatzareals

575 Es sind folgende Arten von Nutzflächen im Geltungsbereich vorgesehen

*Festsetzungen*

- Verkehrsflächen
- Sondergebietsflächen
- Gewerbegebietsflächen
- Maßnahmenflächen
- Wald

576 Die Art der baulichen Nutzung ist wie überwiegend als Sonstiges Sondergebiet „Solar“ festgesetzt. Hinzu kommen Flächen im Südosten, die als Gewerbegebiet festgesetzt werden. *Art der Nutzung*

*Art der Nutzung*

577 Das Maß der baulichen Nutzung wird über zwei unterschiedliche Festsetzungen der maximalen Grundflächenzahl (GRZ) gesteuert. Es wird zum einen die maximale Überschirmung (Sondergebiet) als auch die maximale Boden(voll)versiegelung reguliert. *Maß der Nutzung*

*Maß der Nutzung*

Die Maximalwerte zur Überschirmung liegen zwischen 0,6 (60 %) bzw. 0,7 (70 %). Die der Vollversiegelung bei 0,05 (5 %) bzw. 1,0 (100 %). Letzteres nur bei bereits im Bestand vollversiegelten Flächen.

Für die zulässigen baulichen Anlagen wird die Höhe begrenzt.

578 Darüber hinaus werden sowohl Wald als auch umfangreiche Maßnahmenflächen für den Arten- und Umweltschutz festgesetzt. *Weitere Festsetzungen*

*Weitere Festsetzungen*

579 Das Plankonzept beinhaltet schon eine Reihe von Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen, die die Auswirkungen auf die Umwelt reduzieren. Das sind folgende:

- Verzicht auf die vollständige Ausweisung der Flächen im Geltungsbereich als Baugebiet, Konzentration der Bebauung,
- stattdessen Ausweisung eines Teils der Fläche als Wald bzw. Maßnahmenflächen (letztere u.a. zur Sicherung geschützter Biotope)
- Erhalt wertvoller Strukturen (Gehölze, Biotope)
- Begrenzung der Dichte der zulässigen Überbauung,
- Pflanzgebote für Gehölze zur visuellen Abschirmung,
- Begrenzung der zulässigen Versiegelung,
- Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort,
- Durchlässigkeit der Einfriedungen für Kleintiere,
- Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen.

## 7.4 Ziele des Umweltschutzes

- 580 Im Rahmen der Umweltprüfung sind, neben den einschlägigen Gesetzen, in Abhängigkeit von der jeweiligen Planaufgabe u. U. sonstige umweltbezogene Vorschriften, Fachplanungen und Informationen zu berücksichtigen. *Vorbemerkung*
- 581 Die hier relevanten Umweltschutzziele werden zur Bewertung der Planauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter herangezogen. In welcher Weise diese Ziele bei der Planaufstellung berücksichtigt wurden, ergibt sich aus den nachfolgenden Beschreibungen und Bewertungen der ermittelten Umweltauswirkungen. *Berücksichtigung*

### 7.4.1 Umweltbezogene Gesetze und sonstige Rechtsgrundlagen und Regelungen

- 582 Die wesentlichen im Rahmen der Bauleitplanung zu beachtenden gesetzlichen Vorgaben zum Umweltschutz, die die Umwelt als Ganzes bzw. mehrere Schutzgüter betreffen, finden sich im Baugesetzbuch (BauGB) und im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). *Fachgesetze Vorschriften allgemein*
- 583 Die Bauleitpläne sollen gem. Baugesetzbuch (BauGB) eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. *BauGB*
- 584 Das BauGB ist auch Grundlage für die Umweltprüfung im Rahmen der Bauleitplanung und „ersetzt“ hier das UVP-Gesetz.  
Gem. § 2 Abs. 4 BauGB ist hierfür eine Umweltprüfung (UP) durchzuführen. In der UP erfolgt die Bündelung aller umweltbezogenen Verfahren.  
Der Umweltbericht fasst die Ergebnisse der UP zusammen.
- 585 Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) im Verein mit dem Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) fordern allgemein 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 biologische Vielfalt
  - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
  - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
  - die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume
  - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft
- auf Dauer (d. h. nachhaltig) gesichert sind.
- 586 Der § 18 BNatSchG regelt das Verhältnis des BNatSchG zum Bauplanungsrecht. Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist demnach über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden. *Verhältnis zum Bauplanungsrecht*
- 587 Im Folgenden werden die einzelne Schutzgüter betreffenden Fachgesetze bzw. Vorschriften aufgeführt, die nach gegenwärtigem Planstand für das Planvorhaben von Belang sind. *Fachgesetze Vorschriften spezifisch*
- 588 Grundsätzlich ist es gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG u. a. verboten, Bäume und Sträucher in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zu beseitigen.  
Das Verbot dient dem allgemeinen Schutz aller Arten, die auf die Gehölze angewiesen sind, insbesondere um brütende Vogelarten zu schützen sowie Gehölze als Brutplatz in der Saison zu erhalten.  
Eine grundsätzliche Ausnahme für Vorhaben im Geltungsbereich eines B-Plans besteht über die Geringfügigkeitsgrenze gem. Nr. 4 hinaus zunächst nicht.  
Der sog. „besondere Artenschutz“ hat unabhängig davon Bestand.
- 589 Die Vorschriften des § 44 BNatSchG erfordern vorsorglich eine Prüfung, inwieweit die durch die Planung zulassungsfähigen Vorhaben zu einer Beeinträchtigung von geschützten Tier- und Pflanzenarten führen können. *Besonderer Artenschutz*
- 590 Diese sind nach unterschiedlicher Systematik eingeordnet:
- Nach nationalem Recht werden gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders und gem. Nr. 14 streng geschützte Arten unterschieden, wobei die streng geschützten

Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen.

- Zusätzlich besteht für eine Teilmenge daraus ggf. Schutz als sog. „Verantwortungsart“ nach nationalem Recht oder nach dem Europarecht auf Grundlage der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie; VS-RL) sowie der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie; FFH-RL) – wobei letztere wiederum alle nach nationalem Recht streng geschützt sind.

591 Die Vorschriften des BNatSchG enthalten für diese Tier- und Pflanzenarten Zugriffsverbote, die bestimmte Tathandlungen untersagen.

Als Verbotstatbestände gelten

- Tötungen oder die Zerstörung von Gelegen / Eiern (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) für die besonders geschützten Arten
- Störungen von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nur für die streng geschützten sowie VS-RL-Arten zu bestimmten Zeiträumen; und auch nur, wenn sie sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken
- Verlust des Lebensraumes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 u. 4 BNatSchG) für besonders geschützte Arten

Gem. § 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG ist im Rahmen der Bauleitplanung über diese Verbote nach den Maßgaben des § 44 Abs. 5 Sätze 2–5 BNatSchG zu entscheiden.

Das bedeutet für die europarechtlich geschützten Arten:

- Ein Verstoß gegen das Tötungs- / Zerstörungsverbot liegt dann nicht vor, wenn die Beeinträchtigung nicht (weiter) vermieden werden kann und diese das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht.
- Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt dann nicht vor, wenn die Störung der betroffenen Art im Rahmen einer Maßnahme zugunsten eben dieser Art erfolgt.
- Ein Verlust des Lebensraums erfolgt dann nicht, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Stätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann.

Für die weiteren, besonders geschützten Arten (also nach o. g. Systematik auch die streng geschützten außerhalb der FFH-, VS-RL- oder Verantwortungsarten) gelten die Zugriffsverbote nicht bei der Durchführung des Eingriffs. Diese müssen demnach bei der städtebaulichen Eingriffsregelung berücksichtigt werden.

592 Da Beeinträchtigungen der Fortpflanzungsstätten und der Individuen in nahezu jedem Fall vermieden werden können, besteht das maßgebliche Kriterium im Rahmen der Bauleitplanung vorrangig darin, die Auswirkungen auf den „Erhaltungszustand der lokalen Population“ bzw. die „ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang“ (dies umfasst auch den für die jeweilige Art relevanten Bereich über die beplanten Flächen hinaus) einzuschätzen.

593 Die Anwendung der so genannten „Eingriffsregelung“ im Rahmen der Bauleitplanung richtet sich nach den Regelungen des BauGB.

*Abarbeitung der Eingriffsregelung*

594 Die Ergebnisse sind Gegenstand der städtebaulichen Abwägung. Grundlagen sind § 18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB.

Für die Frage, ob ein Eingriff vorliegt, ist allerdings § 14 BNatSchG als fachrechtliche Regelung heranzuziehen.

595 Wald ist über den Naturschutz hinaus in Deutschland besonders geschützt (Bundeswaldgesetz).

*Wald*

Zweck des Waldgesetzes ist es, den Wald wegen seiner allgemeinen Bedeutung für die Umwelt (insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Tier- und Pflanzenwelt, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die natürlichen Bodenfunktionen, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung) als Lebens- und Bildungsraum, sowie wegen seines wirtschaftlichen Nutzens zu erhalten.

596 Weitere, jeweils geltende Gehölzschutzsatzungen, -Verordnungen, Baumschutzsatzungen und -Verordnungen von Ländern, Kreisen und / oder Gemeinden müssen ebenso beachtet werden.

*Gehölze*

597 Hier sind bestimmte Gehölze, i. d. R. anhand der Art und Größe allgemein als „geschützter Landschaftsbestandteil“ unter Schutz gestellt. Diese dürfen nicht ohne weiteres beseitigt werden. Bei einer Beseitigung entstehen i. d. R. Ausgleichspflichten.

Diese Schutzvorschriften gelten unabhängig von den Regelungen des B-Plans.

598 Für Gehölzpflanzungen soll der „Gemeinsame Erlass des MIL und des MLUV vom 18.09.2013 – zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft“ (Amtsblatt Nr. 44 vom 23.10.2013) beachtet werden.

*Erlass Sicherung gebietsheimischer Herkünfte*

Es handelt sich für die Bauleitplanung um eine Empfehlung, die natürlich sachgerecht ist, aber im Rahmen der Abwägung überwunden werden kann.

Das wird auch durch folgenden Absatz im Erlass erkennbar, der sich u. a. auch an die Gemeinden richtet: „Andere Behörden und öffentliche Stellen haben im Rahmen ihrer Zuständigkeit die Verwirklichung der Ziele dieses Erlasses gemäß § 60 Abs. 1 BbgNatSchG zu unterstützen.“

- 599 Ziele des Bundesbodenschutzgesetzes sind die Sicherung der Bodenfunktionen durch die Abwehr schädlicher Veränderungen, die Sanierung von Altlasten sowie schädlicher Bodenveränderungen und die Vorsorge vor nachteiligen Einwirkungen. *Schutzgut Boden*
- Das Hauptaugenmerk gilt den natürlichen Bodenfunktionen, insbesondere als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen sowie als 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 und von Altlasten gefördert.
- Das Schutzgut Boden vereint somit eine Vielzahl unterschiedlicher Ansprüche / Ebenen und weist dementsprechend eine verhältnismäßig hohe Komplexität innerhalb der Schutzgüter auf.
- 600 Die Arbeitshilfe „Bodenschutz bei Planung, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie“ vom 28.02.2023 ist zu beachten. *LABO*
- Die Arbeitshilfe hat zum Ziel fachliche Empfehlungen aus Sicht des Bodenschutzes zur Etablierung von bundesweit einheitlichen Anforderungen und Regelungen an die Standortauswahl sowie den Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenphotovoltaikanlagen aufzustellen.
- Die Arbeitshilfe berücksichtigt dabei vorhandene Regelungen in verschiedenen Bundesländern, den Stand der Technik und die verschiedenen Typen und Bauweisen von Freiflächenphotovoltaikanlagen.
- 601 Ziele des Wasserhaushaltsgesetzes, gemeinsam mit dem einschlägigen Landesrecht, sind der Schutz des Trinkwassers, der Schutz der Qualität und Vielfalt der Oberflächengewässer, der Schutz der Gewässerufer, Schutz vor Verunreinigung der Gewässer sowie der Erhalt des Wasserrückhaltevermögens. Darüber hinaus gelten Regelungen für den Hochwasserschutz. *Schutzgut Wasser*
- 602 Ziel der immissionsschutzrechtlichen Regelungen ist der Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, der Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgütern vor schädlichen Umweltauswirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen). Die Grundlagen sind im Bundesimmissionsschutzgesetz und den darauf basierenden Regelungen festgelegt. *Immissionsschutz*
- Als Immissionen gelten Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umweltwirkungen.
- 603 Gemäß § 50 Satz 1 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen (Immissionen, Auswirkungen durch schwere Unfälle auf schutzbedürftige Gebiete) so weit wie möglich vermieden werden. *Trennungsgrundsatz*
- 604 Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. *Schutzgut Mensch*
- 605 Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.
- 606 Zur Bestimmung bestimmter Grenz-, Orientierungs- und Richtwerte für Immissionen aus den unterschiedlichen Quellen wurden verschiedene Rechtsverordnungen (BImSchV) und technische Regelwerke und Anleitungen (TA) erlassen. *Schallschutz*
- Im Rahmen von Planungen sind u. U. zusätzlich zu den allgemeinen immissionsrechtlichen Bestimmungen des BImSchG folgende zu berücksichtigen
- 607 Zu den Auswirkungen durch Blendungen wird auf die Leitlinie des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) vom 16.04.2014 (veröffentlicht im Amtsblatt Nr. 11 vom 28.05.2014) verwiesen. *Blendung*

Bei der Beurteilung sind Immissionsorte (IO = schutzwürdige Räume z. B. Wohn- und Schlafräume, Außenflächen) kritisch, wenn sie vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und weniger als ca. 100 m von dieser entfernt sind.

Eine erhebliche Belästigung im Sinne des BImSchG kann vorliegen, wenn die maximal mögliche Blenddauer mindestens 30 Minuten am Tag oder 30 Stunden im Jahr beträgt.

- 608 Nach dem Denkmalrecht sind Denkmale als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg zu schützen, zu erhalten, zu pflegen und zu erforschen. *Denkmalrecht*

Denkmale sind Sachen, Mehrheiten von Sachen oder Teile von Sachen, an deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, wissenschaftlichen, technischen, künstlerischen, städtebaulichen oder volkskundlichen Bedeutung ein öffentliches Interesse besteht.

Im Detail wird in Baudenkmalen, technische Denkmale, Gartendenkmale, Denkmalbereiche und Bodendenkmale unterschieden. Auch die Umgebung von Denkmalen kann unter Schutz stehen.

## 7.4.2 Übergeordnete Umweltplanungen und -konzepte

- 609 Neben den gesetzlichen Regelungen sind umweltrelevante Planungen zu beachten, die das Plangebiet betreffende.

- 610 Neben den gesetzlichen Regelungen sind umweltrelevante Planungen zu beachten, die das Plangebiet betreffende.

- 611 So sind die landes- und regionalplanerischen Vorgaben zu beachten.

*Landesplanung*

- 612 Die Festlegungskarte des LEP HR enthält im Bereich des Plangebietes keine flächenbezogenen Festlegungen zum Freiraumverbund.

*Festlegungskarte  
LEP HR*

- 613 Z 6.2 Abs. 1 LEP HR Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die den Freiraumverbund in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, sind ausgeschlossen, sofern sie die Funktionen des Freiraumverbundes oder seine Verbundstruktur beeinträchtigen.

- 614 Es sind auf wesentliche Umweltbelange zielende Grundsätze der Raumordnung zu berücksichtigen. *Grundsätze*

- 615 Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen.

- 616 Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beizumessen. Die Weiterentwicklung von Möglichkeiten der Erzeugung nachhaltiger ökologisch produzierter Landwirtschaftsprodukte ist in Ergänzung zur konventionellen Erzeugung von besonderer Bedeutung.

- 617 Für Vorhaben der technischen Infrastruktur im Außenbereich sollen vorgeprägte raumverträgliche Standorte mit- oder nachgenutzt werden.

- 618 Im übergeordneten Landschaftsprogramm des Bundeslandes Brandenburg sind folgende Ausführungen zum Plangebiet enthalten, die im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Brandenburg nochmals präzisiert worden sind:

*Landschaftsprogramm  
Brandenburg*

- Erhalt Brachland / offene Sandflächen / Düne (Karte 2)
- Sicherung von Trockenrasen, Heiden, gehölzarmen Dünen und Sukzessionsflächen (Karte 3.1)
- Bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionsschwacher, durchlässiger Böden (Karte 3.2)
- Mittlere Inversionshäufigkeit < 160 Inversionstage pro Jahr (Karte 3.4)
- Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten Allgemeine Anforderungen an die Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend bindigen Deckschichten (Karte 3.3)
- Schutz, Pflege des vorhandenen hochwertigen Eigencharakters / bewaldet (Karte 3.5)
- Erhalt der Erlebniswirksamkeit der Landschaft (Karte 3.6)

- 619 Für den Landkreis gibt es einen Landschaftsrahmenplan in der Fortschreibung vom Januar 2010. Der Landschaftsrahmenplan hat die Aufgabe, Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege flächendeckend darzustellen, zu begründen und deren Verwirklichung zu dienen. *Landschaftsrahmenplan  
Elbe-Elster*

- 620 In den dabei vorliegenden Unterlagen sind folgende Ausführungen zum Plangebiet enthalten:

- Grün- sowie Verkehrs- und Siedlungsflächen im Bestand (Karte 1)



- Entwicklung von Grünflächen (Karte 2)
- Entwicklung von Wäldern und Gehölzen im Süden (Karte 3)
- Erhalt der Unzerschnittenheit von unzerschnittenen Räumen > 50 km<sup>2</sup> mit hoher Bedeutung für Biotopverbund für Gesamtfläche und Erhalt der Unzerschnittenheit von störungsarmen Räumen (gem. Landschaftsprogramm Bbg.) mit sehr hoher Bedeutung für den Biotopverbund am südlichen Rand (Karte 4)

- 621 Für die Gemeinde besteht ein Landschaftsplan (LP). *Landschaftsplan*
- Der heranzuziehende Landschaftsplan liegt in der Verantwortung des Amtes Kleine Elster, welches die Gemeinde vertritt. Der Landschaftsplan ist dabei in den Flächennutzungsplan für das Amt Kleine Elster integriert worden. Die Darstellungen des Flächennutzungsplans spiegeln folglich auch die Ziele des Landschaftsplans wider.
- Der Flächennutzungsplan des Amtes Kleine Elster wird im Zuge der 23. Änderung parallel zum vorliegenden B-Plan geändert.
- 622 Sonstige umweltrelevante Planungen auf regionaler oder kommunaler Ebene sind für das Planvorhaben nach vorliegenden Kenntnissen nicht bekannt. *Sonstige umweltrelevante Planungen*

## 7.5 Umweltwirkungen

- 623 In einem ersten Schritt wird nachfolgend aus Umweltsicht die Ausgangslage beschrieben (Basisszenario). Danach werden in einem weiteren Punkt die Auswirkungen auf die jeweiligen Natur- und sonstigen Schutzgüter (Planungsszenario) dargelegt. *Vorbemerkungen*

### 7.5.1 Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme des Umweltzustandes

- 624 Das Plangebiet liegt außerhalb von nationalen Schutzgebieten und Natura 2000 Schutzgebieten. *Natura-2000*
- 625 Schutzgebiete nach dem Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) sind nicht betroffen. *Nationale Schutzgebiete*
- 626 Im Nordosten, im Südosten sowie entlang der gesamten südlichen Grenze des Geltungsbereichs befinden sich Flächen die mit Wald bestanden sind. Diese unterliegen dem Schutz des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG). *Wald*
- 627 Innerhalb des Geltungsbereichs des VBP sind geschützte Biotope im Sinne des § 30 BNatSchG vorhanden. Diese stellen sich in Lage und Größe sehr divers dar. *Schutzobjekte*
- Eine Verortung ist dem Fachbeitrag zu entnehmen.
- 628 Bei einem Bereich im Nordwesten des Vorhabenbereichs besteht aufgrund fachlicher Kriterien die begründete Vermutung, dass hier bislang noch nicht aktenkundig gewordene Bodendenkmale im Boden verborgen sind. *Denkmalschutz*
- 629 Geschützte Bodenarten sind im Plangebiet und im Umfeld nicht vorzufinden. *Boden*
- 630 Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich folgende Altlastenverdachtsfläche gemäß § 2 Abs. 5 BBodSchG.
- „Offenes Kerosinlager Flugplatz Finsterwalde“ (Süden des Flurstücks 690 und das Flurstück 209, beide Flur 2 Gemarkung Schacksdorf) geführt werden.
- 631 Die Bäume und Gehölze außerhalb des Waldes sind nach Maßgabe der Gehölzschutzverordnung - GehölzSchVO EE, Verordnung des Landkreises Elbe-Elster zum Schutz von Bäumen und Hecken vom 12.02.2013 geschützt. *Gehölzschutz*
- 632 Sonstige umweltrelevante Schutzausweisungen, die das Plangebiet berühren, sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht vorhanden. *sonstige*

#### 7.5.1.1 Schutzgut Boden / Fläche

- 633 Der Boden ist ein wichtiger komplexer abiotischer Bestandteil unserer natürlichen Lebensgrundlagen. Er nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Naturhaushalt ein. Der Boden erfüllt darüber hinaus auch Nutzungs- und Archivfunktionen. *Schutzgut Boden / Fläche*
- Unter dem Begriff Boden sind natürliche Böden, die einer langen Entwicklungsphase unterlagen, zu verstehen.
- Der Begriff „Fläche“ ist im Sinne von „Flächenverbrauch“ bzw. „Flächeninanspruchnahme“, insbesondere im Außenbereich, zu verstehen.



