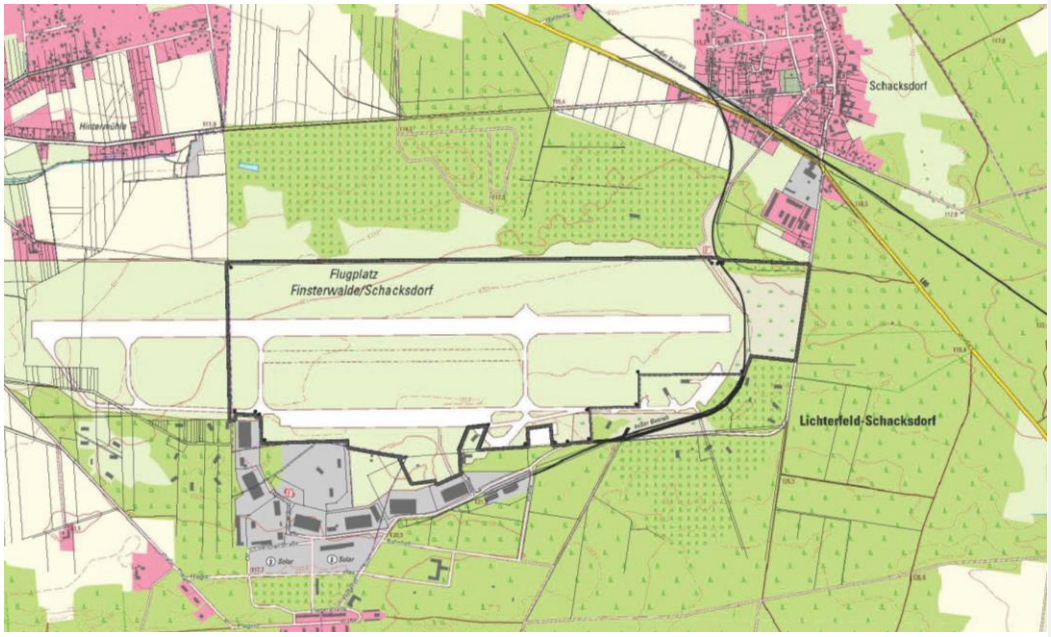
Gemeinde

Lichterfeld-Schacksdorf

vertreten durch das Amt Kleine Elster

Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

„Solarpark Finsterwalde/Schacksdorf – Flugplatz Schacksdorf“



Entwurf September 2025

Planungsbüro WOLFF
stadtplanung - architektur GbR

Impressum

Plangeber	**Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf** *vertreten durch* Amt Kleine Elster Turmstraße 5 03238 Massen-Niederlausitz OT Massen
Planvorhaben	**vorhabenbezogenen Bebauungsplan** **„Solarpark Finsterwalde/Schacksdorf – Flugplatz Schacksdorf“**
Planverfahren	Erstaufstellung / Änderung im Regelverfahren nach §§ 2 bis 4a BauGB und teilweise als vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 BauGB
Planstand	Entwurf September 2025
Planverfasser	**Planungsbüro Wolff GbR** **Carsten Wolff, Robert Wolff** Büro Potsdam Friedrich-Ebert-Straße 88 14467 Potsdam
Vorhabenplanung	**WBS POWER GmbH** Ostra-Allee 35 01067 Dresden
Eingriffsbilanzierung & Maßnahmenplanung	**MEP Plan GmbH** **Naturschutz, Forst- & Umweltplanung** Hofmühlenstraße 2 01187 Dresden
Artenschutzfachbeitrag	**Naturschutzinstitut Dresden Service GmbH** Weixdorfer Straße 15 01129 Dresden
Blendgutachten	**Zehndorfer Engineering GmbH** Stift-Viktring-Straße 21/6 9073 Klagenfurt Österreich
Lärmschutz	**cdf Schallschutz Consulting** **Dipl.-Ing. D. Friedemann** Alte Dresdner Straße 54 01108 Dresden
Plangrundlage	**ÖbVI Dipl.-Ing. Rolf Schweitzer** Berliner Straße 23 04924 Bad Liebenwerda

Planungsregion	Lausitz-Spreewald
Kreis	Elbe-Elster
Gemeinde	Lichterfeld-Schacksdorf
Gemarkung	Schacksdorf
Flur	2 & 4
Flurstücke	629 (teilw.), 690 (teilw.) & 209
Größe Geltungsbereich	112 ha

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung 5
1.1 Verfahren 5
1.2 Plangebiet 7
1.3 Plangrundlagen 8
1.4 Planungsgegenstand 9
2 Planerische Grundlagen 11
2.1 Landes- und Regionalplanung 11
2.1.1 Ziele 11
2.1.2 Grundsätze 12
2.2 Fachgesetzliche Vorgaben 12
2.2.1 Umweltrecht 12
2.2.2 Sonstige Bindungen / rechtserhebliche Hinweise 13
2.3 Formelle Planungen 15
2.4 Sonstige Planungen und Vorhaben 15
3 Städtebauliche Randbedingungen 18
3.1 Natürliche Standorteigenschaften 18
3.2 Umweltbedingungen 18
3.3 Erschließung 18
3.3.1 Verkehr 18
3.3.2 Stadttechnische Ver- und Entsorgung 19
3.4 Nutzung 19
3.5 Sonstige Randbedingungen 20
4 Planungskonzept 21
Nutzungs- / Flächenaufteilung 22
Bauliche Nutzung / Anlagenbeschreibung 22
Erschließung 23
Umwelt 24
5 Rechtsverbindliche Festsetzungen 27
5.1 Geltungsbereich 27
5.2 Flächennutzung 28
5.3 Verkehrsflächen 29
5.4 Art der baulichen Nutzung 30
5.4.1 Sonstiges Sondergebiet – „Solar“ 30
5.4.2 Gewerbegebiet 32
5.4.3 Sonstige Regelungen zur Art der baulichen Nutzung 35
5.5 Maß der baulichen Nutzung 36
5.5.1 Von baulichen Anlagen bedeckte Fläche 36
5.5.2 Höhenfestsetzungen 39
5.5.3 Orientierungswerte des § 17 BauNVO 41
5.6 Überbaubare Grundstücksflächen 42
5.6.1 Baugrenze 42
5.6.2 Ausschluss Nebenanlagen 42
5.7 Weitere bauplanungsrechtliche Festsetzungen 42
5.7.1 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte 43
5.7.2 Wald 43
5.7.3 Grünordnerische Festsetzungen 43
5.7.4 Immissionsrechtliche Festsetzungen 51
5.7.5 Aufschiebend bedingte Festsetzung 52
5.8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen 53
5.9 Sonstige Planinhalte 54
5.9.1 Kennzeichnungen / Nachrichtliche Übernahmen 54
5.9.2 Vermerke / Hinweise 55
6 Auswirkungen 59
6.1 Entwicklung aus dem FNP 59
6.2 Qualifizierter B-Plan 59