- 634 Im Plangebiet sind nach dem Geoportale LBGR Brandenburg „Boden Grundkarten“ folgende Staunässe und/oder grundwasserbestimmte Bodenarten (BÜK 300) vorhanden: „überwiegend Pseudogley-Fahlerden und Fahlerde-Pseudogley aus Sand oder Lehmsand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehm. Die dominierende Oberbodenart (KA5) stellt dabei schwach lehmiger Sand (mittelsandiger Feinsand) dar.  
Moorböden sind nicht vorhanden.
- 635 Retentionsrelevanten Böden sind nicht (nur kleinflächig in Sander- oder Moränengebieten) vorhanden. Die Durchlässigkeit wassergesättigter Böden (1 m) wird als sehr hoch bewertet (<300cm/d). Die Durchlässigkeit nimmt mit zunehmender Bodentiefe ab und wird ab ca. 2 m nur noch mit Hoch (<100cm/d) bewertet. *Retention*
- 636 Die vorhandenen Bodensedimente sind vorherrschend sehr gering, gering verbreitet mittel empfindlich hinsichtlich einer Verdichtung. *Verdichtungsempfindlichkeit*
- 637 Die Vernässungsverhältnisse vor Ort sind überwiegend geringer und verbreitet mäßig. *Vernässungsverhältnis*
- 638 Das landwirtschaftliche Ertragspotenzial liegt in der Fläche bei Bodenzahlen > 50. An den Rändern liegen die Bodenzahlen bei überwiegend 30 - 50 und verbreitet <30. *Landwirtschaft Bodenwertzahlen*
- 639 Hinsichtlich der Archivfunktion wird auf die Aussagen zum Bestand des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter verwiesen. *Archivfunktion*
- 640 Vorbelastungen sind insbesondere aus der vergangenen Nutzung als Militärflugplatz vorhanden. Die Böden der Flugbetriebsflächen sind flächig durch stoffliche Einträge teils mit Schwermetallen im Oberboden und im Untergrund vorbelastet (mittel Zink 15-26 mg/kg, hoch Blei 14-22 mg/kg, mittel Quecksilber 18 – 33 µg/kg, mittel Cadmium 0,10 – 0,15 mg/kg).  
Zusätzlich bestehen Altlastenverdachtsflächen. Vorhanden sind teils große Flächenbefestigungen und sonstige ober und unterirdische bauliche Anlagen. *Gefährdung / Vorbelastungen*
- 641 Aufgrund der vorhandenen Durchlässigkeit der Böden besteht nur ein geringes Risiko / Gefährdungsstufe durch die Erosion mit Wasser / Niederschlagswasser. Dagegen besteht durch Wind ein hohe - sehr hohe Erosionsgefahr für offene Böden ohne Vegetation.
- 642 Die Fläche ist durch die ehemalige Nutzung und durch das Wirken des Menschen vorgeprägt. *Fläche*
- 643 Im Hinblick auf das Schutzgut „Boden“ als Element der Umwelt sind die Bedingungen im Plangebiet in der Gesamtsicht von mittlerer Bedeutung, wenn die Vorbelastungen eingerechnet werden. *Bewertung*  
Es besteht durch das Vorhaben ein hohes Konfliktpotenzial, insbesondere hinsichtlich der Ertragsfunktion der Böden für die landwirtschaftliche Produktion und auf Grund der Durchlässigkeit für den Stoffeintrag in das Grundwasser.  
Natürliche Bodenverhältnisse liegen nicht mehr vor.
- 644 Das Schutzgut „Fläche“ ist auf Grund der Lage im Außenbereich und insbesondere auf Grund der Größe von hoher Bedeutung für die Umwelt.  
Im Hinblick auf die Inanspruchnahme der Fläche das Vorhaben besteht ein mittleres Konfliktpotenzial.

## 7.5.1.2 Schutzgut Lebensraum und Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt

- 645 Tiere und Pflanzen sind individuell und in ihrem Zusammenwirken in einem Lebensraum als Lebensgemeinschaft wichtige Bestandteile von Ökosystemen und damit der Umwelt. Ein intaktes Ökosystem zeichnet sich durch eine an den Randbedingungen gemessene optimale biologischen Vielfalt aus. *Schutzgut Lebensraum / Pflanzen Tiere / biologische Vielfalt*
- 646 Das Plangebiet ist durch seine bisherige Nutzung als Flugverkehrslandeplatz und der damit verbundenen Bewirtschaftung der Flugbetriebsflächen gekennzeichnet. *Bestand*  
Nach der vorliegenden Biotopkartierung sind folgende Biotoptypen im Plangebiet vorhanden:
- Frischwiesen und Frischweiden / magere Flachland-Mähwiesen
  - Sandtrockenrasen (einschließlich offener Standorte und Borstgrasrasen trockener Ausprägung)
  - Grünlandbrachen
  - Ruderale Pionier-, Gras-, und Staudenflur
  - Feldgehölze
  - Vorwald

- Nadelholzforst mit Laubholzarten
- Vegetationsfreie und Rohbodenstandorte
- Laubholzforst
- Solitäräume und Baumgruppen
- Laubholzforst mit Nadelholzarten
- Hecken und Windschutzstreifen
- perennierende Kleingewässer

- 647 Den Hauptbiotoptyp stellen Frischwiesen und Frischweiden sowie Grünlandbrachen dar. An den Rändern des Plangebiets, insbesondere im Süden und im Südosten sind Forste und Gehölze vorhanden. Insgesamt ist die Fläche von Strukturelementen ausgeräumt.
- 648 Neben den Biotoptypen, die natürliche Lebensräume darstellen sind im Plangebiet eine Reihe von Siedlungsbiotoptypen vorhanden, wie Bahnanlagen, Straßen und Wege und Plätze, anthropogene Sonderbauflächen und sonstige Bauflächen oder Bauformen. *anthropogene Biotoptypen*
- 649 Im Plangebiet und in seinem Umfeld ist das Vorkommen zahlreicher geschützter Biotope nachgewiesen, welche wiederum besondere Lebensräume für an diese Biotoptypen angepasste Tierarten darstellen. *geschützte Biotope*
- 650 Das Plangebiet liegt angrenzend an zusammenhängende Waldflächen (Osten und Süden) und bildet durch landwirtschaftliche Nutzflächen den Übergang zum Siedlungsraum (Schacksdorf und Finsterwalde). *Umfeld*
- Im Süden des Plangebiets grenzen im Bestand zwar Waldflächen an das Plangebiet. Hier sind durch Bebauungspläne aber bereits Rechte geschaffen worden um Gewerbe und weitere PV-Anlagen errichten und ansiedeln zu können.
- Nördlich an das Plangebiet grenzt ein hochwertiger Naturraum, gekennzeichnet durch eine kleinteilige Biotoptypenstruktur (flächige Laubebüsche, Frischwiesen und Frischweiden, Forste verschiedener Holzarten, Vorwaldflächen, ruderale Pionier-, Gras-, und Staudenflur, perennierende Kleingewässer, Sandtrockenrasen, Solitäräume und Baumgruppen ...) an. Es handelt sich um einen abwechslungsreichen Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten. Die Flächen werden durch Schafbeweidung gepflegt.
- 651 Das Vorkommen verschiedener Tierarten folgt der Vielfalt an Lebensräumen im Plangebiet und seinem wertgebenden Umfeld. Neben siedlungsangepassten „Allerweltsarten“ sind relevante besonders geschützte Artenvorkommen im Plangebiet nachgewiesen. *Tierarten*
- 652 Das Vorkommen von Großsäuger, auch durchziehend, ist zwar vereinzelt nachgewiesen aber bisher kaum von Bedeutung, da das Flugplatzareal vollständig eingezäunt und so nicht zugänglich ist. Der Zaun weist einige Lücken auf, durch die Wild eindringen kann. *Großsäugetiere*
- 653 Im Plangebiet wurden folgende relevante Arten nachgewiesen: *Besonderer Artenschutz*
- 654 Im Untersuchungsgebiet wurden während der Erfassungen 71 Vogelarten festgestellt. Dabei nutzten 54 Vogelarten das Gebiet als Bruthabitat, 12 Vogelarten nutzten die Flächen zur Nahrungssuche während der Brutzeit. Fünf Arten waren ausschließlich als Durchzügler im Gebiet vertreten. *Vogelarten*
- Die im Plangebiet nachgewiesenen Brutvögel sind einerseits Offenlandbewohner, welche auf den Grünlandflächen brüten. Diese großflächigen Grünlandbereiche südlich und nördlich der Start- und Landebahn werden vorrangig von der Feldlerche als Bruthabitat. Der Star nutzt die Offenlandflächen als Nahrungshabitat brütet in Nestern, welche in angrenzenden Baumbeständen angelegt werden.
- Es schließen sich südlich, östlich und nördlich reich strukturierte halboffene Bereiche mit Einzelbüschen, Staudensäumen und Holzlagerflächen an, welche teils in enorm hoher Siedlungsdichte von Neuntöter, Grauammer, Heidelerche und Schwarzkehlchen besiedelt werden.
- Der nördliche Halboffenlandbereich des Untersuchungsgebietes (außerhalb des Plangebiets) zeigt in seiner Habitatausprägung und Artenausstattung eine besondere Vielfalt. Der Wechsel aus feuchten Senken und temporären sowie dauerhaften Gewässern mit mageren Trockenbereichen an Waldsäumen bietet für eine Vielzahl an Vogelarten geeignete Bruthabitate. Zudem sind in diesem Bereich zahlreiche Holzpolder, Reisighaufen sowie auch Gebäude und Hangars vorhanden, die für Gebäudebrüter Nistplätze darstellen.
- Hervorzuheben ist zudem das Vorkommen des in Brandenburg und Deutschland vom Aussterben bedrohten Steinschmätzers im Untersuchungsraum (außerhalb des Plangebiets).
- 655 Folgende Vogelarten wurden im Plangebiet nachgewiesen: Feldlerche, Schwarzkehlchen, Grauammer, Heidelerche, Neuntöter, Star und Wachtel. *Vogelarten im Plangebiet*

- 656 Das Untersuchungsgebiet bietet für Fledermäuse sowohl Jagdhabitats als auch Hangplätze und Quartiermöglichkeiten. Letztere bestehen in Bäumen mit Höhlungen und Ausfallungen, in den Hangars und in alten Gebäuden. *Säugetiere*
- Insgesamt wurden im Untersuchungsraum 10 verschiedene Fledermausarten nachgewiesen. Im Plangebiet wurde das Vorkommen am südlichen Rand und insbesondere rund um die Hangars und die Waldflächen im Südöstlichen Bereich nachgewiesen.
- 657 Besonders sind die Vorkommen der Mopsfledermaus und des Großen Mausohrs als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie hervorzuheben. Der Anhang II der FFH-RL enthält eine Liste von „Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen“. Diese Fledermausarten sind zudem in Brandenburg lt. Roter Liste vom Aussterben bedroht. Sechs der nachgewiesenen Fledermausarten weisen in Brandenburg außerdem einen ungünstigen Erhaltungszustand auf.
- 658 Im Untersuchungsraum findet sich eine Vielzahl an Kleingewässern. Es konnten Kleinteiche und Kleinstgewässer/wassergefüllte Senken festgestellt werden. Ein Großteil davon war im Kartierzeitraum dauerhaft wassergefüllt. Hinzu kommen mehrere temporär wasserführende Überschwemmungsflächen und eine Vielzahl an Gräben, die das Gebiet vor allem im nordöstlichen Teil durchziehen. *Amphibien*
- Die Gewässer werden als Fortpflanzungsstätten genutzt. Zudem nutzen die nachgewiesenen Arten (Rotbauchunke, Kammmolch, Knoblauchkröte, Teichfrosch) die um die Gewässer umliegenden Bereiche als Landlebensraum.
- Von den im UG nachgewiesenen Arten zählen in Brandenburg die Rotbauchunke (*Bombina orientalis*) und der Kammmolch (*Triturus cristatus*) zu den gefährdeten Amphibien.
- 659 Im Plangebiet sind keine, mit Ausnahme von Überschwemmungsflächen nördlich der südlichsten Rollbahn, dieser benannten Lebensräume vorhanden. Innerhalb dieser Überschwemmungsflächen wurden keine Vorkommen-Nachweise erbracht.
- 660 Zauneidechsen wurden an den südexponierten Gehölzsäumen nachgewiesen. Die Tiere nutzen die trocken-mageren und besonnten Übergänge zwischen Offenland und Wald als Lebensraum. *Reptilien*
- 661 Im Plangebiet besteht ein konkreter Nachweis am südlichen Gebietsrand zwischen einer Gehölzgruppe / Waldfläche und dem Zufahrtsweg zur Landebahn zwischen den Hangars. Zudem besteht ein sehr hohes Besiedlungspotenzial entlang der stillgelegten Bahnstrecke, für welche jedoch keine Nachweise vorliegen.
- 662 Im Untersuchungsraum wurde mit 31 Arten ein breites Spektrum an Tagfaltern nachgewiesen. Vier dieser Arten unterliegen in Brandenburg oder Deutschland einer Gefährdung nach Roter Liste, drei weitere werden auf der Vorwarnliste geführt. *Insekten / Tagfalter*
- 663 Im Plangebiet sind zwei Habitats vorhanden, die für Tagfalter besonders gut geeignet sind. Das sind im östlichen Plangebiet die Flächen südlich des Endes der Start- und Landebahn nördlich der Waldfläche im Bereich der Grünlandbrachen und des Sandtrockenrasens sowie an der südlichen Grenze an den Säumen entlang der wenig befahrenen Zufahrtsstraße.
- 664 Im Untersuchungsraum wurden 10 Laufkäferarten sicher nachgewiesen. Die Erfassungsstandorte befanden sich auf Grünlandflächen im Osten des UG nahe der Bahntrasse. Bei allen Arten handelt es sich um häufig in Brandenburg vorkommende Tiere ohne Gefährdungszustus. *Laufkäfer*
- 665 Es wurden mehrere zusammenhängende Bestände der Heidenelke im Gebiet kartiert. Zudem gibt es verstreute Einzelvorkommen der Art. Zum Teil wuchsen diese Heidenelkenbestände in Gesellschaft mit Graselken und bilden dort Heidenelken-Graselkenfluren aus (Biototyp 0512122, FFH-LRT 6120). *Pflanzenarten / Flora*
- 666 Im Plangebiet liegen Vorkommen des FFH-LRT 6120 insbesondere im Bereich östlich, südlich und östlich am Ende der Rollbahn. Weitere Nachweise liegen im Süden des Plangebiets.
- 667 Der konkrete Artenbestand und die biologische Vielfalt ist unmittelbar an diese vorgefundenen Lebensraumtypen bzw. an bestimmte Habitatslemente gebunden. Gemessen an den im Umfeld vorhandenen Strukturen weist der Bereich eine hohe Vielfalt an Lebensräumen und damit an Arten auf. Teils sind in Brandenburg vom Aussterben bedrohte Tierarten bzw. Arten der Vorwarnliste im Plangebiet und seinem Umfeld nachgewiesen. *Biologische Vielfalt*
- 668 Im Hinblick auf das Schutzgut „Lebensraum / Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt“ als Element der Umwelt sind die Bedingungen im Plangebiet in der Gesamtsicht von hoher Bedeutung. Es handelt sich um einen ungestörten von störenden Umwelteinflüssen freien Landschaftsraum. Es besteht ein hohes Konfliktpotenzial für den Arten und Biotopschutz. *Bewertung*

### 7.5.1.3 Schutzgut Wasser

- 669 Wasser ist als abiotischer Landschaftsfaktor ein Parameter des Naturhaushaltes und damit Lebensgrundlage für alle Organismen. Oberflächengewässer sind als Lebensraum Bestandteil des Naturhaushaltes und der Landschaft. Grundwasser dient der Trinkwasserversorgung des Menschen und ist Lebensgrundlage der Pflanzenwelt. *Schutzgut Wasser*
- 670 Im nördlichen Bereich, außerhalb des Geltungsbereichs bestehen kleinflächig, teils temporäre Kleinstgewässer in naturnahem Zustand, die jedoch überwiegend künstlich (Regenwassersammelbecken, Feuerlöschteich ...) angelegt worden sind. Anderweitige Oberflächengewässer liegen nicht vor. *Oberflächengewässer*  
Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer oder temporäre Kleingewässer vorhanden.
- 671 Der Planungsbereich liegt vollständig im früheren Beeinflussungsbereich der bergbaubedingten Grundwasserabsenkung. Der vorbergbauliche Grundwasserstand ist allerdings wieder erreicht. Es ist aber weiterhin mit möglichen Beeinflussungen zu rechnen, die durch eine Überlagerung von wasserwirtschaftlichen, meteorologischen und anderen Einflussfaktoren in der Endphase des Grundwasserwiederanstiegs entstehen. *Grundwasser*
- 672 Der Grundwasserstand (Flurabstand) liegt nach der Auskunftsplattform Wasser zwischen 10 – 15 m unter Geländeoberfläche. In Richtung von Schacksdorf steigt der Flurabstand auf bis zu 7,5 – 10 m unter Geländeoberkante an. Die Mächtigkeit der ungesättigten Bodenzone zwischen Geländeoberfläche und Grundwasserdruckfläche beträgt ca. 15 m.
- 673 Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. *Wasserschutzgebiete*
- 674 Die teils umfangreichen, großflächigen Bodenversiegelungen verhindern in weiten Teil die direkte Versickerung von Niederschlagswasser. Die entsprechenden Flächen entwässern jedoch auf die angrenzenden Freiflächen, wodurch eine überwiegend freie Versickerung gegeben ist. *Vorbelastungen*  
Stoffliche Eintragungen in den Boden stellen aufgrund der Durchlässigkeit der Böden eine Gefahr für das Grundwasser dar.
- 675 Im Hinblick auf die Oberflächengewässer als Element der Umwelt sind die Bedingungen im Plangebiet in der Gesamtsicht von mittlerer Bedeutung. Es besteht ein geringes Konfliktpotenzial, wenn die anfallenden Niederschlagswasser weiterhin in der Fläche zur Versickerung gebracht werden können. *Bewertung*
- 676 Die Grundwasserverhältnisse sind von durchschnittlicher Bedeutung. Es besteht mit Blick auf das Planvorhaben ein mittleres Konfliktpotenzial durch das Risiko von stofflichen Eintragungen in den Boden und damit Weiterleitung in das Grundwasser.

### 7.5.1.4 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

- 677 Die Landschaft ist das Ergebnis der Überlagerung aus den naturräumlichen Bedingungen und der historischen sowie aktuellen Nutzung durch den Menschen. Sie ist die Grundlage für das Landschaftserleben (Landschaftsbild) und die landschaftsbezogene Erholung. Sie ist auch auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage für den Menschen von Bedeutung. *Schutzgut Landschaft*
- 678 Der ästhetische und naturräumliche Aspekt der Landschaft wird durch die Faktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Erholungswert von Natur und Landschaft beschrieben. Diese charakterisieren insbesondere die Landschaft in ihrem visuellen Landschaftsbild, wobei auch die olfaktorische und akustische Wahrnehmung einzubeziehen ist.
- 679 Das Plangebiet mit seinem Umfeld kann dem Landschaftstyp Waldlandschaften und waldreiche Landschaften (2.8 Andere waldreiche Landschaft) in der Landschaftsgroßeinheit Norddeutsches Tiefland (Niederlausitz) in der Untereinheit Kirchhain-Finsterwalder Becken zugeordnet werden. *Landschaftstyp*  
Das Kirchhain-Finsterwalder Becken liegt zwischen den Randhügeln und dem Lausitzer Grenzwall bei etwa 100 m ü. NN. Es ist ein flachwelliges Sand-Lehm-Gelände mit großen ebenen Becken und moorigen Niederungen. Im nördlichen Teil wird es durch den Sander gebildet, der nach Süden hin abflacht. Auf den Sandflächen dominiert Kiefernwald, die Ebenen tragen großflächig Acker und in grundwassernahen Bereichen Dauergrünland.  
Im ganzen Gebiet der Niederlausitz sind Ackerbau und Forstwirtschaft gleichermaßen vertreten, wobei je nach Bodengüte in den Einheiten unterschiedliche Verteilungen auftreten. In den feuchten Niederungen findet sich Dauergrünland.
- 680 Das Landschaftsbild ergibt sich aus den vorhandenen Strukturelementen: *Landschaftsbild*
  - Siedlungsnähe
  - Topografie (schwachwellig mit Senke)



- Verhältnis von Offenlandfläche zu Wald bzw. Gehölzstrukturen
- markante Strukturelemente (z.B. Feldgehölz, Bäume, linienhafte Strukturen)

- 681 Vorbelastungen für das Landschaftsbild entstehen vorliegend durch die Zerschneidung des Untersuchungsraumes durch die Roll- und Landebahnen des Flugplatzes sowie durch die vorhandenen baulichen Anlagen. *Vorbelastungen*
- 682 Der Standort nutzt eine siedlungsnahe, großflächige strukturarme, gewässerlose, vorwiegend extensiv als Flugbetriebsfläche genutzte Freifläche. Das Geländere relief im Plangebiet ist relativ eben.
- 683 Markante Strukturelemente sind in Form von Wald- und Vorwaldflächen Solitär bäumen, Baumgruppen sowie Feldgehölzen vorhanden. Charakteristisch für das Plangebiet ist die Großflächigkeit der Gesamtfläche des Flugplatzes und die damit verbundene zentrale ausgeräumte Freifläche. Dadurch bestehen gerade innerhalb der Anlage weitreichende Sichtbeziehungen. Von „außen“ sind die Flächen im Geltungsbereich aufgrund der umfangreichen Gehölzflächen am Rand kaum bis nicht einsehbar. *Vielfalt, Eigenart, Schönheit*
- Nördlich an das Plangebiet grenzt ein hochwertiger Landschaftsraum mit einer Vielzahl von Strukturelementen an.
- 684 Die Wirkung und Bedeutung der Landschaft hinsichtlich der Erholungsqualität des Raumes sind unter dem Punkt „Schutzgut Mensch“ abgearbeitet. *Erholungs- und Freizeitfunktion*
- 685 Aufgrund der anthropogenen Überprägung und Abhängigkeit des Naturraumes von der Bewirtschaftung durch den Menschen kann die naturschutzfachliche Bedeutung des Landschaftsbildes mit durchschnittlich eingestuft werden. Eine besondere ästhetische Qualität besteht für das Vorhabengebiet selbst nicht. Nördlich angrenzend befindet sich jedoch ein hochwertigerer Landschaftsraum. Die Fläche ist bisher für den Menschen unzugänglich und damit nicht Erlebbarkeit. Bisher ist die Fläche ohne nennenswerte Bedeutung für das Schutzgut Landschaft. Das Konfliktpotenzial ist entsprechend gering. *Bewertung*
- Der Standort des Recyclingbetriebs ist ebenfalls für das Schutzgut ohne Belang. Die Nutzung besteht langjährig.

### 7.5.1.5 Schutzgut Klima / Luft

- 686 Klima und Luft sind als abiotischer Faktoren jeweils wichtige Parameter des Naturhaushaltes. *Schutzgut Klima / Luft*
- Das Klima beschreibt den mittleren Zustand der Witterungsbedingungen. Es beeinflusst langfristig die gesamte Umwelt.
- Die Luftqualität bzw. die lufthygienischen Bedingungen sind ein wesentliches Element für das Leben des Menschen aber auch für Tiere und Pflanzen.
- 687 Die Freiflächen des Flugplatzes bieten das Potenzial als Kaltluftschneise bzw. -entstehungsgebiet zu dienen. Dies geht auch auf die extensiv genutzten, teils frischen Grünflächen zwischen den Landebahnen zurück.
- Zudem können im Umfeld der temporären Kleingewässer Räume zur Luftaufwertung vorliegen.
- 688 Das Klima im Plangebiet wird ebenfalls durch die großen Freiflächen des Flugplatzes geprägt. Hier wirken sich jedoch auch die umfangreichen Versiegelungen durch Start- und Landebahn sowie Rollfeld aus.
- 689 Die Verhältnisse hinsichtlich des Schutzgutes „Klima / Luft“ sind für die Umweltqualität des Gebietes von durchschnittlicher Bedeutung. Es besteht deshalb ein mittleres Konfliktpotenzial. *Bewertung*

### 7.5.1.6 Schutzgut Mensch / Gesundheit / Bevölkerung insgesamt

- 690 Für die Siedlungsfunktion spielt der Bereich des Recyclingbetriebs eine Rolle, da mittelbar Siedlungsfläche betroffen ist. *Ausgangslage*
- Die Flächen des künftigen Solarparks liegen abseits von Siedlungsflächen. Betroffen sind dagegen gewerbliche Flächen und ein Außenbereichswohngrundstück angrenzend an den Recyclingstandort.
- 691 Dem Raum kann als Ziel für die Naherholung keine besondere Funktion zugeschrieben werden. Das Areal des Flugplatzes und des Recyclingstandortes ist eingezäunt. Die vorhandene *Erholung, Freizeit, Wohnumfeld*
- Im Plangebiet finden sich keine landschaftlichen Strukturen mit besonderem Erholungswert. Für den Tourismus hat die Landschaft keine besondere Bedeutung.

- 692 Aussagen zum Vorhandensein von Kultur- und Sachgütern: siehe Schutzgut Kultur- und Sachgüter. *Kultur- und Sachgüter*
- 693 Die bestehende Ausprägung der Umwelt ist für das Schutzgut „Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt“ von geringer Bedeutung. *Bewertung*  
Lediglich für die unmittelbaren Anlieger prägt der Bereich ihr Wohn- und Arbeitsumfeld. Im Hinblick auf die umweltbezogenen Auswirkungen auf das Schutzgut besteht im Plangebiet in der Gesamtsicht ein durchschnittliches Konfliktpotenzial.

### 7.5.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- 694 Kulturgüter sind Zeugnisse des menschlichen Handelns, die für die Geschichte von Bedeutung sind und sich im Raum lokalisieren lassen. Dazu gehören Kultur-, Bau- und Bodendenkmale, Garten und Parkdenkmale, als auch historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer Eigenart. *Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter*  
Sachgüter sind natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von materieller Bedeutung sind.
- 695 Kulturgüter sind im Geltungsbereich in der Form von Vermutungsflächen von Bodendenkmalen vorhanden.
- 696 Als Sachgüter können sowohl die baulichen und sonstigen Anlagen des Flugplatzes, einschließlich der Bunker-Anlagen als auch die baulichen Anlagen des Verwaltungsstandortes des Recyclingbetriebes im Nordosten betrachtet werden.  
Zu beachten sind an dieser Stelle die schon zum Teil verfallenen und aufgegebenen Anlagen im Bereich des Flugplatzes sowie sämtliche Anlagen der ehemaligen Ziegelei, welche gegenwärtig abgerissen wird.
- 697 Im Hinblick auf das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ sind die Bedingungen im Plangebiet in der Gesamtsicht von durchschnittlicher Bedeutung. *Bewertung*  
Im Hinblick auf die zulässigen Vorhaben besteht deshalb ein geringes Konfliktpotenzial.

### 7.5.1.8 Schutzgut Wirkungsgefüge / Wechselwirkungen

- 698 Bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen eines Vorhabens sind insbesondere auch die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern von Bedeutung, die in ihrer Gesamtheit Ursache des Umweltzustandes sind. *Wirkungsgefüge / Wechselwirkungen*
- 699 Von den vielfältigen Wechselwirkungen sind insbesondere die zwischen den Schutzgütern „Boden“ und „Lebensraum / Pflanzen / Tiere – biologische Vielfalt“ von Bedeutung. Im vorliegenden Fall sind zu diesen und weiteren Beziehungen allerdings keine besonderen Bedingungen zu erkennen.

### 7.5.1.9 Bewertung des Umweltzustandes / der Auswirkungen

- 700 Zusammenfassend kann im vorliegenden Fall von einer Funktionsausprägungen der Schutzgüter von teilweise besonderer Bedeutung gesprochen werden. *Bewertung Umweltzustand*

## 7.5.2 Prognose bei Durchführung / Schutzgutbezogene Auswirkungen

### 7.5.2.1 Auswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung

- 701 Bei einem Verzicht auf die Realisierung von Vorhaben würde mindestens mittelfristig voraussichtlich keine Nutzungsänderung erfolgen (siehe Aufhebung der Flugplatzgenehmigung). Die in der Bestandserfassung dargestellte Situation würde weitgehend erhalten bleiben.  
Bisher bereits ungenutzte Flächen oder solche, die brachgefallen sind, würden fortlaufend und zunehmend der natürlichen Sukzession unterliegen.
- 702 Die Gemeinde könnte am Standort keinen Beitrag zum Klimaschutz auf der Basis regenerierbarer Energienutzung leisten.  
Rückbaumaßnahmen würden nicht durchgeführt werden.

## 7.5.3 Auswirkungen der Planung

- 703 Bei der Realisierung von Vorhaben, die der Bauleitplan zulässt sind, auch bei kumulativer Beachtung der Vorbelastungen und geplanter Vorhaben, die nachfolgend beschriebenen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten. *Auswirkungen bei Durchführung der Planung*
- 704 Die nachfolgende Prüfung konzentriert sich auf die Schutzgüter, auf die sich die zulässigen Vorhaben erheblich auswirken können. Dabei sind insbesondere auch die Auswirkungen auf gesetzliche Vorgaben zu prüfen, die nicht ohne Zustimmung von Behörden überwindbar sind.
- 705 Es werden im Rahmen der Bauleitplanung insbesondere die anlage- und die betriebsbedingten Auswirkungen betrachtet. Beachtet wird auch die Eintrittswahrscheinlichkeit der Wirkung. Bei den in der Regel nur kurzzeitig wirkenden möglichen baubedingten Wirkungen kann davon ausgegangen werden, dass nachteilige Auswirkungen bei Beachtung der einschlägigen Regelungen nicht entstehen.
- 706 Bei der Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen finden die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, die schon im Konzept des Planes festgelegt sind Beachtung, da sie die möglichen Beeinträchtigungen reduzieren. *Minderungsmaßnahmen gem. Plankonzept*

### 7.5.3.1 Schutzgut Boden / Fläche

- 707 Maßgeblich für die Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter ist die dann im B-Plan für die Baugrundstücke festgesetzte „von baulichen Anlagen überdeckte Fläche“ gem. § 19 BauNVO, hier die Grundflächenzahl (GRZ). *Boden*
- Die Hauptanlagen im Solarpark, d. h. die Solarmodule, überschirmen den Boden lediglich. Die Überschirmung von Flächen führt nicht zwangsweise zu einer erheblichen Beeinträchtigung aller Bodenfunktionen, wenn ein ausreichender Reihenabstand und Freihöhe unter den Modultischen eingehalten wird, der eine ausreichende Belichtung unter den Modultischen sichert. Nur mit Einhaltung dieser Parameter kann eine Vegetationsschicht unterhalb der Modultische fortbestehen. Davon ausgehend, wird nur auf den Flächen für Nebenanlagen, insbesondere für die Nebengebäude, der Boden versiegelt werden. Notwendige Wege brauchen dagegen nur teilversiegelt werden, wenn das aus Sicherheitsgründen oder für die geplante Funktion erforderlich ist.
- 708 Im vorliegenden Fall ist daher nur die Ertragsfunktion durch Überschirmung erheblich betroffen. Die übrigen Bodenfunktionen können, bei entsprechender Planung vollständig erhalten werden.
- Die Lebensraumfunktion und die Funktion als Nahrungshabitat verändert ebenfalls erheblich, wenn nicht genügend Freiraum zwischen den Modultischen verbleibt.
- 709 Im vorliegenden Fall werden Flächen im Außenbereich in Anspruch genommen. *Fläche*
- 710 Vor diesem Hintergrund kann festgehalten werden, dass in der Gesamtsicht nur erheblich nachteilige Umweltwirkungen auf das Schutzgut Boden / Fläche verbleiben, wenn der Überbauungsgrad zu hoch ist und nicht genügend Freiraum zwischen und unter den Modultischen gesichert wird. Die Umsetzung von Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen können umgesetzt werden. Eine Teilbeschattung der Böden führt zu einer Verringerung der Austrocknung der Böden und senkt den Wasserbedarf der Pflanzen / Vegetation unterhalb der Überschattung. Der Boden bleibt länger feucht. *Eingriff unerheblich*
- 711 Erhebliche Eingriffe werden dagegen dort zu prognostizieren sein, wo Flächen dauerhaft versiegelt werden oder der Überschirmungsgrad dazu führt, dass ein Großteil der Bodenfunktionen nicht mehr erhalten werden können und Bodenfunktionen verloren gehen. Entsiegelungsmaßnahmen, Flächen dafür sind im Plangebiet zahlreich vorhanden, führen zu einem Ausgleich. Weiterhin können baulichen Anlagen unter Nutzung der bereits versiegelten Flächen geplant werden. *Erheblich*

### 7.5.3.2 Schutzgut Lebensraum und Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt

- 712 Auswirkungen entstehen durch den Verlust an Lebensräumen und durch die Überprägung der Biotoptypen. Betroffen sind vorliegend die Biotoptypen: Frischwiesen- und Frischweiden, Grünlandbrachen sowie bereits versiegelte Fläche der Roll- und Landebahnen. *Auswirkungen*
- Auswirkungen auf die im Umfeld befindlichen Gewässer und gewässernahen Biotope sowie von sonstigen für die Umwelt von Bedeutung stehenden Biotopen kann ausgeschlossen werden.



- 713 Im Gebiet entsteht eine vollständig veränderte Habitatstruktur. Der entsprechende Biotoptyp, Frischwiesen- und Frischweiden, Grünlandbrachen wird durch die Überbauung als Überschildung ersetzt. Die Bedingungen vor Ort werden sich vollständig ändern.  
Eine Teilbeschattung unterhalb der PV-Module senkt den Wasserbedarf der Pflanzen und der Boden bleibt länger feucht. Dadurch verbessern sich die Bedingungen für den An- wuchs und für die dauerhafte Vegetation nur unter der Voraussetzung, dass eine ausrei- chende Belichtung und Freihöhe gesichert ist.
- 714 Sonstige bestehende Biotope und sonstige kleinflächig vorhandene wertvolle Lebens- räume und geschützte Biotope werden nicht beeinträchtigt und von einer Überbauung freigehalten. Zu wertvollen Biotopen und auch zum Wald sollte ein Puffer eingehalten werden, um den Lebensraum in den Übergangsbereichen nicht erheblich zu verändern.
- 715 Der Raum wird durch wertvolle Biotope, die als Trittsteinbiotope bzw. Biotopverbund fun- gieren können (Blühstreifen, Gehölzstreifen heimischer Arten mit Krautsaum), angerei- chert (Sichtschutzpflanzungen, Anlage von Feldgehölzstreifen).
- 716 Für alle Tiere entstehen Beeinträchtigungen durch folgende Wirkungen Tiere
- Entzug von Lebensraum (für Nahrungssuche und Fortpflanzung),
  - Veränderung der Habitatstruktur
  - Störungen (durch Nutzungsintensivierung, Immissionen).
- 717 Lebensraumverluste für Tiere entstehen durch die vollständige Überprägung der Frisch- wiesen- und Frischweiden, Grünlandbrachen. Die übrigen bestehenden Lebensräume, die nicht für den PV-Park beansprucht werden, werden durch die Vorhabenplanung nicht überplant oder erheblich beeinträchtigt.
- 718 Für die aus Artenschutzsicht relevanten Arten wird individuenbezogen nachfolgend ge- prüft, ob mit Konflikten hinsichtlich der „Zugriffsverbote“ des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu rechnen ist. Das sind folgende: Artenschutz
- Tötungsverbot (Nr. 1), also um das signifikante (§ 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG) Erhöhen des Tötungsrisikos,
  - Störungsverbot (Nr. 2), während einer schützenswerten Zeitperiode (Fort- pflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten), bzw. mit der Folge der Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer loka- len Population,
  - Zugriffsverbot (Nr. 3), also das Risiko für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wild lebender Tiere.
- 719 Die im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögel sind insbesondere Offenlandar- ten sowie Halboffenlandbewohner, die in Saumbereichen vom Offenland zu Gehölzen brüten bzw. als Ökotonbewohner den Waldrand besiedeln. Reine Waldarten wurden als Nahrungsgäste nachgewiesen. Sie brüten in den angrenzenden Forstflächen. Avifauna
- Als vom Vorhaben potenziell betroffen verbleiben einerseits der Star als baumbewohnen- der Höhlenbrüter, der an einem Gehölzrand innerhalb des Planungsraumes als Brutvogel nachgewiesen wurde. Zudem sind die Brutvögel des Offenlandes (Feldlerche) sowie des Halboffenlandes (Grauammer, Heidelerche, Neuntöter, Schwarzkehlchen) abzu prüfen.
- Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Heidelerche, Neuntöter, Schwarz- kehlchen und dem Star kann mit der Umsetzung von Maßnahme, nämlich die Nichtinan- spruchnahme der Flächen mit einem Puffer zu den Lebensräumen reduziert werden. Zu- sätzlich sind ebenfalls den Eingriff ausgleichende Maßnahmen nötig.
- Vom Vorhaben konkret betroffen sind nur also nur die Grauammer im südlichen Bereich des Plangebiets und die Feldlerche, die die gesamte Fläche besiedelt. Ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann durch die Neuschaffung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, z.B. in Form von BIK-Maßnahmen in Zusammenarbeit mit den Landwirten, im Umfeld des Solarparks (2 km) vermieden werden. Ähnliche Maßnahmen sind auch für die Grauammer möglich.
- Das Tötungs- bzw. Verletzungsrisiko wird nicht signifikant erhöht, da entsprechende Ver- meidungsmaßnahmen möglich sind. Störungen können grundsätzlich und insbesondere während schützenswerter Zeitperioden vermieden werden (Bauzeitenregelung).
- 720 Im Planungsraum wurde die potenzielle Betroffenheit von Fledermausarten festgestellt. Fledermaus
- Diese Arten wurden auf ihren Bestand und das Maß der Betroffenheit geprüft.
- Solarparkanlagen beeinflussen Fledermäuse grundsätzlich negativ. Die Flächen, die mit Solarmodulen bestanden sind werden weniger aktiv für die Nahrungssuche angefliegen.
- Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann verhindert werden. Gebäude wer- den nicht abgerissen und Bäume werden nicht gefällt.

- 721 Mit Ausnahme der Rotbauchunke sind keine Amphibien potenziell vom Vorhaben betroffen. Die Nachweisgewässer der Rotbauchunke liegen teilweise sehr nah am Planungsraum (ca. 30 m), so dass eine Betroffenheit dieser Amphibienart nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Eine Nutzung von Teilflächen der südlich an die Gewässer angrenzenden Wiesenbereiche im Planungsraum oder eine Wanderbeziehung zu südlich des Flugplatzes gelegenen Waldbereichen kann für diese Art nicht sicher ausgeschlossen werden. Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Gewässer und Randbereich werden nicht überplant.  
Das Tötungs- bzw. Verletzungsrisiko wird nicht signifikant erhöht, da entsprechende Vermeidungsmaßnahmen möglich sind. Störungen können grundsätzlich und insbesondere während schützenswerter Zeitperioden vermieden werden (Bauzeitenregelung). *Amphibien*
- 722 Im Untersuchungsgebiet wurden mehrere Individuen der Zauneidechse nachgewiesen. Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Flächen mit Vorkommennachweisen werden nicht überplant.  
Das Tötungs- bzw. Verletzungsrisiko wird nicht signifikant erhöht, da entsprechende Vermeidungsmaßnahmen möglich sind. Störungen können grundsätzlich und insbesondere während schützenswerter Zeitperioden vermieden werden (Bauzeitenregelung). *Reptilien*
- 723 Insgesamt wurden 31 Tagfalterarten im Gebiet nachgewiesen. Keine dieser Falterarten wird im Anhang IV der FFH-RL gelistet, weshalb sich keine artenschutzrechtliche Verbotstatbestände drohen. Die im Gebiet nachgewiesene „Spanische Flagge“ ist jedoch streng geschützt und eine Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Diese führt „Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen“. Die Lebensraumansprüche der Art sollten daher bei der Planung der übrigen Maßnahmen mit einbezogen werden, um Synergieeffekte auch für die Spanische Flagge zu erzielen. Die Flächen des Vorkommens liegen auf Biotopen, die nach § 30 BNatSchG geschützt sind und werden sowieso von der Überplanung freigehalten. *Tagfalter*
- 724 Im Gebiet konnten sowohl Heidenelken- als auch Grasnelkenbestände festgestellt werden. Beide Arten sind weder streng geschützt, noch im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet. Sie bilden vor Ort im Zusammenhang mit anderen Vegetationen teilweise geschützte Biotope aus, die nicht überbaut werden. *Flora*
- 725 Auf Grund der Hochwertigkeit und Vielfältigkeit der vorhandenen Naturraumausstattung sind erheblich Eingriffe dort zu erwarten, wo Lebensräume durch das Vorhaben vollständig überprägt werden. Durch die Überschirmung der Flächen entsteht unter den PV-Modulen und zwischen den Reihen ein anderes Biototyp, wenn keine ausreichenden Abstände zwischen den Modulen eingehalten werden und wenn keine Freihöhe zur Sicherung der Belichtung auch unter den Modulen planerisch gesichert wird.  
Infolge der hochwertigen Umweltausstattung sind Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet sehr wahrscheinlich nicht umsetzbar. Es gibt kaum Flächen die aufwertbar sind. Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen sind daher außerhalb auf geeigneten Flächen umzusetzen. *Bewertung*
- 726 Die Betroffenheit von geschützten und besonders geschützten Arten kann in der nachfolgenden Planungsebene mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden. Entsprechende Lebensräume können freigehalten werden. Für die Feldlerche sind FCS-Maßnahmen, Anlage von Feldlerchenfenstern im Rahmen der betriebsintegrierten Bewirtschaftung der Landwirtschaftsflächen. .
- 727 Gemessen am Ist-Zustand kann davon ausgegangen werden, dass sich die biologische Vielfalt verändern wird. Die Vielfalt ist gegenwärtig schon sehr hoch. Durch die flächige Überprägung der Lebensräume ist zumindest in der Fläche eine Verringerung der Vielfalt prognostizierbar, wenn keine Maßnahmen ergriffen werden. Insbesondere für die Avifauna trifft das zu. In den Randbereichen wird sich die Artenvielfalt sehr wahrscheinlich nicht nachteilig verändern, obwohl sich die Lebensbedingungen, Reduzierung der Nahrungshabitatflächen, verändern werden. Die Strukturvielfalt wird nicht vermindert, da keine Gehölze oder wichtige Habitatelemente beseitigt werden müssen. *Auswirkungen*
- 728 Hinsichtlich des Schutzgutes entstehen erhebliche Beeinträchtigungen für die Avifauna (Feldlerche), wenn keine Maßnahmen umgesetzt werden. *Bewertung*

### 7.5.3.3 Schutzgut Wasser

- 729 Oberflächengewässer werden nicht beeinträchtigt. *Schutzgut Wasser*



Der Grundwasserschutz ist wegen des Flurabstandes und der vorhandenen Bodenarten gewährleistet. Durch den Betrieb des Solarparks kommt es zu keinen Stoffeinträgen in den Boden, die in das Grundwasser eingewaschen werden.

Es sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der Grundwasserneubildung zu erwarten, wenn das Niederschlagswasser weiterhin flächig, auch unterhalb der Modulfläche versickert wird.

- 730 Es ist davon auszugehen, dass sich die Verdunstungsverluste durch die Beschattung des Bodens verringern, was sich in Trockenzeiten positiv auswirken kann.
- 731 Es sind mit der Planumsetzung keine nachteiligen Umweltwirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Das Schutzgut wird nicht erheblich beeinträchtigt. Eingriff unerheblich

### 7.5.3.4 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

- 732 Bei einer Photovoltaik-Freiflächenanlage handelt es sich um ein landschaftsfremdes Objekt, welches das Landschaftsbild verändert.