6.3 Eigenes Planzeichen 59
6.4 Landesplanung 59
6.4.1 Ziele 59
6.4.2 Grundsätze 60
6.5 Sonstige Bindungen 60
6.5.1 Bergrecht 60
6.5.2 Verkehrsrecht 61
6.5.3 Bodenschutzrecht 61
6.5.4 Sonstige 61
6.6 Alternativprüfung 62
6.7 Umweltbelange 63
6.7.1 Umweltprüfung 63
6.7.2 Eingriffsbewältigung 64
6.7.3 Besonderer Artenschutz 65
6.7.4 Sonstige bindende Umweltbelange 67
6.8 Weitere Städtebauliche Belange 71
6.8.1 Wirtschaft / Infrastruktur 71
6.8.2 Sonstige Belange 72
6.9 Auswirkungen auf Private 72
7 Umweltbericht 74
7.1 Vorbemerkung 74
7.2 Plangebiet 76
7.3 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Planung 77
7.4 Ziele des Umweltschutzes 78
7.4.1 Umweltbezogene Gesetze und sonstige Rechtsgrundlagen und Regelungen 78
7.4.2 Übergeordnete Umweltplanungen und -konzepte 81
7.5 Umweltwirkungen 82
7.5.1 Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme des Umweltzustandes 82
7.5.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 89
7.5.3 Prognose bei Durchführung / Schutzgutbezogene Auswirkungen 90
7.5.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 97
7.5.5 Biotopschutz 101
7.5.6 Artenschutz 104
7.5.7 Auswirkungen auf sonstige Schutzobjekte 112
7.6 Alternativen 112
7.7 Zusätzliche Angaben 114
7.7.1 Technische Verfahren 114
7.7.2 Überwachungsmaßnahmen 115
7.7.3 Zusammenfassung 116
7.7.4 Referenzliste der Quellen 117
8 Anhang 120
8.1 Sonstige Hinweise für die Durchführung 120
8.2 Flächenbilanz 122
8.3 Rechtsgrundlagen 123

1 Einführung

1.1 Verfahren

Planvorhaben

1 Bei dem hier vorliegenden Planvorhaben geht es um die Erstaufstellung des Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Solarpark Flugplatz Schacksdorf“ (nachfolgend „B-Plan“ genannt) in der Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf, vertreten durch das Amt Kleine Elster.

Erstaufstellung

2 Im vorliegenden Fall geht es um die Erstaufstellung eines B-Planes.

Regelverfahren

3 Der Bebauungsplan wird im „Regelverfahren“ mit Umweltprüfung und Umweltbericht aufgestellt.

Rechtsgrundlagen

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.

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.

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

7 Für das Vorhaben soll Baurecht auf der Grundlage eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (VBP) geschaffen werden.

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. Soweit notwendige Maßnahmen durch die Vereinbarung des Durchführungsvertrag sichergestellt werden, wird darauf in der Begründung verwiesen.

BauNVO ist nicht zwingend anzuwenden

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.

Allerdings ist es auch zulässig, dass sich der VEP teilweise oder vollständig an den Inhalten eines „normalen“ Angebots-Bebauungsplanes orientiert.

Einbeziehung weiterer Flächen

13 Der Geltungsbereich des VBP wurde gem. § 12 Abs. 4 BauGB gegenüber dem VEP geringfügig vergrößert. Einzelheiten dazu siehe Punkt „Planungskonzept“.

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.

Durchführungsvertrag

14 Der Abschluss eines Durchführungsvertrags ist zwingende Voraussetzung für die Wirksamkeit des VBP.

Verfahrensablauf Aufstellungsbeschluss

15 Die Gemeindevertretung als zuständiges Gremium hat am 09.03.2023 den Aufstellungsbeschluss gefasst und damit das Planverfahren formell eingeleitet.

Bekanntmachung

16 Der Aufstellungsbeschluss ist am 01.04.2023 im „Amtsblatt für das Amt Kleine Elster“ ortsüblich bekanntgemacht worden.

Unterrichtung zum Vorentwurf

17 Die frühe Unterrichtung zum Vorentwurf in der Fassung vom Januar 2024 wurde im Zeitraum vom 26.02.2024 bis zum 28.03.2024 (Unterrichtung der Behörden, Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden gem. § 4 Abs. 1 BauGB) bzw. vom 11.03.2024 bis zum 12.04.2024 (Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB) durchgeführt.

18 Folgende Änderungen an den Unterlagen zum Bebauungsplan haben sich aus den zum Vorentwurf eingegangenen Stellungnahmen ergeben:

- Verkleinerung des Geltungsbereich - nördliche Flächen des Flugplatzes sowie Flächen des Recyclingbetriebs im Nordosten, einschließlich des dortigen Solarfeldes, sowie das Solarfeld im Südosten sind entfallen
- Anpassung des grundsätzlichen artenschutzseitigen Konzepts / Maßnahmenplanung;
- Integration eines Wildmigrationskorridors;
- Sicherung der Bunker im Südosten durch Festsetzung eines Gewerbegebiets & Überplanung dieses Bereichs über den VBP (außerhalb des VEP);
- Erhalt der kartierten geschützten Biotope vor Ort;
- Wegfall der Festsetzungen zum Erhalt der Bahnanlagen.

Beteiligung zum Entwurf Fassung August 2024

19 Zwar wurde von der Gemeindevertretung Lichterfeld-Schacksdorf in ihrer Sitzung am 19.09.2024 ein Offenlagebeschluss für den Entwurf in der Fassung August 2024 gefasst.

20 Parallel zum Beschluss hat die Gemeinde neue Informationen über die Art und Umfang der Betroffenheit geschützter Biotope erhalten. Diese haben zu der Entscheidung geführt, eine Beteiligung der Behörden, Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinde erst mit den ergänzten/überarbeiteten Unterlagen durchzuführen.

21 Aufgrund des frühzeitigen Redaktionsschlusses des Amtsblattes stand diese Entscheidung erst nach erfolgter Bekanntmachung der Veröffentlichung der Unterlagen fest. Die Beteiligung zum Entwurf in der Fassung vom August 2024 wurde folglich, wie im Amtsblatt bekanntgemacht, im Zeitraum vom 15.11.2024 bis zum 16.12.2024 (Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB) durchgeführt.

Im Zuge dieser Beteiligung der Öffentlichkeit ist keine Stellungnahme bei der Gemeinde eingegangen.

22 Neben der Einarbeitung der neuen Informationen zu Art und Umfang betroffener geschützter Biotope wurden im Zuge der Anpassung der Unterlagen auch folgende Änderungen vorgenommen:

- Aufnahme der Errichtung eines Speichers samt Umspannanlage in die Planungen;
- Vereinheitlichung der Festsetzungen zur Modulausrichtung und zur baulichen Dichte;
- Konkretisierung der Fläche geschützter Biotope, für die eine Befreiung von Schutzbestimmungen vorgesehen ist;
- Externer Ausgleich angepasst/erweitert aufgrund des nötig gewordenen größeren Ausgleichs für geschützte Biotope;
- Konkretisierung der Maßnahmen, die sich aus der Eingriffsbilanzierung und der artenschutzrechtlichen Prüfung ergeben;
- Anpassung der Aussagen zum Immissionsschutz aufgrund der aktualisierten Fachgutachten.

Erneute Beteiligung zum Entwurf Fassung Januar 2025

23 Die (aufgrund der bereits durchgeführten Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf) erneute Beteiligung zum Entwurf, hier in der Fassung vom Januar 2025, wurde im Zeitraum vom 24.02.2025 bis zum 28.03.2025 (Unterrichtung der Behörden, Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden gem. § 4 Abs. 1 BauGB) bzw. vom 13.03.2025 bis zum 18.04.2025 (Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB) durchgeführt.

24 Aus den zur Beteiligung des Entwurfs in der Fassung Januar 2025 eingegangenen Stellungnahmen haben sich nur geringfügige Änderungen an der vorliegenden Begründung ergeben.

Die Grundzüge der Planungen waren dadurch nicht berührt. Eine weitere Beteiligung ist nicht notwendig gewesen.

Abwägungs- & Satzungsbeschluss

25 In ihrer Sitzung am 12.06.2025 hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf den Abwägungsbeschluss zu den in den letzten Verfahrensschritten zu den Entwurfsfassungen abgegebenen Stellungnahmen getroffen. In gleicher Sitzung ist der Bebauungsplan in der Fassung Mai 2025 als Satzung beschlossen worden.

26 Die Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses erfolgte am 01.07.2025 im Amtsblatt Nr. 11 des Amtes Kleine Elster.

Wiederholung Erneute Beteiligung zum Entwurf

27 Im Zuge einer Prüfung der Bekanntmachung zum Inkrafttreten des Bebauungsplans sowie der entsprechend finalen Unterlagen zum Bebauungsplan hat sich herausgestellt, dass für die Rechtssicherheit des Plans zusätzliche Anpassungen notwendig sind.

Fassung September 2025

Unter Beachtung der Bestimmungen des § 4a Abs. 3 BauGB ist aufgrund dieser Anpassungen eine erneute Beteiligung bzw. eine Wiederholung der zuletzt durchgeführten erneuten Wiederholung notwendig.

28 Der Beschluss zur erneuten Veröffentlichung der Entwurfsunterlagen, nun in der Fassung September 2025, sowie zur Beteiligung der von den Änderungen und Ergänzungen betroffenen Behörden und Träger öffentlicher Belange ist durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf in ihrer Sitzung am 11.09.2025 gefasst worden.

Stand aktuell Entwurf Fassung September 2025

29 Die nachfolgenden Aussagen beschreiben nach dem bisherigen Kenntnisstand die Ziele und Zwecke der Planung, die Randbedingungen und Ergebnisse für die Planphase des „erneuten Entwurf“ bzw. der „Wiederholung des erneuten Entwurfs“.

30 In der Phase der erneuten Beteiligung zum Entwurf sind die vorliegenden Hinweise aus den vorangegangenen Beteiligungsverfahren beachtet, soweit diese für das Planverfahren maßgeblich sind.

31 Die Beteiligung zum erneuten Entwurf beschränkt sich gemäß § 4a Abs. 3 Satz 2 BauGB lediglich auf die Änderungen gegenüber der vorherigen Entwurfsfassung. Diese sind in dieser Begründung und auf der Planurkunde bzw. der in der Planzeichnung farblich / zeichnerisch kenntlich gemacht worden.

32 Die im Rahmen der anstehenden Beteiligungsverfahren eingehenden Hinweise und Anregungen werden im weiteren Verfahren als „Abwägungsmaterial“ beachtet und dienen der Vervollständigung der Unterlagen.

Parallelverfahren

33 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.

verwendete Grundlagen/ Quellen

34 Der Erstellung dieses Entwurfs liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

35
- Lage- und Höhenplan (Vermessungsgrundlage), ÖbVI Schweitzer, *mit Stand vom 27.07.2023*
- Vorhaben- und Erschließungsplan, WBS Power GmbH, *mit Stand vom 01.09.2025*
- Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung PV-Freiflächenanlage Projekt Flugplatz Finsterwalde-Schacksdorf - Gemarkung Schacksdorf, Naturschutzinstitut Dresden Service GmbH, *mit Stand vom 14.01.2025*
- Eingriffsbilanzierung & Maßnahmenplanung (MEP Plan GmbH Naturschutz, Forst- & Umweltplanung), *mit Stand vom 27.01.2025*
- Schallimmissionsprognose zum BV Batteriespeicher Schacksdorf (cdf Schallschutz Consulting Dipl.-Ing. D. Friedemann); *mit Stand vom 10.04.2025*
- Analyse der Blendwirkung des Solarparks Schacksdorf (Zehndorfer Engineering GmbH); *mit Stand vom 29.01.2025*

1.2 Plangebiet

Plangebiet

36

Lage

37 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.

Teilfläche Flugplatzareal

38 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.

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.

39 Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt rund 112 ha (Größe Geltungsbereich vorhabenbezogener Bebauungsplan). *Flächengröße*

40 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*

Die zusätzlich in den VBP einbezogenen Flächen ordnen sich mit Blick auf die Gesamtfläche der Planungen jedoch deutlich unter. So werden bei einer Größe des VEP von 105 ha zusätzliche ca. 7 ha über den § 12 Abs. 4 BauGB in den VBP mit einbezogen.

41 Gründe für das Einbeziehen sind:

- Für die Teilfläche im Südosten des Plangebiets die bestehende Nutzung (in den dortigen Bunkeranlagen) zu sichern und trotz abweichender Eigentumsverhältnisse die Flächen in der Gesamtplanung zu berücksichtigen.

42 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

43 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*

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

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

46 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*

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

48 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*

49 **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.**

50 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*

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

52 Das Höhenbezugssystem der Planunterlage ist DHHN 2016. *Höhensystem*

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

1.4 Planungsgegenstand

54 Bauleitpläne sind gem. § 1 Abs. 3 BauGB aufzustellen, „sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist“.

Veranlassung

55 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.

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.

Bundes-Klimaschutzgesetz

56 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.

Ziel des Bundes-Klimaschutzgesetzes ist es, bis zum Jahr 2045 die Netto-Treibhausgasneutralität zu erreichen. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden.