- 733 Die visuelle Wirkung von PV-Anlagen wird allgemein von der Aufstellung in streng geometrischen Mustern sowie der Höhe der Module bestimmt. Auswirkungen hat auch die Flächenausdehnung. *Bewertung*

Die technischen Anlagen des Solarparks werden nur eine geringe Höhe aufweisen und zu den umgebenden Offenflächen und dem Siedlungsrand hin durch blickdichte Gehölzpflanzungen abgeschirmt. Die technischen Anlagen bleiben in der Folge weitgehend „unsichtbar“. Im Bereich der Mischgebietsfläche werden ebenfalls Sichtschutzpflanzungen zum Wohngrundstück vorgesehen.

Mit einem eingegrüntem Solarpark, wird allerdings ein neues Element in das Landschaftsbild eingeführt. Die unterschiedlich gestalteten Gehölzpflanzungen bilden zukünftig Sichtbarrieren, die nach außen als Heckenstrukturen und Besonderheit erscheinen.

Gemessen am Ist-Zustand und unter Beachtung, dass die Fläche bisher für die Nutzung des Menschen abgeriegelt ist, verändert sich Landschaft zwar, aber nicht erheblich.

Auf die Erholungs- und Freizeitfunktion der Landschaft hat das geplante Vorhaben keinen Einfluss. Die bisher verfügbaren Flächen und Wege sind weiterhin nutzbar. Allerdings wird in der Fläche der bisherige natürliche Charakter gemindert.

### 7.5.3.5 Schutzgut Mensch / Gesundheit / Bevölkerung

- 734 Für den Menschen als „Schutzgut“ entstehen durch die zulässigen Vorhaben, mit der Umsetzung von Maßnahmen keine Auswirkungen durch Immissionen (wie elektromagnetische Felder und Lärm), Beeinträchtigungen der Erholung oder durch andere Wirkungen. *Schutzgut Mensch / Gesundheit / Bevölkerung insgesamt*

- 735 Der Solarpark hält einen Abstand zu Siedlungsflächen ein und wird durch eine Gehölzpflanzung und Waldflächen abgeschirmt. Lediglich das Einzelgehöft angrenzend an die kleine nordöstliche Fläche und die Gewerblichen Bauflächen und zulässigen Nutzungen im Süden sind ggf. betroffen.

Stoffliche Emissionen treten bei einem Solarpark nicht auf. Schall, elektrische bzw. magnetische Felder sind nur in unmittelbarer Nähe der jeweiligen Anlagen messbar.

- 736 Blendwirkung können nicht ausgeschlossen werden. *Blendwirkung*

- 737 Reflexionen von Photovoltaikanlagen stellen Immissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 3 Absatz 2 BImSchG) dar. Wenn diese Immissionen über einen längeren Zeitraum an der schützenswerten Nachbarschaft auftreten, werden Abhilfemaßnahmen für erforderlich gehalten.

Ob es an einem Immissionsort im Jahresverlauf überhaupt zur Blendung kommt, hängt von der Lage des Immissionsorts relativ zur Photovoltaikanlage ab. Dadurch lassen sich viele Immissionsorte ohne genauere Prüfung schon im Vorfeld ausklammern.

- 738 Gemäß der Lichtleitlinie Pkt. 8 „Empfehlungen zur Ermittlung, Beurteilung und Minderung der Blendwirkung von Photovoltaikanlagen“ werden Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen erfahren, die nicht problematisch sind.

- 739 Immissionsorte, die vorwiegend nördlich oder südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, brauchen nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt zu werden.

- 740 Hinsichtlich einer möglichen Blendung kritisch sind Immissionsorte, die vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als ca. 100 m von dieser entfernt sind. Hier kann es im Jahresverlauf zu ausgedehnten Immissionszeiträumen kommen, die als erhebliche Belästigung der Nachbarschaft aufgefasst werden können. Die Standorte rund um die Gewerbeflächen *Am Tower* liegen direkt angrenzende südlich der Bauflächen. *mögliche Immissionsorte für Blendwirkung*
- 741 Blendungen sind voraussichtlich nur für diese Standorte zu erwarten. Zur Minderung der Auswirkungen sind Sichtschutzpflanzung geplant. Allerdings ist der Sichtschutz nicht gleich wirksam, sodass zusätzliche Maßnahmen erforderlich sind. Der Sichtschutz soll nach der Lichtleitlinie bis auf die Oberkante der Module geführt werden. Denkbar ist z.B. eine Sichtschutzmembran am Zaun denkbar, welche nach Wirksamkeit der Eingrünung zurückgebaut werden kann. Die Sichtschutzpflanzung muss auch im Winter funktionieren.
- 742 Es bestehen durch die zulässigen Vorhaben keine besonderen Risiken für Unfälle, Havarien oder gar Katastrophen. Die Fragen des Brandschutzes sind Gegenstand der Vorhabenplanung. *Unfall- und Katastrophenrisiko*
- 743 Für die Bevölkerung sind die Auswirkungen unerheblich. *Eingriff unerheblich*

### 7.5.3.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- 744 Die Ausgleichsfunktionen der Landschaft hinsichtlich Kaltluftentstehung bzw. Frischluftbildung werden nicht verändert. Entsprechende Konflikte entstehen nur, wenn Flächen überbaut werden, die eine wirksame klimatische Ausgleichsfunktion erfüllen. Der Geltungsbereich liegt nicht im Einzugsgebiet klimatisch beeinträchtigter Siedlungen, die auf die Ausgleichsfunktionen angewiesen wären.  
Auswirkungen auf die Luftqualität: siehe Schutzgut Mensch.
- 745 In einem Solarpark kann es durch die Größe der PV-Anlage zu einer Beeinflussung des lokalen Klimas kommen. *Lokalklima*
- Die Solarmodule heizen sich durch die Sonne stark auf, kühlen aber aufgrund der geringen Speicherkapazität auch schneller wieder ab. Allgemein stellen sich bei gut hinterlüfteten Modulen die Oberflächentemperaturen im Bereich von 35° - 50°C ein. In der Summe gleichen sich die Wirkungen größtenteils aus, da innerhalb der Modulfelder weiterhin ein Luftaustausch stattfindet.
- Eine Grünfläche bzw. mit Pflanzen bestandene Ackerfläche bleibt an heißen Tagen nur solange kühler, aufgrund von Verdunstungskühlung, solange die Pflanzen genügend Wasser aus dem Boden ziehen können. Danach setzt die Verdunstungskühlung aus und die Pflanzen vertrocknen. Eine Teilbeschattung von Pflanzen durch PV-Module senkt den Wasserbedarf der Pflanzen und der Boden bleibt länger feucht.
- Die Veränderungen des Mikroklimas sind auf Grund des relativ hohen Anteils an nicht überschirmter Grünfläche auf den Nahbereich der PV-Anlage und die Anlage selbst beschränkt. Großräumig wirksame Auswirkungen auf das Klima entstehen nicht.
- Im Vergleich mit den bisherigen Offenflächen zeichnen sich die lokalen Veränderungen durch eine Beschattung und in der Folge eine geringere Erwärmung bodennaher Bereiche aus.
- 746 In Bezug auf die zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels ist keine besondere Anfälligkeit des Projektes erkennbar. *Anfälligkeit in Bezug auf den Klimawandel*
- Auf Grund der relativ ebenen Topographie des Geländes ist keine Erosion durch abfließendes Niederschlagswasser zu erwarten. Der Winderosion wird durch eine dauerhaft geschlossene Vegetationsdecke entgegengewirkt. Sichtschutzpflanzungen an den Randgebieten, insbesondere nach Westen, dienen als Windschutz.
- Sturmschäden an den technischen Anlagen selbst oder durch Bäume können im Rahmen der Vorhabenplanung vermieden werden. Zum Wald kann in der nachfolgenden Planungsebene ein Puffer berücksichtigt werden.

#### 7.5.3.6.1 Schutzgut Wirkungsgefüge / Wechselwirkungen

- 747 Auf das bestehende Gefüge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind keine hervorzuhebenden Auswirkungen erkennbar.

### 7.5.4 Maßnahmen

- 748 Der Gesetzgeber gibt der Vermeidung (bzw. Minderung) von Eingriffen den Vorrang vor einem Ausgleich. *Vorbemerkungen*



- 749 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.
- 750 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.

### 7.5.4.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- 751 Zunächst ist für die Ebene der Bauleitplanung die Möglichkeit der Vermeidung von Beeinträchtigungen zu prüfen. Das betrifft alle Schutzgüter.
- 752 Im Rahmen der Festlegung des Anlagenstandortes sowie der Planung der Zuwegungen wurden bereits naturschutzfachliche Belange berücksichtigt. Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffsfolgen sind des Weiteren die nachfolgenden Punkte bei der Umsetzung des Vorhabens berücksichtigt.
- 753 Die Inanspruchnahme von Freiflächen und sonstige Bodeneingriffe sind auf ein Minimum zu reduzieren. Bestehende Gehölze sind dabei zu erhalten und gemäß der Gehölzschutzsatzung vor Beeinträchtigungen zu bewahren. Notwendigen Erschließungswege sowie die Montage- und Lagerflächen sind auf bereits versiegelten Flächen oder wenn nötig in wasserdurchlässiger Bauweise herzurichten. Zudem sind möglichst störungsarme Baufahrzeuge einzusetzen und der Boden ist mit Schutzmatten zu schützen. Nach Fertigstellung der Anlage ist der Rückbau der Baustellenstraßen sowie die Entfernung von Reststoffen durchzuführen. *Baustelleneinrichtung*
- 754 Die Bauzeiten sind an Brut- und Wanderzeiten vorkommender Tierarten anzupassen. Rodungen sind ausschließlich von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig. *Bauzeitenregelung*
- 755 Zum Schutz des Bodens sind nach Möglichkeit die Witterungsverhältnisse zu berücksichtigen, sodass nasse und besonders verdichtungsempfindliche Böden weniger stark von den Baumaßnahmen beeinträchtigt werden. Der im Zuge der Bauphase anfallende Oberboden ist getrennt vor Ort zu lagern und anschließend fachgerecht wieder einzubauen. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Bauarbeiten zu lockern. Je nach Notwendigkeit ist in Absprache mit der Behörde eine Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) durchzuführen. *Bodenschutz*
- 756 Bei den Baumaßnahmen sind die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen“ zu beachten. Die Zufahrt für Baufahrzeuge wird so gestaltet, dass eine Gefährdung bzw. Zerstörung der Wegeseitenräume (Rand- und Saumbiotope) sowie wegbegleitender Bäume und Sträucher vermieden wird. Entstandene Schäden sind zu beheben. Die Wegeseitenräume sind nicht als Stell- und Lagerplätze zu nutzen. Wenn nötig ist ein Baum- bzw. Gehölzschutz vorzusehen. *Gehölzschutz*
- 757 Auf das Einbringen von (belasteten) Fremdsubstraten und Baustoffen mit Schadstoffgehalt ist zu verzichten. Gleiches gilt für den Einsatz von synthetischen Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln oder Reinigungschemikalien. *Verzicht auf Schadstoffe*
- 758 Anfallendes Niederschlagswasser kann zwischen den einzelnen PV-Modulen ablaufen und wird flächig vor Ort versickert. Zusätzliche Belastungen des Boden- und Wasserhaushaltes während der Bau- und Betriebsphase sind durch einen normgerechten Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu vermeiden. *Grundwasserschutz / Niederschlagswasserversickerung*
- 759 Die Immissionsbelastungen sind bauzeitlich durch den Einsatz von Maschinen, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen, so weit wie möglich zu minimieren. Staub- und Abgasemissionen, die durch den Transport und den Bau entstehen, sind durch eine Bündelung der Arbeitsschritte und einer möglichst kurzen Bauphase so gering wie möglich zu halten. *Immissionsschutz*
- 760 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sind zu minimieren. Dafür sind Blendwirkungen und Reflexion durch die Module zu vermeiden (Verwendung von reflexionsarmen Materialien, Anpassen der Ausrichtung und Neigung). Es können zudem Sichtschutzhecken oder ähnliche Pflanzung für die Sichtverschattung angelegt werden. Es wird empfohlen die Zaunanlage zur Biotopvernetzung nach außen hin mit standortheimischen Gehölzen, Sträuchern oder Stauden eingrünen. *Schutz Landschaftsbild*

## 7.5.4.2 Ausgleichsmaßnahmen

### 7.5.4.2.1 Kompensationsbedarf

- 761 Trotz der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausschließen.
- 762 Mit der Planumsetzung kommt es nach gegenwärtigem Kenntnisstand unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit großer Wahrscheinlichkeit zu erheblichen Beeinträchtigungen für folgende Schutzgüter
- Boden / Fläche
  - Lebensraum (Biotope)
  - Landschaft
- 763 Für die Schutzgüter
- Wasser
  - Klima / Luft
  - Mensch / Bevölkerung / Gesundheit
  - Kultur- und Sachgüter
- werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.
- 764 Da die Modultische in den Boden gerammt werden, kommt es durch das Aufstellen der Modultische zu keiner direkten Bodenversiegelung. Dennoch ist zu berücksichtigen, dass es durch die Verdichtung des Bodens während der Baumaßnahmen, die Aufständigung der Module und die dauerhafte Verschattung durch die Modultische, zu einer langfristigen Veränderung des Bodens kommt, die als Eingriff zu bewerten ist. Der Versiegelungsgrad in Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollte nach MLUK maximal 5 % betragen (vgl. DIN 18915) und diesen Wert nicht überschreiten.
- Für die Bilanzierung der Eingriffe in das Schutzgut Boden wurde daher auch von einer maximalen Flächenversiegelung von 5% ausgegangen. Bei einer Gesamtfläche von ca. 82ha entspricht dies einer Fläche von etwa 3 ha (30.703 m<sup>2</sup>). Nach der HVE (MLUV 2009) sind die Beeinträchtigungen des Bodens durch Vollversiegelung im Verhältnis 1:1 durch Entsiegelung auszugleichen. Da viele der versiegelten Flächen des Flugplatzes nicht mehr genutzt werden, kann dies direkt Vor-Ort erfolgen. Notwendige Zufahrten, Wege und Aufstellflächen werden wasser- und luftdurchlässig ohne zusätzliche Versiegelung hergestellt. Notwendige Trafostationen und Nebengebäude sind auf bereits versiegelten Flächen zu errichten.
- Für das Bauvorhaben wird damit die Entsiegelung von min. 3,07 ha bzw. 30.703 m<sup>2</sup> auf dem Flugplatz Finsterwalde-Schacksdorf notwendig. Im Zuge des Vorhabens ist die Entsiegelung von ca. 6 ha Fläche innerhalb des Geltungsbereiches geplant.
- 765 Im Zuge des Bauvorhabens sollen versiegelte Flächen, wie das Rollfeld und bereits bestehende Zuwegungen sowie der Biototyp „Magere Frischwiesen und Frischweiden“ überbaut werden.
- Für die Kompensation der Biototypen „Magere Frischwiesen und Frischweiden“ ist ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 auf bisher intensiv genutztem Grünland vorgesehen. Auf mehreren externen Flächen sollen durch biotopgerechte Pflege und Ansaat magere Frischwiesen entwickelt werden.
- 766 Der ehemalige Militärflugplatz mit seinen weitläufigen Freiflächen hat aufgrund seiner Eigenart und Biotopvielfalt eine ästhetische Qualität für das Landschaftsbild. Von verschiedenen Standorten innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches ergeben sich weite Sichtbeziehungen über den Flugplatz hinweg. Durch das Bauvorhaben kann es daher sowohl bau- als auch anlagebedingt zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommen. Dies wirkt sich sowohl auf die Nah- als auch die Fernwirkung aus, da durch die technische Überprägung der ursprüngliche Charakter des Flugplatzes verloren geht.
- Um visuelle Beeinträchtigungen oder optische Störungen durch den Solarpark zu verringern und zu vermeiden sind 6,00 m breite Feldhecken und 3,00 m breite Sichtschutzhecken innerhalb des Vorhabensgebietes geplant.

### 7.5.4.2.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

- 767 Für die eben aufgeführten Schutzgüter sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.
- In der Regel wirken sich konkrete Maßnahmen nicht nur auf ein einzelnes Schutzgut aus, sondern wirken komplex. Die Maßnahmen für die einzelnen Schutzgüter können deshalb grundsätzlich natürlich miteinander kombiniert werden.
- Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:



768

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Flächiger Umfang
M1	Anlage und Pflege einer Feldhecke	Anlage und Pflege eines min. 6 m breiten, 3-reihigen Feldhecke aus standortangepassten, einheimischen Gehölzen.	9.300
M2	Anlage und Pflege einer Sichtschutzhecke	Anlage und Pflege eines min. 3 m breiten, 2-reihigen Sichtschutzhecke. Für die Pflanzung sind einheimische, standortangepasste Gehölze zu verwenden. Der Hecke ist ein 3 m breiter Grünstreifen vorzulegen.	4.800
M3	Erhalt von Migrationskorridoren	Anlage eines 50 m breiten Migrationskorridor innerhalb des Solarparks. Die Flächen sind extensiv zu pflegen und vor Sukzession freizuhalten.	-
M4	Pflege und Erhalt geschützter Biotope	Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope sind von der Bebauung freizuhalten und dauerhaft zu erhalten. Zu den Biotopen ist ein Mindestabstand von 2 m einzuhalten. *	24.400
M5	Entsiegelungsmaßnahmen	Auf einer Fläche von etwa 58.726m <sup>2</sup> werden versiegelte Bereiche wieder entsiegelt, um die Retentionsfunktion sowie andere Bodenfunktionen wieder herzustellen.	58.800
M6	Extensive Grünflächennutzung	Die Grünflächen im gesamten Geltungsbereich sind extensiv zu bewirtschaften und zu pflegen. Der Eintrag von Gülle, Jauche, Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln ist auszuschließen.	860.000
M7	Einzäunung des Solarparks	Die Einzäunung der Anlage ist so zu gestalten, dass sie für Klein- und Mittelsäuge keine Barrierewirkung entfaltet.	-
E1	Anlage und Entwicklung einer mageren Frischwiese	Zum Ersatz der mageren Frischwiese auf der Fläche der FFPV ist auf einer externen Fläche die Entwicklung einer „Mageren Frischwiese“ geplant. *	584.000

769 \* = Aufgrund der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024, die sich auf die Biotopkartierung vom 21.08.2024 bezieht, haben sich kurzfristig zum Redaktionsschluss dieser Begründung ergeben. Dies betrifft die oben aufgelisteten Maßnahmen M 4 und E 1.

*Aktuelle Einschränkung*

770 In diesem Zusammenhang ist es geplant, abweichend von den grundsätzlichen Zielen der Maßnahme M 4, für einen Großteil der geschützten Biotope, dies sich aus der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024 zu der Biotopkartierung vom 21.08.2024 ergeben haben, einen Antrag auf Befreiung gem. § 30 Abs. 4 BNatSchG von der Schutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetz zu stellen.

*Zusätzliche externe Maßnahme Biotopschutz*

771 Für die entsprechenden Flächen werden im Zuge der Antragstellung externe Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen gesichert und die Biotopstrukturen dort durch geeignete Maßnahmen entwickelt.

772 Aufgrund des Bearbeitungsstandes der Unterlagen, respektive des Redaktionsschlusses der zugrunde liegenden Fachbeiträge, ist für diese geschützten Biotope, die sich aus der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024 zu der Kartierung ergeben haben, in den vorliegenden Fachbeiträgen jedoch noch keine detaillierte Maßnahmenplanung enthalten. Die Ausgestaltung der Maßnahmen auf den externen Flächen wird im weiteren Verfahren vorgenommen.