Klimaschutzprogramm 2030

57 Nach dem Klimaschutzprogramm soll in Deutschland ab spätestens 2038 kein elektrischer Strom mehr durch die Nutzung von Kohle erzeugt werden.

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.

EEG „Osterpaket“

58 Im April 2022 hat die Bundesregierung dem Bundeskabinett im Rahmen des Energiesoftortmaßnahmenpakets („Osterpaket“) ein umfangreiches Gesetzespaket vorgelegt. Die Klimakrise spitz 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.

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.

Land Brandenburg

59 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.

Anlass

60 Ein privater Vorhabenträger beabsichtigt die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf der Fläche des Flugplatzes Finsterwalde-Schacksdorf, da eine Beendigung des Flugbetriebs angedacht ist.

61 Die Kommune schließt sich mit der Einleitung eines Bauleitplanverfahrens diesem Vorhaben an.

Erforderlichkeit

62 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.

Öffentliches Interesse

63 Die Verwirklichung des Vorhabens liegt wie oben dargestellt im überragenden öffentlichen Interesse.

64 Die Planungsziele entsprechen den Interessen der Gemeinde hinsichtlich einer geordneten nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung.

65 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.

Ziele und Zweck

66 Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Flugplatz Schacksdorf“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Solarparks geschaffen werden.

67 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)

2 Planerische Grundlagen

2.1 Landes- und Regionalplanung

68 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).

69 Zusätzlich sind die im aktuellen Regionalplan ausgewiesenen Ziele und Grundsätze in die Planung einzustellen. *Grundlagen Regionalplanung*

70 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.

71 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

72 Ziele der Landesplanung sind im LEP HR formuliert. *Ziele Raumordnung*

73 Das Plangebiet befindet sich gem. Ziel Z 1.1 LEP HR innerhalb des Strukturraumes „Weiterer Metropolenraum (WMR)“ der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. *Weiterer Metropolenraum (WMR)*

74 Es ist keinem Zentralen Ort gem. Ziel Z 3.5 LEP HR zugehörig *Kein Zentraler Ort*

75 Das Plangebiet liegt außerhalb vom „Gestaltungsraum Siedlung“ *Gestaltungsraum Siedlung*

76 Zudem befindet es sich außerhalb des Freiraumverbundes *Freiraumverbund*

77 Die Festlegungskarte 1 des LEP HR enthält im Bereich des Plangebietes keine flächenbezogenen Ziele, die im Konflikt mit der Planung stehen. *Festlegungskarte*

78 Von der Gemeinsame Landesplanungsabteilung als zuständige Planungsstelle der Länder Berlin und Brandenburg liegt eine Stellungnahme zur Zielanfrage gemäß Art. 12 des Landesplanungsvertrages bzw. im Rahmen der Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB vor. *Zielmitteilung GL*

79 Folgende Ziele der Raumordnung sind gemäß der Stellungnahme für das konkrete Planvorhaben zu beachten. *Relevante Ziele*

80 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.*

81 Z 4.4.16 i. V. m. Z 4.4.17 (Vorrangflächen für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe) Teilreqionalplan ll 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.*

82 Für das Planvorhaben wurden im Rahmen der durchgeführten Unterrichtung zum Vorentwurf von der Regionalen Planungsstelle keine Ziele mitgeteilt. *Zielmitteilung Regionalplan*

83 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 Plangeber zu ermitteln und im Rahmen der Abwägung angemessen zu berücksichtigen.

84 Aus der Sicht des Plangebers sind im vorliegenden Fall folgende Grundsätze der Landesplanung relevant: *Grundsätze Landesplanung*

85 G 5.10 Nachnutzung von Konversionsflächen

- *(1) Militärische und zivile Konversionsflächen sollen neuen Nutzungen zugeführt werden. Konversionsflächen im räumlichen Zusammenhang zu vorhandenen Siedlungsgebieten sollen bedarfsgerecht für Siedlungszwecke entwickelt werden.*
- *(2) Auf versiegelten oder baulich geprägten Teilen von Konversionsflächen außerhalb innerörtlicher Siedlungsgebiete sollen städtebaulich nicht integrierbare Vorhaben zugelassen werden, wenn eine tragfähige Entwicklungskonzeption vorliegt und eine raumverträgliche Verkehrsanbindung gesichert ist. Konversionsflächen außerhalb innerörtlicher Siedlungsgebiete mit hochwertigen Freiraumpotenzialen oder ohne wesentliche bauliche Vorprägung sollen einer Freiraumnutzung zugeführt werden.*

86 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 beizumessen.*
- *(2) 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.*

87 G 8.1 Klimaschutz, Erneuerbare Energien

- *(1) Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen*
  – eine energiesparende, die Verkehrsbelastung verringernde und zusätzlichen Verkehr 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 Kohlenstoffsenken zur CO2-Speicherung erhalten und entwickelt werden.*
- *(3) Die Energieübertragungs- und -verteilnetze sowie Energiespeicherkapazitäten, insbesondere für Strom und Gas, sollen raumverträglich ausgebaut werden.*

88 Die Festlegungskarte 1 des LEP HR enthält im Bereich des Plangebietes keine (weiteren) Grund-sätze, die zu berücksichtigen wären.

89 Aus der Sicht des Plangebers sind im vorliegenden Fall keine (zusätzlichen) Grundsätze der Regionalplanung relevant: *Grundsätze Regionalplanung*

90 Aussagen zur Beurteilung der konkreten Planung hinsichtlich der Ziele der Raumordnung durch die zuständige Planungsstelle siehe Punkt „Zulässigkeit / Auswirkungen“ in der Begründung.

2.2 Fachgesetzliche Vorgaben

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

2.2.1 Umweltrecht

92 Die für das Plangebiet zu beachtenden Bindungen auf der Grundlage des Natur-, des Wasser-, des Boden-, des Immissionsschutz-, des Denkmalrechtes und anderer Rechtsbereiche, die die Umwelt betreffen, werden im Umweltbericht zusammengefasst. *Vorgaben siehe Umweltbericht*

93 Besonders zu beachten sind dabei folgende Punkte:

94 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*

95 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.

96 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*

97 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

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

- Bergrecht,
- Verkehrsrecht,
- Abfallrecht.

2.2.2.1 Bergrecht

~~99~~ ~~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.~~

100 Der Anfragebereich liegt teilweise innerhalb einer aktuell wirkenden bergbaulich bedingten Grundwasserbeeinflussung und unterliegt im Zusammenhang mit der Außerbetriebnahme der bergbauliehen Entwässerungsmaßnahmen dem Grundwasserwiederanstieg. *Grundwasserabsenkung*

Der aktuelle Grundwasserstand im vom Bergbau beeinflussten Haupthangendgrundwasserleiter liegt bei +108,0 m NHN im Nordwesten bis +112,0 m NHN im Osten/ Südosten der Fläche (Grundwassergleichenplan 2023). Prognostisch wird sich der Grundwasserstand im vom Bergbau beeinflussten Haupthangendgrundwasserleiter bei +108,0 m NHN im Nordwesten bis +114,5 m NHN im Südosten/Osten einstellen (Hydrogeologisches Großraummodell Lauchhammer, Modellstand 06/2019).

Meteorologisch bedingte Schwankungen, insbesondere Extremsituationen sowie die Bildung von schwebendem Grundwasser über möglichen oberflächennahen Stauern sind zu berücksichtigen. Es werden nach Abschluss des Grundwasserwiederanstieges, bezogen auf den Haupthangendgrundwasserleiter, keine flurnahen Grundwasserstände erwartet. Die Angaben zu den prognostizierten Endwasserständen haben nur einen einschätzenden Charakter und entsprechen dem jetzigen Kenntnisstand.

101 Aufgrund der Lage innerhalb der aktuellen Grundwasserbeeinflussung, ist bei zukünftigen Baumaßnahmen eine Bewertung nach §§ 11 0 bis 113 Bundesberggesetz (BBergG) erforderlich. Seitens der LMBV werden folgende Maßnahmen empfohlen: *Bergschäden*

- Durchführung einer Baugrunduntersuchung für das Bauvorhaben gemäß geltendem Landesbaurecht
- Einreichen der Ergebnisse der Baugrunduntersuchung und der geplanten Tragwerkkonstruktion zur Einsicht gemäß § 110 bis § 113 BbergG bei der LMBV, Abteilung Bergschadensmanagement/Sperrbereiche.

Daraus ableitbare Forderungen hinsichtlich einer Anpassungs- bzw. Sicherungspflicht werden dem Antragsteller von der LMBV zugestellt. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass nach § 112 BBergG der Anspruch auf Ersatz eines Bergschadens ausge-chlossen ist, wenn die §§ 110 bis 113 BBergG bei der Errichtung, Erweiterung und Änderung von Bauwerken nicht beachtet wurden/werden.

2.2.2.2 Verkehrsrecht

102 An Autobahnen sowie außerhalb der Ortsdurchfahrten (OD) von Bundesstraßen sind anbaurechtliche Restriktionen des FStrG zu beachten. Solche gelten gleichfalls für Landes und Kreisstraßen. *Straßenverkehrsrecht*

103 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.

104 Vorliegend sind durch die Planungen keine Straßen betroffen oder werden auch nur berührt, für die eine der oben benannten Abstandsforderungen zu beachten ist.

105 Durch den östlichen Teil des Geltungsbereichs ziehen sich Bahnanlagen, die von der Bahnstrecke ~~im Norden~~ Finsterwalde – Schipkau nördlich des Plangebiets 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.~~

Nach Auskunft des Eisenbahnbundesamtes (EBA) handelt es sich bei diesen Anlagen aufgrund der postmilitärischen Nutzung um planfestgestellte Bahnanlagen.

106 Diese wurden zu Zeiten der zivilen Nutzung des Flugplatzes als Anschlussbahn für das südlich des Geltungsbereichs gelegene Gewerbegebiet genutzt. Die Bahn ist außer Betrieb und wird nur noch zur Abstellung von Eisenbahnfahrzeugen genutzt, unterliegt aufgrund der Einordnung des EBA aber dem Fachplanungsrecht, hier das Eisenbahnrecht.

107 Große Teile der Flächen im Geltungsbereich des VEP bildeten bis zum 18.02.2025 den Sonderlandeplatz Finsterwalde/Schacksdorf (ICAO-Kennung: EDUS) und unterlagen bis dahin so als Landeplatz dem Luftverkehrsrecht. *Luftfahrt*

108 Mit Datum vom 18.02.2025 wurde die Genehmigung für den Sonderlandeplatz (SLP) Finsterwalde/Schacksdorf durch die zuständige obere Luftfahrtbehörde widerrufen und der Landesplatz aus der luftrechtlichen Fachplanung gelassen. Dieser Widerruf erlangte zum 24.03.2025 Bestandskraft. Damit unterliegt das Gelände wieder dem Zugriff der Bauleitplanung bzw. einer anderen Fachplanung.

109 Der Abstand der Planungsfläche zum SLP Finster-walde-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.

110 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 Bodenschutzrecht

111 Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich folgende Altlastenverdachtsfläche gemäß § 2 Abs. 5 BBodSchG. *Altlasten*

- „Offenes Kerosinlager Flugplatz Finsterwalde“ (Süden des Flurstücks 690 und das Flurstück 209, beide Flur 2 Gemarkung Schacksdorf) geführt wird.

2.2.2.4 Sonstige

112 Durch die östliche Hälfte des Plangebiets verläuft zudem eine Mittelspannungsleitung der Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (MITnetz). Zum Teil ist diese ober- und zum Teil unterirdisch ausgeführt. *Mittelspannungsleitung*

Zudem hat die MITnetz mitgeteilt, unabhängig der vorliegenden Planungen im Süden/Südwesten des Geltungsbereichs, unmittelbar an der Geltungsbereichsgrenze im Grenzbereich der Grenze zwischen der Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf und der Stadt Finsterwalde eine neue Trafostation zu errichten und zusätzliche Erdkabel zu verlegen. Sämtliche neuen Anlagen befindeten sich dabei in einem als Wald einzuordnenden Bereich.

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.

113 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

Flächennutzungsplan

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

115 Für die Gemeinde besteht ein rechtswirksamer FNP. Dieser befindet sich in sachlicher Zuständigkeit des Amtes Kleine Elster, welches auch die Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf verwaltet.

116 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

Parallelverfahren

117 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.

118 Der Abwägungs- und Feststellungsbeschluss zur 23. Änderung wurde am 13.08.2025 durch den zuständigen Amtsausschuss des Amtes Kleine-Elster gefasst.

Die FNP-Änderung wird nach Bekanntmachung der gegenwärtig noch offenen Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde rechtsverbindlich.

119 Die finale Fassung der 23. FNP-Änderung stellt folgende Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans 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

B-Pläne
sonstige städtebauliche Satzungen

120 Das Umfeld des Plangebiet sind von folgenden städtebaulichen Satzungen betroffen:

- 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

121 Das Plangebiet bzw. sein Umfeld berühren keine weiteren rechtsverbindlichen oder in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne oder anderen städtebaulichen Satzungen.

2.4 Sonstige Planungen und Vorhaben

Umweltkonzepte

122 Gegebenenfalls bestehende umweltrelevante Planungen, Konzepte und Untersuchungen, die das Planvorhaben betreffen, sind im Umweltbericht aufgeführt.