- 773 In der Schlussfolgerung der Einordnung des Großteils der Freiflächen im Geltungsbereich als geschützte Biotope durch die Stellungnahme des LfU vom 20.08.2024 reduziert sich auch die eigentlich für den Ausgleich der Eingriffe auf diesen Flächen vorgesehene Maßnahme E 1. Auch hier sind die Details der nötigen Anpassungen an der Maßnahme aufgrund des Bearbeitungsstands/des Redaktionsschlusses der Unterlagen zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht bekannt. *Reduktion bisher vorgesehener Maßnahmen*
- 774 Auf der Fläche M1 nördlich des Solarparks ist eine min. 3-reihige, standortgerechte Hecke mit einer Mindestbreite von 6,00 m und einer Höhe bis zu 5,00 m zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Es sind heimische Gehölze der Pflanzliste zu verwenden. Der Anteil an Dornensträuchern sollte min. 50% betragen und es sind zu 10% Überhälter in die Hecke zu integrieren. Pflanzqualität: verpflanzte Sträucher mit 4 Trieben und einer Höhe von 80 bis 120 cm; Heister mit einer Höhe von 120 bis 250 cm, 2 bis 3-mal verpflanzte. Pflanzabstand: max. 1,50 bis 2,00 m. Ausfälle sind mit gleichwertigen Arten zu ersetzen. Für eine Dauer von min. 5 Jahren ist eine Gehölzpflege zu gewährleisten (min. 1 Jahr Fertigstellungspflege, 4 Jahre Entwicklungspflege). Pflegearbeiten dürfen nicht zwischen dem 1. März und 31. September ausgeführt werden. *Ausgleichsmaßnahmen  
Feldhecke*
- 775 Die Feldhecken dienen nicht nur der Vermeidung visueller Beeinträchtigungen und der Einbindung des Solarparks in die Landschaft, sondern bieten auch vielen Tieren, wie Vögeln, Insekten und Kleinsäugetieren ganzjährig Witterungsschutz, Nahrung oder eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Für Heckenbrüter, wie den Neuntöter sind die Feldhecken mit einem hohen Anteil an Dornsträuchern, wie der Heckenrose, Weiß- oder auch Kreuzdorn anzulegen. Die Feldhecken leisten damit einen wichtigen Beitrag zum Biotopverbund und verringern die Gefahr für Bodenerosion durch Wind und Wasser.
- 776 Auf den Maßnahmenflächen M2 ist eine min. 2-reihige, standortgerechte Hecke mit einer Mindestbreite von 3,00 m und einer Höhe bis zu 5,00 m zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Als Pflanzqualität sind Sträucher der Pflanzliste (vgl. M1) mit 4 Trieben und einer Höhe von 80 bis 120 cm, 2 bis 3-mal verpflanzt zu verwenden. Der Anteil an Dornsträuchern sollte min. 50% betragen. Der Pflanzabstand der Sträucher liegt bei max. 1,50 m zueinander. Ausfälle sind mit entsprechenden Arten zu ersetzen. Für eine Dauer von min. 5 Jahren ist eine Gehölzpflege zu gewährleisten (min. 1 Jahr Fertigstellungspflege, 4 Jahre Entwicklungspflege). Pflegearbeiten dürfen nicht zwischen dem 1. März und 31. September ausgeführt werden. *Sichtschutzhecke*
- Zwischen der Hecke und den Baufeldern ist ein Saum von min. 3,00 m zu belassen. Dieser ist durch eine einschürige Mahd nicht vor dem 15. Juli eines Jahres dauerhaft zu erhalten, das Mahdgut ist fachgerecht zu entsorgen (vgl. M6).
- 777 Die Sichtschutzhecken dienen in erster Linie der Vermeidung visueller Beeinträchtigungen oder optischer Störungen sowie der Einbindung der Anlage in die bestehende Landschaft. Darüber hinaus bietet sie auch vielen Arten, wie Vögeln, Insekten und auch Kleinsäugetieren ganzjährig Witterungsschutz, Nahrung und eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Für Heckenbrüter, wie den Neuntöter sind die Hecken mit einem hohen Anteil an Dornsträuchern, wie der Heckenrose oder Weißdorn anzulegen. Die Hecken leisten damit einen wichtigen Beitrag zum Biotopverbund und verringern die Gefahr für Bodenerosion durch Wind und Wasser.
- 778 Innerhalb des Solarparks ist ein großer Migrationskorridor für Mittel- und Kleinsäugetiere mit einer Mindestbreite von 50 m anzulegen, welcher die Durchgängigkeit der Anlage in Nord-Südrichtung sichert. Zusätzlich entsteht ein 25 m breiter Korridor entlang der westlichen Gebietsgrenze. Die Migrationskorridore sind extensiv zu pflegen und von Sukzession bzw. aufkommenden Gehölzen freizuhalten, sodass der Offenland-Charakter erhalten bleibt und die Funktionsfähigkeit der Korridore dauerhaft gesichert werden kann. *Migrationskorridor*
- 779 Der ehemalige Militärflugplatz ist fast vollständig eingezäunt, weshalb ein Einwandern von Großsäugern auf den Flugplatz nur bedingt möglich ist. Zudem sind weitere Bauvorhaben südlich des Vorhabengebietes geplant, die eine zusätzliche Barrierewirkung für manche Arten darstellen können. Bei der Planung der Korridore wurden die genannten künftigen Bauvorhaben berücksichtigt (vgl. Flächennutzungsplan). Um die Funktionsfähigkeit des Biotopverbundes dennoch gewährleisten und künftig sichern zu können, wird der Solarpark mittels der oben genannten Korridore gegliedert und die Baufelder damit verkleinert. Die Korridore dienen insbesondere Mittel- und Kleinsäugetieren zum Queren der Anlage und verbinden die Lebensräume miteinander. Durch den Erhalt der geschützten Biotope (vgl. M4) entstehen zusätzliche Trittsteinbiotope für verschiedene Arten innerhalb des Solarparks.
- 780 Innerhalb der mit M4 gekennzeichneten Flächen sind die nach § 30 BNatSchG geschützten Trockenrasenbiotope zu schützen und dauerhaft zu erhalten. Eine Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigung der geschützten Biotope ist für den gesamten *Erhalt geschützter Biotope*

Betriebszeitraum der Freiflächen-Photovoltaikanlage auszuschließen. Dafür ist ein Abstand von min. 2,00 m zu den Biotopen einzuhalten und die Flächen sind durch Pflegemaßnahmen vor Sukzession bzw. aufkommenden Gehölzen freizuhalten. Die Pflege der Flächen kann durch Beweidung mit Schafen oder Mahd erfolgen, wobei auf das Einsetzen von Mähroboter zu verzichten ist. Der Mahdzeitpunkt sollte dem vorhandenen Vogel- und Insektenartenspektrum angepasst sein und abschnittsweise zwischen Juli und September erfolgen. Der Eintrag von Gülle, Jauche, Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln ist auszuschließen (vgl. M6).

Die geschützten Biotope sind weder zu befahren noch zu belagern. Während der Bau- phase sind die Biotope durch Bauzäune oder mit Absperrband vor Beeinträchtigungen zu schützen. Die Installation der Schutzzäune ist durch die ökologische Baubegleitung zu begleiten. Erst nach Beendigung der Baumaßnahmen können die Schutzzaun entfernt werden.

781 Durch den gesetzlichen Biotopschutz (§ 30 BNatSchG) besteht grundsätzlich eine Pflicht Trockenrasen vor Beeinträchtigungen oder Nutzungsänderungen zu schützen. Da Trockenrasen viel Licht benötigen, soll durch den Mindestabstand von 2,00 m zwischen den Modulen und den Biotopen eine Verschattung der Biotope vermieden werden. Um den charakteristischen Zustand und die Artenvielfalt der Trockenrasenbiotope langfristig erhalten zu können, sind diese weiterhin naturschonend zu pflegen, um nicht zu verbuschen. Mit dem Erhalt der Trockenrasen bleiben wichtige Biotopstrukturen erhalten.

782 Aufgrund der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024, die sich auf die Biotopkartierung vom 21.08.2024 bezieht, haben sich kurzfristig zum Redaktionsschluss dieser Begründung ergeben.

*Aktuelle Einschränkung*

Bitte zu den Hintergründen und den Folgen für die Maßnahme M 4 die oben, unterhalb der Übersichtstabelle zu den Maßnahmen getätigten Aussagen beachten, die mit \* gekennzeichnet sind.

783 Auf den Maßnahmenflächen M5 ist die Entsiegelung und der Rückbau von bisher vollversiegelten Flächen auf dem Grundstück des ehemaligen Militärflugplatzes vorgesehen (vgl. Karte 2). Dafür sollen Zuwegungen vollständig entsiegelt und ggf. Teile der Start- und Landebahn aufgebrochen werden, sodass Regenwasser vor Ort versickern kann. Im Zuge des Rückbaus ist sicherzustellen, dass angrenzende Biotope (geschützte/sensible Biotope, Gehölzstrukturen oder Lebensstätten) beim Abbruch nicht beeinträchtigt oder zerstört werden. Die Baumaßnahmen sind daher mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen. Lagerflächen sind ausschließlich auf versiegelten Flächen herzurichten. Nach Abschluss der Bauarbeiten können sich die Folgebiotope bspw. Grünland auf mageren Standorten durch Selbstbegrünung oder Mahdgutübertragung neu entwickeln. Je nach Standort können auch weitere Trockenrasen auf den Freiflächen entwickelt werden. Die Flächen sind extensiv zu pflegen und von Sukzession freizuhalten (vgl. M6).

*Entsiegelung*

784 Die Entsiegelung der Flächen dient dem naturschutzfachlichen Ausgleich der Eingriffe in das Schutzgut Boden durch Voll- oder Teil-Versiegelung auf max. 5% der Fläche durch den Bau des Solarparks. Die Zuwegungen auf dem ehemaligen Flugplatz werden kaum noch genutzt und eignen sich gut für die Entsiegelungsmaßnahmen. Auch die Start- und Landebahn ist teilweise sehr porös und in manchen Bereichen kaum noch intakt. Insgesamt sollen etwa 58.800 m<sup>2</sup> Fläche entsiegelt werden.

Über Bodenentsiegelungsmaßnahmen können die natürlichen Bodenfunktionen wiederhergestellt werden. Nach der Entsiegelung kann sich Vegetation wieder auf den entsprechenden Flächen ausbreiten, die Retentionsfunktion des Bodens kann wiederhergestellt werden und unter Umständen kann es auch zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushalts kommen.

785 Die Grünflächen im gesamten Vorhabengebiet sind dauerhaft extensiv zu pflegen und zu bewirtschaften. Die extensive Bewirtschaftung des Solarparks kann durch eine Mahd oder die Beweidung mit Schafen erfolgen. Dafür ist eine zweischürige Mahd durchzuführen, wobei die erste Mahd nicht vor dem 15. Juni und die zweite Mahd Ende August erfolgen sollte. In den Randbereichen sind dabei mosaikartig wechselnd kleinere Flächen von der Pflege auszusparen, sodass die Staudenvegetation in jeder Vegetationsperiode in bestimmten Bereichen erhalten bleibt. Wenn möglich sollte für die Mahd ein Balkenmäher genutzt werden und es ist eine Mahdhöhe von 10 cm einzuhalten. Bei einer Beweidung ist darauf zu achten, dass evtl. oberirdisch verlaufende Kabel bissicher gestaltet werden. Die Durchführung der Pflege ist mit dem Fachgutachter abzustimmen und für die gesamte Laufzeit des Solarparks zu sichern.

*Extensive Grünflächennutzung*

786 Extensiv genutzte Wiesen mit einer großen Artenvielfalt haben eine besondere Bedeutung für das Ökosystem und sind wichtige Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Derzeit ist ein Großteil des Geltungsbereiches durch magere Frischwiesen geprägt. Durch den

Bau des Solarparks ist mit einer Veränderung der Biotoptypen durch die Verschattung der Modultische zu rechnen. Infolgedessen kann es zu einem Rückgang der Artenvielfalt auf den Flächen kommen. Um die Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben zu minimieren, ist weiterhin eine extensive Pflege aller Freiflächen innerhalb des Solarparks vorgesehen. Durch das Wechselspiel aus lichten und beschatteten Bereichen kann sich langfristig ein Mosaik aus verschiedenen Biotoptypen entwickeln. Als Habitat bzw. Lebensraum für verschiedene Arten, wie Insekten, Reptilien oder andere Kleinsäuger bleiben die Freiflächen erhalten.

- 787 Die Einzäunung der Anlage ist so zu gestalten, dass sie für Klein- und Mittelsäuger, Amphibien oder Reptilien keine Barrierewirkung entfaltet. Dies wird durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes von mindestens 20 cm realisiert. Auf den Einsatz von Stacheldraht ist generell zu verzichten. *Barrierefreiheit*
- 788 Die Einzäunung der Baufelder ist so zu gestalten, dass Sie für Kleinsäuger keine Barrierewirkung darstellt. Dafür ist ein Mindestabstand zwischen Zaun und Boden zu belassen. Der ehemalige Militärflugplatz ist bereits seit vielen Jahren eingezäunt. Sollten im Zuge des Bauvorhabens dennoch zusätzliche Zäune errichtet werden, sind diese ebenfalls so zu gestalten, dass es weder zu einer Barrierewirkung noch der Zerschneidung des Biotopverbundsystems kommt.
- 789 In Folge der Beeinträchtigung des Schutzgutes Biotop bzw. des Biotoptyps „Magere Frischwiese und Frischweide“ ist auf externen Freiflächen die Anlage und Entwicklung einer mageren Frischwiese vorgesehen. Auf Intensivgrünland ist dafür standortangepasstes, gebietsheimisches Regio-Saatgut auszubringen. Im Ansaatjahr sollten evtl. aufkommende Unkräuter durch einen gezielten Schnitt geschwächt werden, um den konkurrenzschwächeren Pflanzenarten Licht zu verschaffen. Anschließend ist eine einschürige Mahd durchzuführen, wobei diese Mahd im August erfolgen sollte. Wenn möglich sollte dafür ein Balkenmäher genutzt werden, wobei eine Mahdhöhe von 10 cm einzuhalten ist. Das Mahdgut muss abtransportiert werden und kann beispielsweise zur Heugewinnung genutzt werden. In den Randbereichen sollten mosaikartig wechselnd kleinere Flächen von der Pflege ausgespart werden, sodass die Staudenvegetation in jeder Vegetationsperiode in bestimmten Bereichen erhalten bleibt. Eine Beweidung der Fläche ist ebenfalls möglich. Die Verwendung von Gülle, Jauche, Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln, etc. ist auszuschließen. Die Flächen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.  
Dieses Mahd-, Weide- bzw. Pflegekonzept macht eine Besiedelung der Fläche durch die Feldlerche möglich.  
Das detaillierte Vorgehen wird im Maßnahmenblatt E1 des Fachbeitrags genauer erläutert.
- 790 Artenreiche Magerwiesen entstehen durch eine langjährige, sehr extensive Wiesennutzung und sind wichtige Lebensräume für zahlreiche gefährdete Arten. Entwicklung, Erhalt und Pflege dieser Wiesenlebensräume leisten einen wichtigen Beitrag zum Erhalt und der Stärkung der Artenvielfalt, insbesondere der Insekten und der Biodiversität. Mit der Aufwertung von intensiv bewirtschafteten und eher artenarmen Freiflächen, kann die Beeinträchtigung des Schutzgutes Arten und Biotop im Solarpark kompensiert werden.
- 791 Wie beschrieben werden für diesen externen Ausgleich sowohl intensiv genutzte Ackerflächen als auch Flächen mit Intensivgrünland herangezogen. Die Flächen befinden sich dabei nicht im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets. Dies liegt darin begründet, dass im Umfeld keine Flächen bzw. nicht im nötigen Umfang gefunden und gesichert werden konnten.  
In der Folge werden für die Maßnahme Flächen in der Nähe der Stadt Bad Liebenwerda, in der Gemarkung Zobersdorf (Flur 1 bis 4) sowie in der Gemeinde Bersteland (Gemarkung Niewitz, Reichwalde & Freiwalde) und auf dem Gebiet der Stadt Lübben (Spreewald) (Gemarkung Klein Lubolz) genutzt.  
Details zur Ausführung sind den Fachbeiträgen zu entnehmen.
- 792 Aufgrund der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024, die sich auf die Biotopkartierung vom 21.08.2024 bezieht, haben sich kurzfristig zum Redaktionsschluss dieser Begründung ergeben. *Aktuelle Einschränkung*  
Bitte zu den Hintergründen und den Folgen für die Maßnahme E 1 die oben, unterhalb der Übersichtstabelle zu den Maßnahmen getätigten Aussagen beachten, die mit \* gekennzeichnet sind.

### 7.5.4.2.3 Fazit Ausgleich

- 793 Mit der Maßnahme zur Entsiegelung kann den Eingriffen in das Schutzgut Boden begegnet werden. Abschließend kommt es für das Schutzgut Boden zu einer Überkompensation von 15.122 m<sup>2</sup>.
- 794 Mit den Maßnahmen zur Anlage und Pflege eines dreireihigen Feldgehölzstreifens und zur Anlage und Entwicklung einer mageren Frischwiese kann den Eingriffen in das Schutzgut Lebensraum/Biotop begegnet werden. Abschließend kommt es für das Schutzgut Lebensraum/Biotop zu einer Überkompensation von 213 m<sup>2</sup>.
- 795 Mit der Maßnahme zur Anlage und Pflege einer Sichtschutzhecke kann den Eingriffen in das Schutzgut Landschaftsbild begegnet werden. Durch die Anlage von Sichtschutzhecken kann die Veränderung des Landschaftsbildes komplett ausgeglichen werden.
- 796 Folglich verbleiben bei Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen keine Eingriffsdefizite, die durch die Planungen erzeugt werden würden.

### 7.5.5 Biotopschutz

- 797 Innerhalb des Geltungsbereichs des VEP sind geschützte Biotop im Sinne des § 30 BNatSchG vorhanden. Diese stellen sich in Lage und Größe sehr divers dar. *Geschützte Biotop*  
Eine detaillierte Auflistung der betroffenen Biotop ist dem Umweltbericht zu entnehmen.
- 798 Nach § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der in § 30 Abs. 2 Nr. 1-6 BNatSchG aufgeführten Biotop führen können, verboten.
- 799 Auf Antrag kann eine Ausnahme von den Verboten, die zugunsten des Schutzes von Biotop gelten, zugelassen werden (§ 30 Abs. 3 & 4 BNatSchG).
- 800 Um diesen Anforderungen nachzukommen, wurden die entsprechend kartierten Flächen nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. *Nachrichtliche Übernahme im Bebauungsplan*  
Dies trifft sowohl die Flächen aus der Biotopkartierung vom 21.08.2024 als auch die Flächen, die sich aus der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024 zu dieser Kartierung ergeben haben zu.
- 801 Um den charakteristischen Zustand und die Artenvielfalt der kartierten Biotop langfristig erhalten zu können, müssen sie weiterhin naturschonend genutzt oder gepflegt werden, um nicht zu Verbuschen. Mit dem Erhalt der geschützten Bereiche bleiben wichtige Biotopstrukturen in einem kleinteiligen und vielfältigen Mosaik erhalten, die auch wichtige Lebensräume für viele seltene und gefährdete Pflanzen- und Tierarten, wie Schmetterlinge, Reptilien und bodenbrütenden Vogelarten bieten.
- 802 Bei der Abgrenzung dieser Flächen wurde zudem der im Fachbeitrag benannte Sicherheitsabstand von 2,0 m zu den Außengrenzen der geschützten Biotop berücksichtigt.
- 803 Aufgrund des Bearbeitungsstandes der Unterlagen, respektive des Redaktionsschlusses der zugrunde liegenden Fachbeiträge, ist der Sicherheits- und Entwicklungsabstand gegenwärtig nur für die im Zuge der Biotopkartierung vom 21.08.2024 vorgesehen worden. Für die geschützten Biotop, dies sich aus der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024 zu der Kartierung ergeben haben, ist (bisher) kein solcher Abstand ableitbar gewesen.
- 804 Zudem soll mit den geschützten Biotop, dies sich aus der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024 zu der Kartierung ergeben haben, je nach Lage im Geltungsbereich unterschiedlich planerisch umgegangen werden. *Antrag auf Befreiung durch Gemeinde*  
Aufgrund des großflächigen Vorkommens dieser Biotopausprägung, die unter Schutz steht, ist aus Sicht der Gemeinde ein Erhalt aller dieser Flächen zum Erreichen der formulierten Planungsziele nicht zwingend nötig;  
Gemäß Planungskonzept (siehe Punkt 4 dieser Begründung) besteht das hierzu formulierte Planungsziel darin, ein kleinteiliges und vielfältiges Biotopmosaik zu erhalten. Somit werden lediglich einzelne Teile der vom LfU vorgebrachten Biotopausprägung zum Erreichen dieses Ziels benötigt.
- 805 In der Ableitung von diesem Vorgehen ist von Seiten der Gemeinde geplant im Laufe des Aufstellungsverfahrens für die entsprechenden Flächen, die nicht zwingend als geschützte Biotop am Standort erhalten bleiben müssen, einen Antrag auf Befreiung gem. § 30 Abs. 4 BNatSchG von der Schutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetz zu stellen.

Für die entsprechenden Flächen werden im Zuge der Antragstellung externe Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen gesichert und die Biotopstrukturen dort durch geeignete Maßnahmen entwickelt.

Siehe dazu die Ausführungen im Umweltbericht zu den geplanten externen Maßnahmen sowie zu den nachrichtlichen Übernahmen und Hinweisen unter Punkt 5 dieser Begründung.

806 Die weiteren Bereiche dieser vom LfU vorgebrachten, unter Schutz stehenden Biotopstrukturen unterliegen weiterhin dem Biotopschutz und werden am Standort langfristig erhalten.

807 Den Bestimmungen des Biotopschutzes wird folglich durch den Planungen Rechnung getragen. Fazit

## 7.5.6 Artenschutz

808 Ein Bauleitplan, dessen Umsetzung wegen eines Verstoßes gegen die artenschutzrechtlichen Verbote (Zugriffsverbote) scheitern muss, ist nicht umsetzbar.

809 Als Verbotstatbestände gelten

- Tötungen oder die Zerstörung von Gelegen / Eiern (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
- Störungen von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
- Verlust des Lebensraumes. (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 u. 4 BNatSchG)

### 7.5.6.1 Konfliktermittlung

810 In einem ersten Schritt wird geprüft, welche Arten für das konkrete Vorhaben relevant sein können und welche auszuschließen sind. Die Lebensraumtypen sind in der Bestandsaufnahme der Schutzgüter bereits abgehandelt.

Für eine detaillierte Ausführung dazu siehe Artenschutzfachbeitrag.