Handlungsempfehlung PV-Freiflächen MLUK

123 Die Planung und der Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen soll gesellschafts- und naturverträglich gestaltet werden. Das Land Brandenburg hat, um Fehlentwicklungen frühzeitig zu vermeiden, mit Stand vom August 2023 eine Gemeinsame Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) in Bezug auf die Standortwahl, die Planung und die Gestaltung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen erarbeitet. Diese Arbeitshilfe versteht sich als Orientierungshilfe, gerichtet an die Gemeinde als Träger der Bauleitplanung.

Es handelt sich nicht um eine rechtlich bindende Vorgabe. Gesetze oder Regelungen anderer Rechtsvorschriften bleiben unberührt.

124 Im Zuge der Flächenauswahl für Standorte von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen (Freiflächen-PV) sieht die Arbeitshilfe folgende Positivkriterien:

- Flächen, die bereits einen hohen Versiegelungsgrad und / oder eine erhebliche Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion aufweisen,
- Flächen unter dem starken Einfluss durch technische Einrichtungen / Infrastruktur,
- Militärische oder zivile Konversionsflächen.

125 Im Einzelfall sind die lokale städtebauliche Struktur der Gemeinde, der Abstand zur Siedlung und der bestehende Störgrad in die abwägende Entscheidung über den Standort mit einzubeziehen.

In diesem Zusammenhang können, nach Prüfung, auch Standorte im Landschaftsschutzgebiet (LSG), in hochwertigen Landschaftsbildräumen außerhalb eines LSGs oder in europäischen Vogelschutzgebieten herangezogen werden. Hinzu kommen künstliche bzw. erheblich veränderte Gewässer, Bodendenkmäler, Moorböden oder Standorte im Biotopverbund.

126 Ausschlusskriterien bei der Standortwahl / -suche sind:

- Freiraumverbund gemäß Ziel 6.2 LEP HR,
- Wald im Sinne des § 2 Landeswaldgesetz,
- Naturschutz- und FFH-Gebiete sowie flächige Naturdenkmale und Gebiete nach § 30 BNatSchG,
- Standorte unter Einfluss laufender (Fach-) Planverfahren,
- Natürliche Gewässer,
- Wasserschutzgebiete,
- Hochwertige Böden im Sinne des § 2 BBodSchG sowie naturnahe Böden.

127 Folgende weitere Hinweise werden zur Ausgestaltung von Freiflächen-Photovoltaik- Anlagen gegeben:

128
- Geforderte Kompensationsmaßnahmen sind innerhalb des Geltungsbereichs, durch z.B. Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen und eine landschaftsgerechte Gestaltung des Solarparks umzusetzen,
- Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind auch außerhalb von (Landschafts-) Schutzgebieten zu betrachten, Hanglagen dabei zu vermeiden und optische Auswirkungen durch Heckenpflanzungen zu mindern,
- Bodenschutz ist auch und insbesondere in der Bauphase durch eine bodenkundliche Baubegleitung, entsprechende Baustellenplanung und -einrichtung und eine entsprechende Entsorgung von Aushub sicherzustellen. Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung sind auf das notwendige Maß zu reduzieren
der Versiegelungsgrad durch die Aufständerung des Solarparks ist auf 5 % zu begrenzen,
- Eine Pflege- und Entwicklungskonzept ist zu erstellen und die Finanzierung aller Maßnahmen über die gesamte Dauer durch den Vorhabenträger sicherzustellen,
- Artenschutzkonflikten ist durch entsprechende Bauzeitenregelungen zu begegnen. Als Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität für verschiedene Arten sind die Zahl von Nistplätzen zu erhöhen sowie Strukturen für Reptilien und Amphibien zu schaffen. Für Großsäuger sind Querungshilfen / Migrationskorridore ab einer Anlagenlänge von 500 m vorzusehen,
- Einsaaten und Pflanzungen sind mit dem Standort entsprechendem Saatgut vorzunehmen,
- Freiflächen-PV-Anlagen sollten eine Gesamtgröße von 200 ha nicht überschreiten, um den Biotopverbund zu bewahren. Größere Anlagen sind entsprechend zu gliedern (Ziel: ¼ der Gesamtfläche der Anlage wird aus Gliederungsabständen zwischen den einzelnen Solarparkfeldern gebildet),
- Umlaufend ist ein 3 m breiter freizuhaltender Korridor zwischen Einfriedung und Solarpark zu beachten,
- Einfriedungen sind barrierefrei für Kleinsäuger zu gestalten,
- Freiflächen sind extensiv durch Schafbeweidung oder Mahd zu bewirtschaften;
- Die Verwendung mineralischer Düngemittel und Pestizide sowie chemischer Reinigungsmittel ist auszuschließen,
- Neu anzulegende Wege sind wasserdurchlässig zu gestalten und bestehende Wege für die Landwirtschaft und die Naherholung zu erhalten,
- Der Rückbau der Gesamtanlage am Ender der Nutzungszeit ist durch die Gemein abzusichern,
- Entwässerte Moorböden sind nur heranzuziehen, wenn mit der Nutzung eine Wiedervernässung umgesetzt wird. Anlagen in diesen Bereichen sind entsprechen baulich auszuführen (u.a. keine Verzinkung).

129 Einige dieser Hinweise können durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan umgesetzt werden, andere sind nur durch Verträge mit der Gemeinde zu sichern.

Im Punkt 6 „Auswirkung“ erfolgt eine Auseinandersetzung mit den Hin-weisen der Handlungsempfehlung. Die umweltrelevanten Hinweise werden im Umwelt-bericht behandelt.

130 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

131 *Standort*

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

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

3.2 Umweltbedingungen

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

134 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.

135 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).

136 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 Pfuhle.

3.3 Erschließung

3.3.1 Verkehr

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

138 Der Geltungsbereich selbst wird über die „Südstraße“ im Osten und Südosten unmittelbar öffentlich erschlossen, welche eine Anbindung an die die Landestraße 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.

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

140 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.

141 Die Gesamtanlage des Flugplatzes wurde bis zum 18.02.2025 (Widerruf der Betriebsgenehmigung) als Sonderlandeplatz Finsterwalde Schacksdorf geführt, der von der „Flugbetriebsgesellschaft Lausitzflugplatz mbH“ betreiben wurde. *Flugverkehr*

Dabei wurden 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.

142 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.

Öffentlicher Nahverkehr

143 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.

Radverkehr
Fußgänger

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

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

3.3.2 Stadttechnische Ver- und Entsorgung

Stadttechnik

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

146 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.

147 Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich zudem ein Bauvorhaben der MITNETZ Strom mbH. Dabei soll an der südwestlichen Grenze des Geltungsbereichs (nordöstlich des gemeinsamen Eckpunktes der Flurstücke 209, Flur 4 und 690, Flur 2, beide Gemarkung Schacksdorf und des Flurstücks 234, Flur 50, Gemarkung Finsterwalde) sollen eine Trafostation errichtet und mehrere Kabelsysteme verlegt werden.