811 Folgende Arten(gruppen) sind als für das Vorhaben relevant eingestuft worden:

*Relevante  
Arten(gruppen)*

812 Gruppe	Art
<b>Avifauna</b>	
	Star
	Neuntöter
	Heidelerche
	Grauammer
	Schwarzkehlchen
	Feldlerche
<b>Fledermäuse</b>	
	Großer Abendsegler
	Zwergfledermaus
	Rauhautfledermaus
	Breitflügelfledermaus
	Mückenfledermaus
	Wasserfledermaus
	Großes Mausohr
	Nymphenfledermaus
	Mopsfledermaus
	Braunes Langohr
	Graues Langohr

#### Amphibien

Rotbauchunke

#### Reptilien

Zauneidechse

813 Für folgende Arten(gruppen) kann eine Betroffenheit durch die Planungen dagegen ausgeschlossen werden:

*Nicht relevante  
Arten(gruppen)*

814 Gruppe	Art



## Insekten

### Flora

- 815 Nachfolgend wird für die als relevant eingestuften Arten(gruppen) die genaue Betroffenheit bestimmt. Auf dieser Grundlage werden daran anschließend die erforderlichen Maßnahmen entwickelt. *Betroffenheit*
- Für eine detaillierte Ausführung dazu siehe Artenschutzfachbeitrag.
- 816 Durch das Vorhaben können sowohl Schädigungstatbestände als auch der Störungstatbestand erfüllt werden. *Avifauna*
- Dem ist mit geeigneten Maßnahmen zu begegnen.
- 817 Im Planungsraum können baum- sowie gebäudebewohnende Fledermausarten betroffen sein. Baumbewohnende Fledermäuse haben ihre Quartiere im südlich an das Plangebiet angrenzenden Waldbestand und fliegen von dort in das Plangebiet zur Nahrungssuche. Auch im südöstlichen Gebietsteil befinden sich Gehölzbestände, in welchen Fledermäuse ihre Fortpflanzung- und Ruhestätten haben. Hier befinden sich zudem alte Hangars, welche auch von gebäudebewohnenden Arten genutzt werden. Beim Rückbau von Gebäuden oder der Fällung von Höhlenbäumen könnte es daher zur Verletzung oder Tötung der darin befindlichen Tiere kommen. *Fledermäuse*
- Da das Plangebiet sich beinahe ausschließlich auf freies Offenland erstreckt, können Schädigungen für Fledermäuse bereits weitgehend vermieden werden. Insbesondere an den Plangebietsrändern im Übergang zu Waldbeständen kann es jedoch zu Konflikten kommen.
- 818 Alle Amphibienarten wurden hinsichtlich ihres möglichen Vorkommens im Planungsgebiet in Folge der Realisierung des geplanten Vorhabens überschlägig geprüft. Dabei wurde festgestellt, dass im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen die ökologische Funktion gesichert werden kann. Bleiben alle Habitate der Amphibien in ihrer aktuellen Ausprägung erhalten und werden nicht zur Ablagerung von Baustoffen oder anderweitig während der Bauarbeiten genutzt, besteht keine direkte Betroffenheit durch das Vorhaben. *Amphibien*
- 819 Sämtliche Sichtungsnachweise der Zauneidechsen liegen außerhalb des unmittelbaren Eingriffs- und Planungsraumes. Im direkten Eingriffsgebiet wurden keine Individuen der Zauneidechse nachgewiesen. Das nächste Vorkommen wurde im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes, etwa 100 m nördlich der Planungsraumgrenze sowie im äußersten Südosten außerhalb des Planungsraumes nachgewiesen. *Reptilien*
- Bleiben diese, an das Eingriffsgebiet angrenzenden Habitate in ihrer aktuellen Ausprägung erhalten und werden nicht zur Ablagerung von Baustoffen oder anderweitig während der Bauarbeiten genutzt, besteht keine Betroffenheit durch das Vorhaben.

## 7.5.6.2 Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

- 820 Zur Minderung bzw. Vermeidung von Beeinträchtigungen von besonders geschützten Arten sind folgende Maßnahmen vorgesehen. *Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen*
- 821 Um die Tötung und erhebliche Störung von Brutvögeln zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung erforderlich. *Allgemein*  
*Bauzeitenregelung*
- In jedem Falle muss das Baufeld außerhalb der Reproduktionszeit - also vor dem Besetzen der Fortpflanzungsstätten oder nach deren Verlassen - geräumt werden. Dies betrifft alle Eingriffe in den Bestand der aktuellen Habitate der betroffenen Vogelarten (siehe Tab. 21), wie z. B. Befahrung, Entfernung von Vegetation oder Holzhauferwerken oder die Freimachung der Fläche durch Mahd oder Abschieben sowie das Fällen von Bäumen.
- Ebenso sollte die eigentliche Errichtung der Anlagen vorrangig außerhalb der Brutzeit erfolgen. Ist dies nicht vollumfänglich möglich, kann ein abschnittsweiser Baufortschritt (V W2) dazu beitragen, dass die Störwirkungen soweit minimiert werden, dass jeweils nur einzelne Paare, nicht jedoch der lokale Bestand beeinträchtigt wird.
- In der nachfolgenden Tabelle sind die Reproduktionszeiten aller betroffenen Arten, für welche die Bauzeitenregelung notwendig wird, aufgeführt.
- Aufgrund der Brutzeiträume der Arten ergäbe sich eine mögliche Bauzeit zwischen Mitte Oktober und Ende Februar, um eine Tötung und erhebliche Störung sicher zu vermeiden. Hinsichtlich der sehr früh (Star) bzw. vereinzelt bis in den Herbst hinein brütenden Arten (Schwarzkehlchen) wird gutachterlich empfohlen, dass hier ein engeres Zeitfenster zum Brutzeitschutz angesetzt werden kann, welches die Hauptbrutzeiten der betroffenen

Vogelarten abdeckt. Die Bauausschlusszeit sollte demnach zwischen Anfang März und Anfang August eingehalten werden, was im Gegenzug eine Bauzeit zwischen Mitte August und Ende Februar zulässt.

822 Gilde	Art (dt.)	Art (wiss.)	Brutzeit/Reproduktionszeit (= Schonzeit) nach MIL 2022
Offenlandart	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	A 03 – M 08
Halboffenlandart	Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	A 03 – E 08
Halboffenlandart	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	M 03 – E 08
Halboffenlandart	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	E 04 – E 08
Halboffenlandart	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	A 03 – E 10
Baumbrüter	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	E 02 – A 08

823 Aufgrund der Aktivität von Fledermäusen in der Nacht sind die Bauarbeiten zur Errichtung der Solarmodule ausschließlich am Tag durchzuführen, um eine Störung der natürlichen Verhaltensweisen auszuschließen. Spätestens mit Beginn der Abenddämmerung sind alle Bauarbeiten abzuschließen. *nächtlicher Baustopp*

824 Um Störungen durch künstliches Licht gegenüber Fledermäusen und Amphibien auszuschließen, ist sowohl während des Baus als auch nach der Fertigstellung auf eine künstliche Beleuchtung der Anlage und des gesamten Gebietes zu verzichten. *Verzicht künstliche Beleuchtung*

825 Im Rahmen der Umsetzung von Bauvorhaben (hier: Errichtung eines Solarparks) werden neben den eigentlichen Bauflächen regelmäßig temporär auch Flächen zur Zuwegung und Materiallagerung in Anspruch genommen. Ebenso wie die eine dauerhafte Überbauung kann das für mehrere Arten (bodenbrütende Vogelarten, Zauneidechse, Amphibien) mit Habitatzerstörung sowie Verletzung und Tötung einhergehen. Da angrenzend an das direkte Plangebiet zahlreiche geschützte Arten vorkommen, muss gewährleistet werden, dass im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens „PV-Freiflächenanlage Flugplatz Finsterwalde-Schacksdorf“ diese Flächen (auch in den Randzonen und knapp außerhalb des Eingriffs) nicht beeinträchtigt werden. Dazu sind alle Zuwegungen auf bestehenden Straßen und Wegen zu realisieren. Zudem müssen Baustoff- und Materiallagerungen sowie Flächen der Baustelleneinrichtung und Bauleitung innerhalb der Flächen des Vorhaben- und Erschließungsplanes oder bereits vollversiegelte Flächen begrenzt werden. *Bauausschlusszone*

826 Um Wirkungen des Vorhabens auf planungsrelevante Brutvogelarten und den Umfang notwendiger Ausgleichsmaßnahmen zu minimieren, können vor Ort Bruthabitate erhalten werden. Durch den Erhalt von Waldrandgebieten und Halboffenland (lichte Gehölzflächen der Waldränder) können so 3 Reviere der Grauammer, alle 4 Reviere der Heideleche und die beiden Neuntöterreviere erhalten werden. *Avifauna  
Erhalt von  
Brutvogelhabitaten*

Während der Bauphase sind diese Flächen vor Befahrung und Ablagerungen und sonstiger Nutzung zu bewahren und dauerhaft als Bruthabitat zu sichern.

827 Gilde	Art	Anzahl der im Planungsraum betroffenen Brutpaare	Brutpaare, deren Reviere vor Ort erhalten werden können
Offenlandart	Grauammer	6	3
Waldrand bewohnend	Heidelerche	4	4
Waldrand bewohnend	Neuntöter	2	2

828 Sind Errichtungsarbeiten während der Brutzeit unumgänglich, kann ein abschnittsweiser Baufortschritt (V W2) dazu beitragen, dass die Störwirkungen soweit minimiert werden, dass jeweils nur einzelne Paare, nicht jedoch der lokale Bestand beeinträchtigt wird. Aufgrund der Größe des Vorhabens ist ohnehin davon auszugehen, dass nicht auf der gesamten Planfläche gleichzeitig gebaut wird. *Abschnittsweiser Baufortschritt*

829 Um Einzelhangplätze und Quartiere von baumbewohnenden Fledermäusen nicht zu beeinträchtigen oder zu zerstören, sind alle im UG und insbesondere im und um den Planungsraum befindlichen Gehölzbestände (insbesondere die nachgewiesenen Höhlenbäume) im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens (bau- und betriebsbedingt) zu erhalten. Sie sind während der Bauphase vor Befahrung, Fällung, Rückschnittmaßnahmen, Ablagerungen und sonstiger Nutzung zu bewahren. Auch Rückschnittmaßnahmen *Fledermäuse  
Erhalt der  
Baumbestände*



während des Betriebs der Anlagen (beispielsweise zur Erhöhung der besonnten Flächenanteile) dürfen nicht erfolgen.

Von Aufastungen, Rückschnittmaßnahmen und Fällungen jeglicher Art im Zuge des Baus sowie während der Betriebsphase ist auch im Sinne des Baumschutzes abzusehen.

- 830 Um die natürlichen Fluglinien (Gehölzsaum am südlichen Gebietsrand) der Fledermäuse zu erhalten, haben alle Modultische entlang der kompletten südlichen Planungsraumgrenze innerhalb eines 10 m breiten Streifens eine niedrigere Bauweise vorzuweisen. Die maximal zulässige Höhe beträgt 2, besser nur 1,5 m. *niedrige Bauweise von Modultischen*
- 831 Der Erhalt der Gewässer und umliegenden Landlebensräume der Amphibien ist unumgänglich, um den Fortbestand der nachgewiesenen Arten zu gewährleisten. *Amphibien*  
*Erhalt der Gewässer*  
Um dies zu erreichen, dürfen alle Laichgewässer samt einer Pufferzone von mindestens 20 m im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens (bau- und betriebsbedingt) nicht verändert werden. Dies betrifft insbesondere das Kleingewässer T6. Die Laichgewässer sind während der Bauphase vor Befahrung, Überbauung und sonstiger Nutzung zu bewahren. Ablagerungen von Baustoffen oder Ähnlichem dürfen in einer Schutzzone von 50 m um die Laichgewässer herum nicht erfolgen, um einen Stoffeintrag in die Laichgewässer zu vermeiden. Alle weiteren Gewässer im Umkreis von 100 m um die Laichgewässer sind ebenfalls zu erhalten. Es gilt ein ganzjähriges Eingriffsverbot in diesen Bereichen.
- 832 Zum Erhalt von Zauneidechsenrandhabitaten ist das Baufeld mit dem Ziel der Schonung von Saumhabitaten zu begrenzen. Bauaktivitäten, das heißt auch Zufahrten oder Ablagerungen dürfen nicht über die Grenze der Flächen des Vorhaben- und Erschließungsplanes reichen. *Reptilien*  
*Erhalt der Zauneidechsenhabitate*  
Die räumlichen Ausdehnungen der Erhaltungsflächen reichen bis an die Grenzen des Vorhaben- und Erschließungsplanes heran.  
So kann gewährleistet werden, dass eine Störung durch Bodenerschütterung und Bodenverdichtung in den besiedelten Habitaten sicher ausgeschlossen werden kann.

### 7.5.6.3 Ausgleichsmaßnahmen

- 833 Da die oben beschriebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht ausreichen, um mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe auszuschließen oder zumindest auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren, sind zusätzlich Ausgleichsmaßnahmen nötig. *Ausgleichsmaßnahmen*
- 834 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG (CEF-Maßnahmen) setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte bzw. für die betroffene lokale (Teil-)Population in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. *Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)*
- 835 Die Umsetzung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen sind von einem Fachgutachter für Artenschutz anzuleiten bzw. zu begleiten. *Allgemein*  
*Ökologische Baubegleitung*  
Diese Ökologische Baubegleitung (ÖBB – Artenschutz) ist für die Dauer der Realisierung des Vorhabens (Bauzeit) einzurichten. Sie berät bei der zeitlichen Planung und Koordination der artspezifischen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der Realisierung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und begleitet vor Ort deren fachgerechte Umsetzung. Während des Baubetriebs erfolgen regelmäßige Kontrollen der Baustelle durch die ÖBB. Sofern sich im Laufe der Umsetzung des Vorhabens weitere Betroffenheiten artenschutzrechtlicher Belange ergeben, die zu Konflikten führen können, sind durch die ökologische Baubegleitung in Rücksprache mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.  
Die ökologische Baubegleitung muss rechtzeitig beauftragt und über die Bauschritte informiert bzw. daran beteiligt werden.
- 836 Die Brutvogelarten des reich strukturierten Halboffenlandes (Grauammer, Schwarzkehlchen) können mitunter stark von negativen Veränderungen durch den Bau eines Solarparks betroffen sein. Dies begründet sich im Fehlen von kleinflächigen Habitatstrukturen wie Hecken, Sträuchern, lichten Gehölzsäumen oder dem Fehlen einer staudenreichen Ruderalvegetation sowie Rohbodenstandorten. *Schaffung Ausgleichshabitat Halboffenarten*  
Der Verlust von Lebensräumen der Halboffenlandarten kann nur zum Teil durch Aussparungen vor Ort vermieden werden. Es ist daher zudem die Schaffung von Bruthabitaten mit Strukturaufwertungen notwendig.  
Entsprechend der kombinierten Mindestraumansprüche sind für den Lebensraumeratz der betroffenen Brutpaare der zwei Arten Ausgleichsflächen im Umfang von mind. 3,9 ha auf geeigneten Flächen umzusetzen.

Um die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang für die betroffenen Brutpaare der Halboffenlandarten (Grauammer, Schwarzkehlchen) weiterhin zu gewährleisten, können Habitat gestaltende Maßnahmen an der westlichen Planungsraumgrenze umgesetzt werden. Hier können in Anbetracht der Lage der Flächen und bestehender angrenzender Vorkommen der Arten die Reviere von Grauammer und Schwarzkehlchen ausgeglichen werden.

- 837 Da entlang der westlichen Planungsraumgrenze eine Sichtschutzhecke angelegt wird, eignet sich dieser Bereich nicht für das Schwarzkehlchen, die freiere Habitate mit eingestreuten Einzelbüschen bevorzugen. Jedoch können entlang der Sichtschutzhecke im angrenzenden Grünstreifen zwei Paare der Grauammer ein neues Bruthabitat finden. Änderungen in der Vegetationsstruktur werden dafür nicht nötig sein. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Strukturvielfalt aufgrund der Anlage der Hecke mit anschließendem Grünlandstreifen ausreichend Brutmöglichkeiten schafft.

Zum Ausgleich des dritten Grauammerhabitates sowie der zwei Schwarzkehlchenhabitate kann im rechten Winkel zur Westgrenze des Geltungsbereichs entlang eines bestehenden Grabens mit Einzelbüschen ein Bruthabitat für beide Arten entwickelt werden. Dafür eignet sich die Herstellung eines trocken-warmen ruderalen Brachestreifens mit Hochstauden.

- 838 Der Star gehört zu den höhlenbrütenden Vogelarten und nistet im Untersuchungsgebiet in einer Baumhöhle innerhalb des Planungsraumes. Umzusetzende Maßnahme für dieses Brutpaar ist die Anbringung von Ersatzkästen im gehölzbestandenen Bereich außerhalb des Baufeldes. Für den Ersatz von Nistplätzen von Höhlenbrütern hat sich fachlich ein Verhältnis von mindestens 1:2 (vorhandener Brutplatz zu Ersatzkasten) bewährt. Der höhere Umfang an Ausgleichsnistplätzen ergibt sich durch die vergleichsweise geringere Besiedlung neuer Niststandorte im Vergleich zu bewährten Brutplätzen. In diesem Fall sind daher mindestens 2 Ersatzkästen anzubringen. Dafür eignen sich zum Beispiel die „Nisthöhle 3SV“ speziell für Stare oder die „Starenhöhle 3S“ für unter anderem den Star der Firma „Schwegler“. Vom Hersteller „Hasselfeldt“ eignen sich der „Nistkasten mit 48mm Einflugloch für Stare, Gartenrotschwänze & Mittelspecht“ sowie der „Vogelkasten mit 48mm Flugloch für z.B. Stare & Gartenrotschwanz“. Die Kästen sind in mindestens zwei Metern Höhe an starkstämmigen Bäumen anzubringen, dabei sind Bäume nahe des ursprünglichen Brutplatzes zu bevorzugen.

*Ersatznistplätze*

- 839 Kann die Vermeidungsmaßnahme V F1 nicht erfüllt werden und es stehen Fällungen höhlenreicher Bäume bevor, sind die potenziellen Quartiere in den Baumhöhlen vor der Umsetzung der Maßnahme (Fällung) auf Besatz durch Fledermäuse zu kontrollieren.

*Säugetiere*

*Besatzkontrollen*

Zu fällende Höhlenbäume sind mittels eines Endoskops auf eine Besiedlung durch Fledermäuse zu kontrollieren. Werden in einer Baumhöhle Fledermäuse nachgewiesen, ist eine Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen, um das weitere Vorgehen zu besprechen. Kann ein Besatz durch Fledermäuse weder sicher nachgewiesen, noch sicher ausgeschlossen werden, muss vor der Fällung sichergestellt werden, dass diese Höhlungen zum Zeitpunkt der Fällung nicht besiedelt sind. Dies ist mit so genannten Einwegverschlüssen möglich. Diese werden vor der Höhle am Baum so angebracht, dass ein Einflug durch Fledermäuse versperrt wird, ggf. in der Höhle verbliebene Tiere jedoch noch herausschlüpfen können.

Werden Fledermäuse in Gebäuden nachgewiesen, welche abgerissen oder verschlossen werden sollen, muss eine Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde erfolgen, um das weitere Vorgehen zu besprechen. Die Arbeiten sind vorerst zu stoppen.

- 840 Kann die Vermeidungsmaßnahme V F1 nicht erfüllt werden und es kommt zum Verlust von Fledermausquartieren aufgrund von Fällungen höhlenreicher Bäume, ist für den Ersatz dieser Quartiere zu sorgen. Umzusetzende Maßnahme ist hier die Anbringung von Fledermausersatzkästen an Bäumen. Dabei hat sich fachlich ein Verhältnis von mindestens 1:2 (vorhandenes Quartier zu Ersatzkasten) bewährt. Der höhere Umfang an Ausgleichplätzen ergibt sich durch die vergleichsweise geringere Besiedlung neuer Quartierstandorte im Vergleich zu bewährten Quartieren. Dafür eignen sich zum Beispiel die Fledermauskästen „Beaumaris“ der Firma „Vivara“. Die Kästen sind möglichst hoch und vorzugsweise an Stellen in der Nähe des ursprünglichen Quartiers zu hängen.

*Ersatz von*

*Fledermausquartieren*

- 841 Baubedingt kann es zu Verletzungen und Tötungen von wandernden Amphibien kommen, wenn die Bautätigkeiten innerhalb der Wanderbereiche der Amphibien in den Zeiträumen von Februar bis März und/oder August bis November stattfinden.

*Amphibien*

*(dauerhafte)*

*Schutzzäune*

Um ein Abwandern von Amphibien in die Eingriffs- und Baufläche zu verhindern, ist die Errichtung eines ca. 330 m langen Amphibienschutzzaunes zwischen der Eingriffsfläche im Süden und der Beweidungsfläche im Norden im Bereich des kleinen Stillgewässers T6 notwendig.



Der Zaun sollte in den Boden eingegraben werden und eine Mindesthöhe über Boden von 40 cm aufweisen. Als Zaunmaterial ist ein wetterbeständiges, UV-stabiles engmaschiges und blickdichtes Kunststoff-Gewebe zu benutzen. Zudem sollte der Zaun in Richtung der anwandernden Tiere geneigt sein, um ein Überklettern von Amphibien zu verhindern. Beidseitig des Zauns ist ein ca. 1 Meter breiter Pflegestreifen anzulegen, welcher in der Vegetationsperiode regelmäßig zu mähen ist, damit durch aufwachsende Vegetation keine Übersteighilfen entstehen. Der Zaun ist so zu errichten, dass er an beiden Enden auf einer Länge von mind. 10 Metern nach Norden geführt wird, um ein Umwandern von Individuen zu verhindern.

- 842 Die Zauneidechsen unmittelbar nördlich des Eingriffsbereiches sind durch die Installation eines Reptilienschutzzaunes daran zu hindern in den Eingriffsbereich einzuwandern. Besonders während der Paarungszeit legen die Tiere regelmäßig Distanzen von 100 m und mehr zurück, womit ein Einwandern ins Eingriffsgebiet, welches in 100 m Entfernung zum nachgewiesenen Vorkommen liegt, nicht ausgeschlossen werden kann. Der Zaun sollte an der Grenze zwischen Eingriffsbereich im Süden und Weidefläche im Norden auf einer Länge von ca. 850 m im Bereich des Fundpunktes errichtet werden. Auch für die nachgewiesenen Bestände im Südosten ist der Aufbau eines Reptilienschutzzaunes notwendig, um ein Überfahren der Tiere entlang der dort verlaufenden Straße zu verhindern. Der Zaun sollte links und rechts der Straße zwischen Gehölzbestand und Straße auf einer Länge von ca. 600 m (insgesamt 1.200 m) errichten werden.

*Reptilien  
(dauerhafte)  
Schutzzäune*

Die Zäune sollten in den Boden eingegraben werden und eine Mindesthöhe von 50 cm über Boden aufweisen. Als Zaunmaterial ist eine wetterbeständige, UV-stabile, blickdichte und glatte PVC-Plane zu verwenden. Beidseitig des Zauns ist ein ca. 1 Meter breiter Pflegestreifen anzulegen, welcher in der Vegetationsperiode regelmäßig zu mähen ist, damit durch aufwachsende Vegetation keine Übersteighilfen entstehen.

- 843 FCS-Maßnahmen sind Kompensationsmaßnahmen, die in erster Linie der allgemeinen Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes einer Population dienen, wenn der räumlich-funktionale Zusammenhang zum Eingriffsort nicht zu realisieren ist (§ 45 Abs. 7).

*zeitgleiche  
Ausgleichsmaßnahmen  
(FCS)*

Im Gegensatz zu CEF-Maßnahmen müssen FCS-Maßnahmen nicht vorgezogen wirksam sein, das heißt, sie können auch erst mit oder nach Eingriffsbeginn umgesetzt werden. Jedoch ist dabei zu beachten, dass keine derartige Zeitlücke (time-lag) entsteht, die eine irreversible Schwächung der Population nach sich ziehen könnte.

- 844 Für 21 betroffene Feldlerchenbrutpaare sind hinreichend Bruthabitate weiterhin und dauerhaft zur Verfügung zu stellen, um den Verlust der lokalen Fortpflanzungsstätten zu kompensieren.

*Avifauna  
felderchengerechte  
Bewirtschaftung*

Da weder der Erhalt der Reviere (Auslassen ausreichend großer Brutflächen im Solarpark, Anpassung der Bauart) noch ein Ausgleich vor Ort (Bereitstellung von Habitaten im näheren Umfeld aufgrund von bestehender Besiedlung bzw. ungeeigneter Habitatausstattung) möglich ist, kommen für den Ausgleich der Vorhabenswirkungen nur Ausgleichsmaßnahmen an anderer Stelle, also außerhalb des Planungsraumes und des Untersuchungsgebietes in Frage.

In der Region sind neue Bruthabitate für die Feldlerche zu schaffen bzw. zu optimieren, die der Anzahl betroffener Brutpaare (=21) einen Ersatzlebensraum bieten. Bei einem Raumbedarf von 2-4 ha im Ackerland (vgl. NICOLAI 1993) wären demnach mindestens 56 ha Ausgleichsfläche nötig. Nach PÄTZOLD (1975) genügt mitunter auch 1 ha je Brutpaar, wenn es sich um ein Optimalhabitat handelt. Derartige optimale Lerchenhabitate zu schaffen, soll angestrebt werden, um den Ausgleichsbedarf auf möglichst kleiner Fläche artspezifisch wirksam umsetzen zu können. Gemäß den Maßnahmeempfehlungen des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz existieren auch Maßnahmenkombinationen, bei denen die Anlage von 0,5 ha Ausgleichsfläche je Revier ausreichend ist. Um eine entsprechende Wirksamkeit für die Art zu erzielen können diese dann jedoch nicht als „Block“ an einer Stelle umgesetzt werden, sondern sind jeweils weiträumig auf unterschiedliche Schläge zu verteilen.

Demnach ergäbe sich ein unmittelbarer Umsetzungsbedarf von 10,5 bis 21 Hektar Ausgleichshabitat, welches optimal für die Feldlerche herzurichten bzw. zu bewirtschaften ist und innerhalb entsprechend größerer Gesamtackerflächen liegen muss.

Das Bayerische Staatsministerium hat wirksame Maßnahmen für die Feldlerche zusammengestellt (StMUV 2023), die geeignet sind, Lebensraumverluste der Feldlerche auszugleichen oder zu kompensieren. Diese Maßnahmen können sowohl als CEF als auch im Sinne von FCS-Maßnahmen umgesetzt werden. Dabei gibt es unterschiedliche Maßnahmevarianten, die kurzfristig bis mittelfristig umsetzbar sind.

Für die Kompensation des betrachteten Vorhabens sind sowohl die kurz- als auch mittel-  
fristige Maßnahmen umsetzbar, wobei der Anteil kurzfristiger Maßnahmen mindestens 75  
% betragen sollte, um keine zu große zeitliche Lücke zwischen Eingriff und Kompensation  
hervorzurufen.

Dabei sind für alle Maßnahmevarianten Anforderungen an die Lage dieser einzuhalten,  
damit die Maßnahmen ihre Wirkung für die Art entfalten können.

## 7.5.6.4 Übersicht Maßnahmen

845 Um die Vorhabenswirkungen auf planungsrelevante Arten zu vermeiden, auszugleichen  
oder zu kompensieren, werden Maßnahmen notwendig, um das Eintreten von Verbots-  
tatbeständen zu vermeiden oder Schädigungen und Störungen auszugleichen. In der  
846 nachfolgenden Tabelle werden alle notwendigen Maßnahmen dargestellt.

Nr.	Maßnahme	Art	Bemerkungen, zeitlicher/räumlicher Kontext
<b>Vermeidungsmaßnahmen</b>			
V1	Bauzeitenregelung, Eingriffe in den Lebensraum außer- halb der Brutzeit	Feldlerche Waldrandbewohner Halboffenlandarten	während der Brutzeit
V2	Nächtlicher Baustopp	alle vorkommenden Fledermausarten	nachts während der Bauzeit
V3	Verzicht auf künstliche Beleuchtung in der Nacht	alle vorkommenden Fledermausarten	nachts ab Inbetrieb- nahme der Anlage
V4	Bauausschlusszone	Knoblauchkröte, Kammolch, Rot- bauchunke, Zau- neidechse	Generelle Bauaus- schlusszone im nördli- chen Teil des UG während der Bauzeit
V W1	Erhalt von Brutvogel- habitaten	Neuntöter Heidelerche Grauammer	Umsetzung vor Ort
V W2	abschnittsweiser Bau- fortschritt	Neuntöter Heidelerche	Wenn V1 nicht während der kompletten Bau- phase umsetzbar
V F1	Erhalt der Baumbestände	baumbewohnende Fle- dermausarten	Umsetzung vor Ort
V F“2	niedrige Bauweise von Modultischen	baumbewohnende Fle- dermausarten	Umsetzung vor Ort
V A1	Erhalt der Gewässer	Knoblauchkröte, Kammolch, Rot- bauchunke	abgedeckt durch V4
V Z1	Erhalt der Zauneidechsenhabi- tate	Zauneidechse	abgedeckt durch V4
<b>Ausgleichsmaßnahmen CEF</b>			
CEF 1	Ökologische Baube- gleitung	alle Arten	generelle Überwachung und ökologische Beglei- tung aller artenschutz- rechtlichen Maßnahmen
CEF HO 1	Etablierung trockener Hochstauden- und Ru- deralbereiche	Halboffenlandarten	Ausgleich vor Ort und an der westlichen Grenze des Planungsraums
CEF S 1	Ausbringung von Er- satznistkästen	Star	Im direkten Umfeld des UG umsetzen
CEF A 1	Aufbau und Instandhal- tung von Amphibien- schutzzäunen	Rotbauchunke	Umsetzung vor Ort

CEF Z 1	Installation und Unterhaltung Reptilenschutzzaun	Zauneidechse	Umsetzung vor Ort
CEF F 1	Besatzkontrollen	baumbewohnende Fledermausarten	nur nötig, wenn V F1 nicht eingehalten wird
CEF F 2	Ersatz von Fledermausquartieren	baumbewohnende Fledermausarten	nur nötig, wenn V F1 nicht eingehalten wird
<b>Ausgleichsmaßnahmen FCS</b>			
FCS F 1	Etablierung von Lebensräumen für die Feldlerche	Feldlerche	Umsetzung im Rahmen der Ausnahmegenehmigung, nicht vor Eingriffsbeginn nötig

- 847 Die oben beschriebene Maßnahme „Schaffung Ausgleichshabitat Halboffenarten“ (CEF HO 1) wird wie beschrieben im Bereich der westlichen Grenze des Geltungsbereichs umgesetzt. Dabei wird ein Streifen entlang der Grenze, der sich innerhalb der Geltungsbereichsgrenzen befindet und ein analoger Streifen, der direkt an dieser Grenze gespiegelt wurde und somit außerhalb des Geltungsbereichs liegt, herangezogen. Zudem wird eine extern gelegene Fläche für diese Maßnahme genutzt, die sich auf der Teilfläche des Flugplatzes befindet, die auf dem Gebiet der Stadt Finsterwalde liegt. Dafür herangezogen wird ein Streifen nördlich, in einigem Abstand parallel zur Start- und Landebahn, genutzt. *Externe Flächen*
- 848 Externe Flächen sind zudem für die Maßnahme „felderchengerechte Bewirtschaftung“ (FCS F 1) von Nöten. Diese sind gegenwärtig jedoch noch nicht bestimmt. Dies geht darauf zurück, dass für diese Maßnahme zuerst ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung gestellt werden muss und die Maßnahme zudem zu Beginn der Baumaßnahmen noch nicht umgesetzt sein muss. Die Durchführung der Maßnahme wird also zeitlich nachgelagert angegangen. Zu diesem Zeitpunkt werden auch die genauen externen Flächen zur Umsetzung bestimmt.

## 7.5.7 Auswirkungen auf sonstige Schutzobjekte

- 849 Innerhalb des Geltungsbereichs und der unmittelbaren Umgebung befinden sich keine Schutzgebiete nach europäischen Vorschriften. *Schutzgebiete*
- 850 Sonstige die Umwelt betreffende Schutzgebietsausweisungen auf nationaler Ebene sind für das Plangebiet nicht bekannt.
- 851 Schutzobjekte nach dem Naturschutzrecht werden durch die Planungen nicht berührt. *Schutzobjekte*
- 852 Im Nordwesten des Geltungsbereichs befindet sich eine Fläche, die als Bodendenkmalvermutungsfläche geführt wird. Der südliche Bereich dieser Fläche wird durch Baugebietsflächen, hier Sondergebietsflächen für den Solarpark, überplant. Damit sind Bodeneingriffe in diesem Bereich verbunden. *Denkmalschutz*
- 853 Im Zuge der Biotopkartierung kartierte Gehölzflächen unterschiedlichster Ausprägung und Waldflächen werden im Zuge der Planungen erhalten. Für den Erhalt der Gehölzstrukturen, die nicht als Wald im Sinne des Waldgesetzes geführt werden, wird dieser Erhalt über unterschiedlichste Maßnahmenfläche sichergestellt. Die von der zuständigen Forstbehörde als Wald im Sinne des Waldgesetzes geführte Flächen werden im Bebauungsplan als Wald festgesetzt. *Gehölzschutz/Wald*

## 7.6 Alternativen

- 854 Bezüglich der Untersuchung der Alternativen zum gewählten Standort wird auf die Ausführungen der für den Standort relevanten parallelen 23. Änderung des Flächennutzungsplans des Amtes Kleines Elster verwiesen, da sich dieser genauer mit anderen möglichen Standorten im Gemeindegebiet auseinandersetzen kann. *Standort*
- 855 Sinnvolle Alternativen bei den Festsetzungen selbst sind, insbesondere mit Blick auf das Planungskonzept nicht erkennbar. *Festsetzungen / Inhalte*
- 856 Eine Erweiterung des Geltungsbereichs gegenüber dem aktuellen Stand war zu einem früheren Verfahrensstand angedacht. Die dabei mit einbezogenen, nördlich angrenzenden Flächen eignen sich aufgrund naturschutzrechtlicher Konflikte jedoch nicht für das geplante Vorhaben. Auch weitere Flächen im Umfeld weisen erhöhtes Konfliktpotenzial auf oder sind für die Umsetzung der Ziele der Gemeinde bei diesem Vorhaben nicht notwendig.

Notwendig dafür war jedoch die Einbeziehung der jetzt mit dem VBP überplanten, zusätzlich zu den Flächen des VEP in die Planung mit aufgenommenen Flächen. Eine Überplanung direkt durch den VEP ist aufgrund der fehlenden rechtlichen Voraussetzungen nicht möglich. Die Flächen sind jedoch zur Erreichung der Projektziele der Gemeinde von Nöten.

- 857 Alternativen für die getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind zwar vorhanden, jedoch nicht gleichwertig zielführend. Eine niedrigere GRZ widerspricht dem Ziel der Gemeinde zum Vorhaben, die Flächen effizient zur Erzeugung erneuerbarer Energie zu nutzen. Zumal sich die festgesetzten Werte nach den Orientierungswerte der BauNVO richten. Eine Ausnahme bilden nur die Flächen der Start- und Landebahn bzw. des Vorfeldes. Da hier jedoch eine Vollversiegelung im Bestand vorliegt, können diese Flächen im Sinne der Zielstellung ohne neue Eingriffe in den Boden intensiver genutzt werden.
- 858 Größere Höhen für eine Nutzung der Flächen im Sinne einer ackerbaulichen Agri-PV Nutzung (Einsatz größerer Maschinen) sind nicht nötig und würden Eingriffe z.B. in das Landschaftsbild nur vergrößern. Eine landwirtschaftliche Nutzung der Flächen unter den Modulen ist in Form einer Weidewirtschaft jedoch möglich und auch vorgesehen.
- 859 Die Inanspruchnahme von Wald und Gehölzflächen als Alternative zum jetzigen Zuschnitt der Baugebietsflächen für den Solarpark wird von der Gemeinde nicht verfolgt. Es stehen aus ihrer Sicht ausreichend nutzbare Freiflächen für die Errichtung des Solarparks zur Verfügung.
- 860 Eine Ausweisung größerer Flächen für die geplanten gewerblich zu nutzenden Bereich im Südosten des Geltungsbereichs ist weder nötig noch zielführen. Ziel der Kommune ist lediglich die Sicherung der bestehenden Bunkeranlagen bzw. der Lagernutzung innerhalb dieser. Eine Ausweitung der Nutzung auf angrenzende Fläche, etwa in Form von Lagerplätzen, soll nicht erfolgen.
- 861 Bei der Erarbeitung des Bebauungsplans ist darauf geachtet worden, die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen soweit wie möglich innerhalb des Geltungsbereichs zu verordnen bzw. durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Eingriffe erst gar nicht eintreten zu lassen. Dadurch jedoch, dass manche Eingriffe nur durch die vollständige Aufgabe des Vorhabens vermeidbar und damit Maßnahmen intern gar nicht umsetzbar sind (z.B. bei bestimmten artenschutzrechtlichen Konflikten) und dass die Flächen innerhalb des Plangebiets nicht im erforderlichen Maße aufwertbar sind, sind externe Maßnahme auf externen Flächen notwendig.
- 862 Vorliegend werden nicht alle internen Erschließungswege auch als solche festgesetzt. Lediglich zwei Ver- bzw. Anbindungen im Süden/Südosten werden als Verkehrsflächen festgesetzt. Diese Festsetzungen sind dort notwendig, um die Erschließung außerhalb von Baugebietsflächen sicherzustellen. Die weiteren Wege verlaufen innerhalb festgesetzter Baugebietsflächen und sollen mit Blick auf die planerische Zurückhaltung nicht näher bestimmt werden.

## 7.7 Zusätzliche Angaben

### 7.7.1 Technische Verfahren

- 863 Bei der Festlegung des Untersuchungsumfangs und Detaillierungsgrades sind die Zumutbarkeits- und Verhältnismäßigkeitsgesichtspunkte zu berücksichtigen.  
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.
- 864 Nach § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde als Plangeber für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.  
Maßstab für Umfang und Detaillierungstiefe der Umweltprüfung ist regelmäßig das, was für die Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB erforderlich ist.  
Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann.
- 865 Da es sich im vorliegenden Fall um keine Neuplanung oder eine völlige Umgestaltung des Standortes handelt, kann der Umfang der Untersuchungen gering gehalten werden.  
Im vorliegenden Fall sieht die Gemeinde folgendes Erfordernis:



- Für die Ermittlung und Bewertung der wesentlichen Schutzgüter werden der Landschaftsplan und die Kenntnisse der zuständigen Fachbehörden herangezogen.
- Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (ASB) werden die europäisch geschützten Arten ermittelt. Die vorhandenen Biotope sind im Zuge der Erstellung der Eingriffsbilanzierung & Maßnahmenplanung erfasst worden.
- Die Beurteilung der Lebensräume erfolgte gemäß der Anleitung zur Biotopkartierung des Landes Brandenburg in der aktuellen Fassung über die Zuordnung zu bereits kategorisierten Biotoptypen.
- Im Falle der Flächen im Nordosten, die über den VBP mit in die Planungen einbezogen werden erfolgt ein detailliertes Kartieren des Tier- und Pflanzenbestandes nicht, weil der Bereich gegenwärtig keine natürliche Ausgangssituation bietet; es erfolgt eine Beurteilung mittels Potenzialanalyse.
- Eine gesonderte Einmessung einzelner Gehölze über die durch den Vermesser dokumentierten Einzelbäume hinaus wurde nicht vorgenommen. Der Gehölzbestand im Plangebiet ist zum Großteil als Wald eingestuft bzw. wird als Teilziel der Planung planerisch gesichert..

### 7.7.1.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren / Methoden

- 866 Der Untersuchungsraum für die zu beachtenden Schutzgüter kann unterschiedliche Bereiche umfassen. *Untersuchungsraum*
- 867 Die Schutzgüter
- Fläche
  - Biotope
  - Pflanzen
  - Tiere
  - Biologische Vielfalt
  - Boden
  - Wasser
- wurden innerhalb des Geltungsbereiches betrachtet. Bei der Betrachtung zu den Schutzgütern
- Klima / Luft
  - Landschaft
  - Wirkungsgefüge
- ist zusätzlich auch das nähere Umfeld einbezogen worden.
- 868 Die Umweltprüfung hinsichtlich der Naturschutzgüter erfolgte durch die Vor-Ort-Begehungen, die Aufnahme der Fauna entsprechend der erforderlichen Aufnahmezyklen. Daneben wurden entsprechende Kartenwerke sowie die Fachliteratur genutzt. *Eingriffsregelung*
- 869 Das Ergebnis ist in einem Umweltfachbeitrag zusammengefasst. *Fachbeitrag*
- 870 Die Methoden der Prüfung sind im Fachbeitrag „Eingriffsbilanzierung & Maßnahmenplanung“ im Punkt ... beschrieben. *Aussagen Fachbeitrag*
- 871 Im Rahmen der Planaufstellung wurde ein Artenschutzfachbeitrag erstellt. Dort ist das Untersuchungsverfahren unter Punkt 4 erläutert. *Fachbeitrag Artenschutz*
- 872 Mit Begehungen und Objektkontrollen wurden der gesamte Geltungsbereich und das direkte Umfeld auf das Vorkommen von Arten gemäß § 44 BNatSchG überprüft. *Begehung*
- 873 Tiefer gehende Untersuchungen sind im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

### 7.7.1.2 Hinweise auf Schwierigkeiten

- 874 Aufgrund der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024, die sich auf die Biotopkartierung vom 21.08.2024 bezieht, haben sich kurzfristig zum Redaktionsschluss dieser Begründung ergeben. Dies betrifft die unter Punkt 7.5.4 aufgelisteten Maßnahmen M 4 und E 1. *Aktuelle Einschränkung*
- 875 In diesem Zusammenhang ist es geplant, abweichend von den grundsätzlichen Zielen der Maßnahme M 4, für einen Großteil der geschützten Biotope, dies sich aus der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024 zu der Biotopkartierung vom 21.08.2024 ergeben haben, einen Antrag auf Befreiung gem. § 30 Abs. 4 BNatSchG von der Schutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetz zu stellen.

- 876 Für die entsprechenden Flächen werden im Zuge der Antragstellung externe Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen gesichert und die Biotopstrukturen dort durch geeignete Maßnahmen entwickelt.
- 877 Aufgrund des Bearbeitungsstandes der Unterlagen, respektive des Redaktionsschlusses der zugrunde liegenden Fachbeiträge, ist für diese geschützten Biotope, die sich aus der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024 zu der Kartierung ergeben haben, in den vorliegenden Fachbeiträgen jedoch noch keine detaillierte Maßnahmenplanung enthalten. Die Ausgestaltung der Maßnahmen auf den externen Flächen wird im weiteren Verfahren vorgenommen.
- 878 In der Schlussfolgerung der Einordnung des Großteils der Freiflächen im Geltungsbereich als geschützte Biotope durch die Stellungnahme des LfU vom 20.08.2024 reduziert sich auch die eigentlich für den Ausgleich der Eingriffe auf diesen Flächen vorgesehene Maßnahme E 1. Auch hier sind die Details der nötigen Anpassungen an der Maßnahme aufgrund des Bearbeitungsstands/des Redaktionsschlusses der Unterlagen zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht bekannt.
- 879 Weitere Schwierigkeiten und Lücken in den Untersuchungen sind nicht zu erkennen.