Versorgbarkeit

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

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

Löschwasserversorgung

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

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

3.4 Nutzung

Bestehende Nutzungen

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

Umfeld

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

- 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.

151 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.

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

153 Im Umfeld ist auch die Bebauungsdichte stark unterschiedlich. *Maß der baulichen Nutzung*

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 Haupanlagen des Flugplatzes an. Dazu zählen Hallen, Verwaltungsgebäude (einschließlich Tower) und großflächige Hangars. *Umfeld*

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.

154 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.

155 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.

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

157 Einzelheiten können der entsprechenden Bilanz im Anhang entnommen werden. *Hinweis auf Bilanz*

3.5 Sonstige Randbedingungen

~~158 Die Gesamtanlagen des Flugplatzes werden als Sonderlandeplatz Finsterwalde Schacksdorf geführt, der von der „Flugbetriebsgesellschaft Lausitzflugplatz mbH“ betreiben wird.~~ *~~Nutzungsbeschränkungen~~*

~~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.~~

159 Die Gesamtheit der Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des VBP wird von Seiten des Landkreises Elbe-Elster als Kampfmittelverdachtsfläche geführt. *Kampfmittel*

Gemäß Kampfmittelbeseitigungsdienst des Zentraldienstes der Polizei Brandenburg bestehenden gegen die geplante Nutzung des Standortes jedoch keine grundsätzlichen Einwände. Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung beizubringen.

4 Planungskonzept

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

Grundstruktur der Planungen

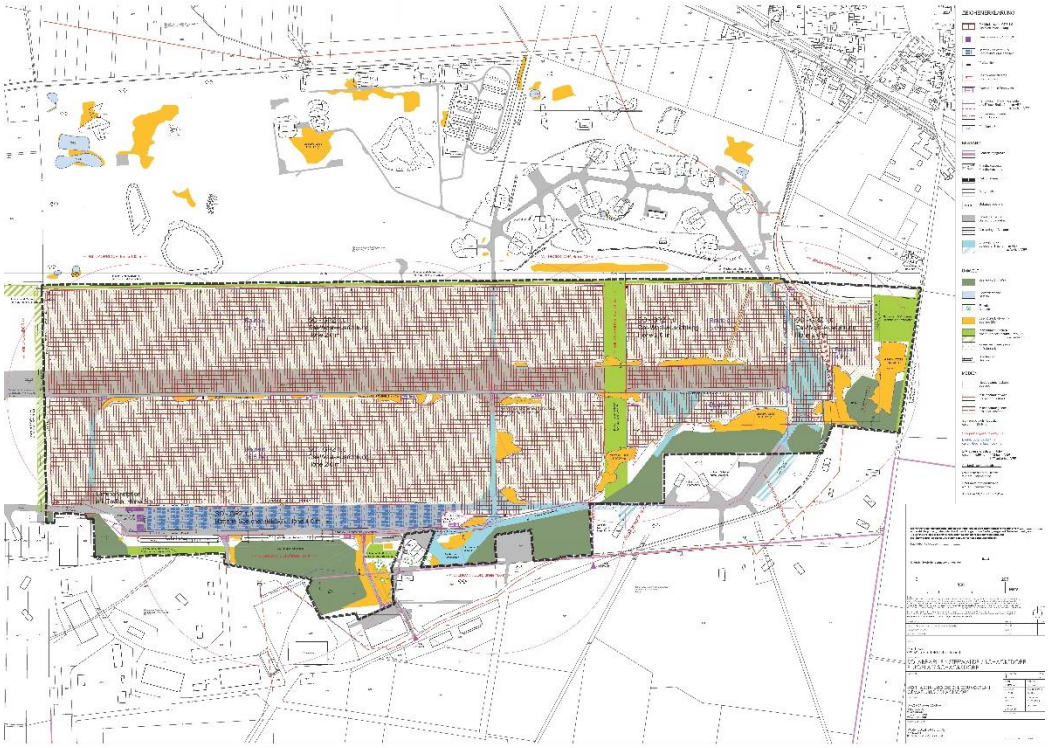
161 Für die Planungen herangezogen werden weite Teile der Flächen des Flugplatzes Finsterwalde/Schacksdorf, die sich auf dem Gebiet der Gemeinde Lichterfeld/Schacksdorf befinden. Darunter fallen jedoch explizit nicht die heute nicht mehr aktiv genutzten Flächen im Nordwesten sowie die mit Bunkern bestandenen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

162 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.

163



Ausschnitt Vorhaben- und Erschließungsplanung
Quelle: WBS Power GmbH

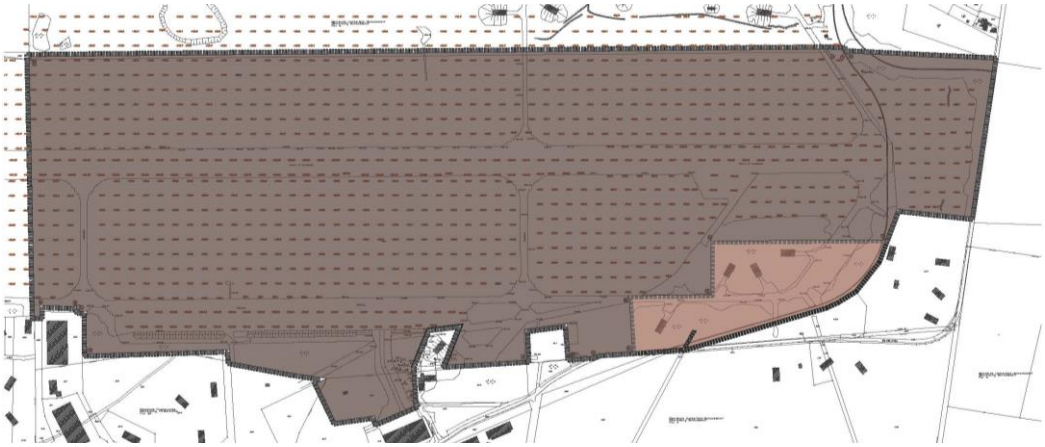
164 Zu beachten ist dabei, dass der VBP in seinem räumlichen Geltungsbereich nicht identisch mit dem VEP ist. Es werden im Sinne des § 12 Abs. 4 BauGB einzelne Flächen außerhalb des VEP in den VBP einbezogen.