## 7.7.2 Überwachungsmaßnahmen

- 880 Ziel des Monitorings 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. *Ziele Monitoring*
- 881 Zu kontrollieren und zu sichern ist allgemein das Einhalten der umweltrelevanten Bestimmungen des B-Planes im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

### 7.7.2.1 Herstellungs-, Funktions- und Erfolgskontrolle

- 882 Die jeweils zuständige Zulassungs- bzw. Genehmigungsbehörde prüft im Rahmen der Vorhabenzulassung die Umsetzung der auf den Grundstücken und außerhalb des Plangebietes festgesetzten Maßnahmen. *Herstellungskontrolle*
- Sie fordert im Genehmigungsverfahren die notwendigen Nachweise ein (Freiflächenplan, Entwässerungsplan, Schallgutachten, Bestandserfassung, ...).
- Die Herstellungskontrolle erfolgt unter Beachtung der Gewährleistungsfristen konkret über Auflagen mit für den Erfolg wichtigen kontrollierbaren Bestimmungen im Zulassungsbescheid (betroffene Fläche, Zielvorgaben, Parameter, Erstellungs- oder Zielerreichungsfristen, ...).
- 883 Grundlage der Herstellungskontrolle kann, neben den Festsetzungen des B-Planes, ein entsprechender Durchführungsvertrag sein.
- 884 Gegebenenfalls sind vor Ende der Gewährleistungsfristen Kontrollen vor Ort durch die Genehmigungsbehörde in Zusammenarbeit mit der Gemeinde erforderlich.
- 885 Neben der Kontrolle, ob die erforderlichen Maßnahmen überhaupt realisiert wurden (Fehlender Vollzug) ist eine Funktions- und Erfolgskontrolle als Bestandteil der Überwachung obligatorisch. *Funktions- und Erfolgskontrolle*
- 886 Zu kontrollieren sind z. B. *Eingriffsregelung*
- Pflanz- oder Erhaltungsmaßnahmen
  - Einhalten der sonstigen gesetzlichen Vorschriften bei der Realisierung
  - Biotope
  - Entsieglung
  - Versickerung
  - Schallschutz
- 887 Hinsichtlich des besonderen Artenschutzes zu kontrollieren sind z. B. *besonderer Artenschutz*
- Einhalten der Bauzeitenregelung
  - Sonstige Maßnahmen zum Artenschutz
  - Erfolgskontrolle von CEF-Maßnahmen
- 888 Grundlage für die Erfolgskontrolle von CEF- bzw. FCS-Maßnahmen sind *CEF-Maßnahmen*
- eine Definition der Ziele und Maßnahmen
  - Das Kontrollverfahren
  - Parameter zur Messung des Zielerfüllungsgrades

## 7.7.2.2 Prognoseunsicherheiten / bisher nicht bekannte Wirkungen

- 889 Die Überwachung soll sich insbesondere auf unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen erstrecken. Das sind Prognoseunsicherheiten bzw. unvorhergesehenen Auswirkungen.
- 890 Aufgrund der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024, die sich auf die Biotopkartierung vom 21.08.2024 bezieht, haben sich kurzfristig zum Redaktionsschluss dieser Begründung ergeben. Dies betrifft die unter Punkt 7.5.4 aufgelisteten Maßnahmen M 4 und E 1. *Aktuelle Einschränkung*
- 891 In diesem Zusammenhang ist es geplant, abweichend von den grundsätzlichen Zielen der Maßnahme M 4, für einen Großteil der geschützten Biotope, dies sich aus der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024 zu der Biotopkartierung vom 21.08.2024 ergeben haben, einen Antrag auf Befreiung gem. § 30 Abs. 4 BNatSchG von der Schutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetz zu stellen.
- 892 Für die entsprechenden Flächen werden im Zuge der Antragstellung externe Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen gesichert und die Biotopstrukturen dort durch geeignete Maßnahmen entwickelt.
- 893 Aufgrund des Bearbeitungsstandes der Unterlagen, respektive des Redaktionsschlusses der zugrunde liegenden Fachbeiträge, ist für diese geschützten Biotope, die sich aus der Stellungnahme des LfU mit Datum vom 20.08.2024 zu der Kartierung ergeben haben, in den vorliegenden Fachbeiträgen jedoch noch keine detaillierte Maßnahmenplanung enthalten. Die Ausgestaltung der Maßnahmen auf den externen Flächen wird im weiteren Verfahren vorgenommen.
- 894 In der Schlussfolgerung der Einordnung des Großteils der Freiflächen im Geltungsbereich als geschützte Biotope durch die Stellungnahme des LfU vom 20.08.2024 reduziert sich auch die eigentlich für den Ausgleich der Eingriffe auf diesen Flächen vorgesehene Maßnahme E 1. Auch hier sind die Details der nötigen Anpassungen an der Maßnahme aufgrund des Bearbeitungsstands/des Redaktionsschlusses der Unterlagen zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht bekannt.
- 895 Weitere Prognoseunsicherheiten, die sich bei der Umweltprüfung zum Bauleitplan ergeben haben und die deshalb nachträglich beobachtet werden müssten, sind nicht erkennbar.
- 896 Allerdings kann die Erfassung der Arten niemals vollständig und für alle Zeiten gültig sein.
- 897 Eine Bestandskontrolle im Rahmen der so genannten „ökologischen Baubegleitung“, ist, insbesondere wenn die Realisierung zeitlich mit der vorliegenden Erfassung auseinander liegt, durch die Erheblichkeit des Eingriffs unerlässlich.
- 898 Rechtzeitig vor der Realisierung von konkreten Vorhaben, wie Baumfällungen, Gebäudeabriss o. dgl. ist zu prüfen, ob Brutplätze oder Winterquartiere in den betroffenen Objekten vorhanden sind.
- 899 Negative Umweltauswirkungen, die im Rahmen der Umweltprüfung nicht erkannt wurden, werden bei Vorliegen entsprechender Indizien in angemessener Weise durch die Gemeinde als Plangeber untersucht. *bisher nicht bekannte Wirkungen*
- Das können z. B.
- Tatsachen, die bei der Umsetzung zum Vorschein kommen (wie Bodendenkmale)
  - Nachbarschaftsbeschwerden
  - Hinweise der Fachbehörden
- oder andere Informationsquellen sein.
- Sofern notwendig, werden durch die Gemeinde (oder soweit vertraglich vereinbart den Investor / Vorhabenträger) unabhängige Messungen, Untersuchungen oder Gutachten in Auftrag gegeben.
- Auf die gesetzliche Informationspflicht der Fachbehörden nach § 4 Abs. 3 BauGB wird hingewiesen.

## 7.7.3 Zusammenfassung

- 900 Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Flugplatz Schacksdorf“ sollen in erster Linie die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Solarparks geschaffen werden. *Ziele des Bauleitplanes*

- 901 Folgende projektspezifische Zielstellungen möchte die Gemeinde mit der Planung umsetzen:
- Effiziente Nutzung verfügbarer Flächen für Erzeugung erneuerbarer Energien
  - Erhalt wertvoller Lebens- und Naturräume
  - Verträgliche Gestaltung der Ränder des zukünftigen Solarparks – insbesondere im Übergang zum Ortsteil Schacksdorf (dort vollständiger Sichtschutz ab Inbetriebnahme)
  - Einbeziehung notwendiger Rand- / Teilflächen zur möglichst lückenlosen Beplanung des Flugplatzareals

902



Ausgangslage  
Standort  
Luftbild  
135×135 mm@300 dpi evtl.  
mit Vermessung

- 903 Im vorliegenden Fall muss von einer Funktionsausprägung von besonderer Bedeutung gesprochen werden.

Bewertung  
Umweltzustand

Es bestehen Zustände bzw. Aspekte von Natur und Landschaft, die im besonderen Maße den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege dienen (§ 1 Abs. 2 Nr. 1 und 4 BbgNatSchG).

- 904 Dazu zählen in Brandenburg u. a. gefährdete Biotopie wie z.B. intakte Niedermoore oder Binnendünen, seltene Bodentypen wie z.B. Auenlehme oder für Brandenburg besonders typische Landschaften wie z.B. Seenketten, geomorphologische Sonderbildungen wie z.B. Sölle und Pfuhe.

- 905 Schutzgebiete oder –objekte sind nicht betroffen.

- 906 Aus Sicht des besonderen Artenschutzes können Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien im Rahmen der Vorhabenrealisierung betroffen sein.

- 907 Durch entsprechende Maßnahmen können bei der Planumsetzung Verstöße gegen die Verbote des § 44 BNatSchG vermieden werden.

- 908 Eingriffe sind insbesondere für folgende Schutzgüter nicht zu vermeiden

- Fläche
- Boden
- Lebensraum / Pflanzen / Tiere / Biologische Vielfalt

- 909 Die Umweltprüfung sieht folgende weitere Minderungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zum optimalen Schutz der Umwelt vor.

- Freilassung/Aussparung von Teilflächen
- Höhenbeschränkungen
- Entsiegelungsmaßnahmen
- Schutz des Waldsaums
- Schaffung von Migrationskorridoren
- Schutz und Entwicklung geschützter Biotopie

- 910 Außerhalb des Geltungsbereichs sind folgende externe Maßnahmen vorgesehen:

- Anlage und Entwicklung einer mageren Frischwiese
- Anlage und Entwicklung von Sandtrockenrasen
- Schaffung von Ersatzquartieren und -lebensräumen für betroffene geschützte Arten

- 911 Zusätzlich zu den im Rahmen der Eingriffsregelung abgearbeiteten Schutzgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a–e, i und j BauGB) sind die in § 1 Abs. 6 Nr. 7f–h aufgeführten Umweltbelange zu berücksichtigen:

Umweltbelange

- 912 Das Vorhaben dient der wirtschaftlichen und umweltverträglichen Stromerzeugung. Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie, sind Ziele der B-Plan-Entwicklung.

- 913 Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, und Immissionsschutzrechts, werden soweit relevant, beachtet.

- 914 Gebiete, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen, sind nicht vorhanden.
- 915 Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch zu Schutzgebietsbestimmungen. Übergeordnete Fachplanungen werden beachtet.  
Die allgemeinen übergeordneten und regionalen Ziele in Bezug auf den Umweltschutz werden beachtet.
- 916 Es verbleiben keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes oder der anderen Schutzgüter. Der funktionale Zusammenhang ist wiederhergestellt.
- 917 Die vorgesehenen Maßnahmen zum Umweltschutz können ohne größeren zusätzlichen Aufwand im Rahmen der üblichen Verfahren bei der Bauausführung bzw. im Rahmen der routinemäßigen Umweltüberwachung durch den Plangeber bzw. die zuständigen Behörden kontrolliert werden.

## 7.7.4 Referenzliste der Quellen

- 918 Folgende Quellen wurden, neben den vorliegenden Stellungnahmen mit umweltrelevantem Inhalt, im Rahmen der Umweltprüfung erstellt bzw. herangezogen.
- 919 – Artenschutzfachbeitrag Fachbeiträge  
– Eingriffs- Ausgleichskonzept  
– Vorhaben- und Erschließungsplan
- 920 Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung PV-Freiflächenanlage Projekt Flugplatz Finsterwalde-Schacksdorf - Gemarkung Schacksdorf (Naturschutzzentrum Dresden Service GmbH), *mit Stand vom 21.08.2024*
- 921 – Rechtliche Grundlagen  
– Angaben zum Plangebiet und den Planungszielen  
– Beschreibung der Erfassungsmethodik je Artengruppe sowie der Erfassungsergebnisse  
– Ermittlung der Betroffenheit einzelner Artengruppen  
– Abprüfung der Verbotstatbestände  
– Beschreibung von Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen  
– Anhänge (Arten- und Maßnahmenblätter)
- 922 Eingriffsbilanzierung & Maßnahmenplanung (MEP Plan GmbH Naturschutz, Forst- & Umweltplanung), *mit Stand vom 21.08.2024*
- 923 – Angaben zum Plangebiet und den Planungszielen  
– Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen  
– Ermittlung des Kompensationsbedarf der einzelnen Schutzgüter  
– Beschreibung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen  
– Übersicht der Maßnahmen des Artenschutzfachbeitrags  
– Anhänge (Biotopkartierung; Maßnahmenplan; Maßnahmenblatt)
- 924 Vorhaben- und Erschließungsplan (PST Projekt Solartechnik GmbH), *mit Stand vom 23.07.2024*
- 925 – Angaben zur Auslegungsplanung  
– Beschreibung der verkehrlichen und stadttechnischen Erschließung  
– Angaben zu bereits bekannten gründerischen Maßnahmen
- 926 Folgende Stellungnahmen mit einem für die Umweltbelange relevantem Inhalt liegen aus der Beteiligung zum Vorentwurf in der Fassung vom Januar 2024 vor. Stellungnahmen zum Vorentwurf
- 927 Landkreis Elbe-Elster mit Aussagen zu;  
– Erfordernis eines Umweltberichtes,  
– Erfordernis eines Artenschutzfachbeitrages,  
– Beachtung der artenschutzrechtlichen Verbote gem. § 44 BNatSchG,  
– Beachtung Biotopschutz,  
– Altlastensituation,  
– Mögliche Betroffenheit von Bodendenkmalen,  
– Betroffenheit von Wald,  
– (externe) Ausgleichsmaßnahmen,  
– Landschaftsrahmenplan;

- 928 Landesamt für Umwelt (LfU) mit der Aussage, unter welchen Bedingungen das Vorhaben mit den Belangen des vorbeugenden Immissionsschutzes vereinbar ist;
- 929 Landesbetrieb Forst Brandenburg mit Aussagen zur Betroffenheit von Wald und Nicht-Zustimmung zur Waldumwandlung;
- 930 Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum mit Aussagen zur Betroffenheit von Bodendenkmal-Vermutungsflächen;
- 931 Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe mit Aussagen zur Montanhydrologie und Geologie;
- 932 Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände GbR mit Aussagen zum Arten- und Biotopschutz sowie zur Fortschreibung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung;
- 933 Gewässerverband „Kleine Elster-Pulsnitz“ mit Aussagen zur Nicht-Betroffenheit von Gewässern II. Ordnung.
- 934 Als zusätzliche Quelle liegt die Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt (LfU) zur vorgenommenen Biotopkartierung mit Datum vom 20.08.2024 vor. *zusätzliche Stellungnahme LfU*  
Diese ist als Ergänzung zur Biotopkartierung anzusehen, welche Teil des oben benannten Fachbeitrags Eingriffsbilanzierung & Maßnahmenplanung (MEP Plan GmbH Naturschutz, Forst- & Umweltplanung), mit Stand vom 21.08.2024, ist.
- 935 Darin werden zusätzliche Informationen zur Einordnung der im Geltungsbereich bestehenden Freiflächen hinsichtlich ihrer Biotopart und des Schutzgrades dieser Biotope zur Verfügung gestellt.

## 8 Anhang

### 8.1 Sonstige Hinweise für die Durchführung

Nachfolgend werden spezielle Hinweise aus den vorliegenden Stellungnahmen zum B-Plan zusammengefasst, die insbesondere die nachfolgenden Planungsebenen betreffen.

Trotz dieser Hinweise entbindet das Vorhandensein eines rechtskräftigen Bebauungsplanes den Planer nicht von der Pflicht, bei der Bauplanung für die zulässigen Vorhaben die einschlägigen, zum Zeitpunkt gültigen Vorschriften zu ermitteln und zu beachten.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Vorhabenplanung die jeweils rechtsverbindlichen sonstigen kommunalen Satzungen bzw. Verordnungen des Landkreises (wie z. B. Bebauungspläne, Gestaltungssatzung, Baumschutzsatzung, Spielplatzsatzung, Stellplatzsatzung, ...) zu beachten sind.

*Kommunale Satzungen  
Satzungen nach  
Landesrecht*

Über den jeweils aktuellen Sachstand sind bei der Gemeinde Erkundigungen einzuholen.

Sofern großflächige Verglasungen an Gebäudeecken oder freistehendes Glas geplant sind, sind die nachfolgenden Hinweise zur Vermeidung von Vogelschlag im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens zu beachten.

*Vermeidung  
Vogelschlag an  
Glasflächen*

Transparente Gebäudeecken oder freistehendes Glas im Außenbereich (Sitzecken etc.) sind mit geripptem, geriffeltem, mattiertem, sandgestrahltem, geätztem, eingefärbtem oder mit Laser bearbeitetem bzw. bedrucktem Glas vorzusehen.

Gegen Vogelschlag ist bei waldnahen Gebäuden (Wohnhaus, LKW-Garagen) mindestens waldseitig (Nordseite, Nordostseite) die Einbringung von linienartigen Mustern in Fensterglas und evtl. Glasfassaden erforderlich. Wirksam sind neben außen aufgebrachtem Sonnenschutz linienartige, senkrecht verlaufende Muster in einer Liniendicke von mindestens 5 mm und einem Abstand von 10 cm. Bei vertikalen Linien darf der maximale Abstand nur 5 cm betragen.

Aufgrund der Nähe zum Wald, welcher als Rückzugsort für zahlreiche Tierarten dient, wird darauf verwiesen, dass die Licht-Immissionen so weit wie möglich zu reduzieren und Beleuchtungen „insektenfreundlich“ zu gestalten sind.

*Insektenfreundliche  
Außenbeleuchtung*

Gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 4 Bundesartenschutzverordnung ist es verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten und der nicht besonders geschützten Wirbeltierarten, die nicht dem Jagd- oder Fischereirecht unterliegen, mit künstlichen Lichtquellen, Spiegeln oder anderen beleuchtenden oder blendenden Vorrichtungen nachzustellen, sie anzulocken oder zu töten.

Die Leitlinie des Umweltministeriums zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen enthält Vorgaben zum Umgang mit Beleuchtung. Diese und aktuelle Schutzmaßnahmen (z. B. Beleuchtung <3000 Kelvin) sind bei der Planung und Errichtung der Beleuchtung zu berücksichtigen.

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen o. ä. entdeckt werden, sind diese gem. § 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG unverzüglich den zuständigen Stellen anzuzeigen. Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind gem. § 11 Abs. 3 BbgDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen. Funde sind unter den Voraussetzungen des § 11 Abs. 4 und des § 12 BbgDSchG ablieferungspflichtig.

*Auffinden von  
Bodendenkmalen*

Sollten Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass es nach § 3 Abs. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg – KampfmV) vom 23.11.1998, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 30 vom 14.12.1998, verboten ist, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Sie sind verpflichtet diese Fundstelle gem. § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

*Kampfmittel*

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

Gemäß § 13 BbgBO darf mit Bauarbeiten im Plangebiet erst bei Vorlage einer Kampfmittelfreiheitsbescheinigung begonnen werden.

- Gemäß § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche die Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen, insbesondere ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten. *Bodenschutz allgemein*
- 936 Die nach § 202 BauGB geltenden Schutzansprüche des Mutterbodens sind bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen im Plangebiet einzuhalten. So ist der Oberboden bei wesentlichen Änderungen der Erdoberfläche bzw. bei Aushubarbeiten in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. *Mutterbodenschutz*
- Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial insbesondere mit dem Mutterboden auszuschließen sind. Alle im Zusammenhang mit den Arbeiten anfallenden Abfälle sind einer ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung zuzuführen. Hierfür sind sie einer Abfallschlüsselnummer gemäß § 2 Abfallverzeichnisverordnung (AVV) zuzuordnen und, sofern sie nicht verwertet werden, entsprechend § 15 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zu beseitigen. *Abfallbehandlung*
- Auf die mit der Nähe zum Wald verbundenen Einschränkungen aufgrund des Waldgesetzes wird hingewiesen. Das betrifft zum einen die Abstände zum Wald und zum anderen das Betreiben von Feuerstätten. *Wald*
- Im Plangebiet und seinem Umfeld befinden sich diverse Leitungen unterschiedlicher Medien und Unternehmen. *Leitungsbestand*
- Der Leitungsbestand ist bei der Vorhabenplanung zu beachten.
- Das trifft insbesondere auf den notwendigen Schutz bzw. auf Änderungen zu. Die betroffenen Leitungsträger sind rechtzeitig in die Planungen einzubinden.
- Veränderungen am Bestand jeglicher Leitungen im Straßenraum als auch auf dem Grundstück sind nur im Einvernehmen mit den Versorgungsbetrieben zulässig.
- Bei Arbeiten in Leitungsnähe sind generell vorliegende branchenspezifische Regelwerke, Leitungsschutzanweisung u. dgl. zu beachten.
- Ein Überbauen von Leitungen ist allgemein nicht zulässig.
- Im unmittelbaren Bereich der Leitung ist bei Bauarbeiten auf den Einsatz von Maschinen zu verzichten und in Handschachtung zu arbeiten.
- Bei Baumpflanzungen sind u. U. Schutzabstände einzuhalten und die jeweiligen Hinweise der Versorgungsbetriebe zu beachten.

## 8.2 Flächenbilanz

Flächenkategorie	Bestand		Planung		Bilanz	Hinweis: * Anteil an Fläche Geltungsbereich
	Fläche (ha)	Anteil *	Fläche (ha)	Anteil *	Fläche (ha)	
Flugplatzgelände	98,21	88 %	-	-	<b>-98,21</b>	
Wald	13,51	12 %	13,51	12 %	<b>+0,00</b>	
Sondergebiet	-	-	79,55	71 %	<b>+79,55</b>	
Verkehrsfläche	-	-	0,45	>1 %	<b>+0,45</b>	
Maßnahmenfläche	-	-	18,06	16 %	<b>+18,06</b>	
Gewerbegebiet	-	-	0,15	>1 %	<b>+0,15</b>	
<b>Summe</b>	<b>111,72</b>	<b>100 %</b>	<b>111,72</b>	<b>100 %</b>	<b>+0,00</b>	

## 8.3 Rechtsgrundlagen

<b>BauGB</b>	<b>Baugesetzbuch</b> in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)	<i>zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I. Nr. 394)</i>
<b>BauNVO</b>	<b>Baunutzungsverordnung</b> in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)	<i>zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)</i>
<b>PlanZV</b>	Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts ( <b>Planzeichenverordnung 1990</b> ) 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>
<b>BNatSchG</b>	<b>Bundesnaturschutzgesetz</b> vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)	<i>zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)</i>
<b>BbgNatSchAG</b>	<b>Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz</b> in der Fassung vom 21.01.2013 (GVBl.I/13, Nr. 03)	<i>zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.11)</i>
<b>NatSchZustV</b>	Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II / 13, [Nr. 43])	<i>zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. Juli 2021 (GVBl.II/21, [Nr. 71])</i>
<b>WHG</b>	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - <b>Wasserhaushaltsgesetz</b> , vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585 ff.),	<i>zuletzt geändert Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)</i>
<b>BbgBO</b>	<b>Brandenburgische Bauordnung</b> in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39])	<i>zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18])</i>
<b>BbgKVerf</b>	<b>Kommunalverfassung</b> des Landes Brandenburg vom 05. März 2024 (GVBl. I/24, [Nr. 10] ber. (Nr. 38))	