Aufteilung VEP / VBP

165 Der VEP beinhalte 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“.

166



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

Nutzungs- / Flächenaufteilung

Nutzungs- / Flächenaufteilung

167 Im Laufe des Verfahrens haben sich die Flächen, die für das Vorhaben genutzt werden, deutlich verkleinert. Im Norden bleiben die für die Umwelt besonders wertvollen Flächen vollständig unberührt. Auch die vormals mit einbezogenen Flächen des Recyclingbetriebs, respektive die ehemalige Ziegelei sind nicht mehr Teil der Planungen.

Vielmehr wird sich auf die zentralen, intensiver durch den Flugplatzbetrieb genutzten Flächen konzentriert. Mit einbezogen in die Planungen sind zudem Randbereiche, die den verträglichen Übergang zu angrenzenden Flächen/Nutzungen sicherstellen sollen (siehe weiter unten).

Flugplatzareal

168 Zentrales Ziel der Planungen ist die Umsetzung eines Solarparks samt Speichermöglichkeiten 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.

169 Ziel ist eine möglichst effiziente Nutzung der durch den Flugbetrieb vorbelasteten Flächen für die Stromerzeugung. Das angestrebte Maß der baulichen Nutzung wird dazu innerhalb der geplanten Baugebietsflächen einheitlich und mit einer hohen Dichte festgesetzt (siehe nachfolgende Punkte zur Anlagenbeschreibung).

Gewerbestandorte / Erhalt Bunkeranlagen

170 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.

Einstellung Flugbetrieb

171 Mit Datum vom 18.02.2025 wurde die Genehmigung für den Sonderlandeplatz (SLP) Finsterwalde/Schacksdorf durch die zuständige obere Luftfahrtbehörde widerrufen und der Landesplatz aus der luftrechtlichen Fachplanung gelassen. Dieser Widerruf erlangte zum 24.03.2025 Bestandskraft. Damit unterliegt das Gelände wieder dem Zugriff der Bauleitplanung bzw. einer anderen Fachplanung.

Bauliche Nutzung / Anlagenbeschreibung

Sondergebiet
Anlagenbeschreibung
Art der baulichen Nutzung

172 Innerhalb des Solarparks sind die Errichtung sowie der Betrieb von Freiflächenanlagen zur Erzeugung von Strom aus Solarenergie, einschließlich aller dazugehörigen Nebenanlagen (wie Anlagen und Einrichtungen für Einspeise-, Überwachungs-, und Instandhaltungszwecke, wie Wechselrichter, Trafos und Schaltanlagen sowie Wege) und auf Teilflächen die Aufstellung eines Batteriespeichers samt dazugehörigen Nebenanlagen (z.B. Umspannanlagen) 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 sind nicht geplant.

173 In Folge der klar definierbaren und stark von anderen Nutzungen abzugrenzenden Art der Nutzung wird diese über ein festzusetzendes Sondergebiet bestimmt.

174 Innerhalb des Solarparks werden die Module über sog. Tische in Ost-West-Ausrichtung (sog. Dachanlagen) errichtet. Dadurch können auch Sonneneinstrahlungen in den Tagesrandzeiten genutzt werden.

175 Mit Blick auf die forcierte effiziente Nutzung der Flächen zur Erzeugung erneuerbarer Energie sind durchweg sehr geringe Reihenabstände vorgesehen. Durch diese soll das Ablaufen von anfallendem Niederschlagswasser sichergestellt werden.

176 Der geplante Batteriespeicher soll auf den Flächen des südlich gelegenen Vorfeldes errichtet werden, um so die dort bestehenden Flächenversiegelungen für die umfangreichen Anlagen des Speichers zu nutzen.

Eine parallele oder alternative Nutzung dieser Flächen für Solarmodule soll ebenfalls ermöglicht werden. Eine anderweitige Verortung der Speicher soll jedoch nicht ermöglicht werden.

Für den Betrieb der Speicher bzw. die Spannungsanpassungen bei Speicherung und Abgabe des im Solarpark erzeugten Stroms ist eine Umspannstation nötig. Diese wird räumlich direkt an den Bereich der geplanten Speicher angeordnet. Dabei handelt es sich nicht um ein Einspeiseumspannwerk zur Abgabe des Stroms in das übergeordnete Netz. Ein solches wird außerhalb des Plangebiets errichtet (siehe Punkt unten zur Erschließung, Einspeisung/Speicher).

177 Die oben beschriebene einheitliche Betrachtung des Plangebiets in Form der Konstruktionsart spiegelt sich auch in der anvisierten Dichte der Bebauung wider. *Maß der baulichen Nutzung*

So ist für alle als Baugebiet festgesetzte Flächen eine (fast) vollständige Überschirmung mit einer rechnerischen Grundflächenzahl (GRZ) von 1,0 vorgesehen.

Zu berücksichtigen ist dabei die Art der Konstruktion der marktüblichen und hier vorgesehen Modultische. Diese zeichnet sich dadurch aus, dass die einzelnen Module mit Lücken auf den Modultischen aufgelegt werden und zudem die einzelnen Modultische einen geringen Abstand zueinander aufweisen. Dies führt dazu, dass zwar planungsrechtlich eine durchgehende Überschirmung erzeugt wird, faktisch jedoch nur relativ kleinflächig vollständige Überbauungen vorhanden sind.

178 Die Vorgaben zum maximalen Überbauungsgrad werden zusätzlich differenziert geregelt: Es erfolgt eine Regulierung sowohl der Überschirmung von Flächen als auch der Vollversiegelung. Dadurch werden die konkreten Vollversiegelungen auf das zwingend notwendige Maß reduziert und Eingriffe in umweltbezogene Schutzgüter gemindert. *Aufteilung GRZ*

179 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 soll jedoch auch nur für die Flächen der geplanten Batteriespeicher ermöglicht werden, da dies dort technisch notwendig ist. Dies betrifft in der Folge lediglich die Teilfläche 4 des Sondergebiets. Die weiteren Baugebietsflächen sollen unter geringerer max. Höhe entwickelt werden. Dort soll eine Höhe von bis zu 2,5 m über dem Höhenbezugspunkt erreicht werden.

Überschreitungen sollen nur für (untergeordnete) technische Anlagen ermöglicht werden, die für den Betrieb des Solarparks notwendig sind. Darunter fallen z.B. Blitzschutz- und Sicherheitsanlagen sowie Umspannungsanlagen.

180 Die geplanten Speicher, samt der dazugehörigen Umspannstation, gehen mit umfangreicheren Bodenversiegelungen aufgrund der Fundamente einher. Insgesamt weisen diese Anlagenteile aufgrund der nötigen Abstände untereinander bzw. der Konstruktion aber eine geringere Dichte auf als sie im Solarpark durch die Überschirmung auftritt. *Speicher*

In Bezug auf die Höhen stellen die Speicher, wie oben beschrieben, das Maximalmaß dar. Durch die damit verbundene Umspannstation werden diese Höhen nochmals leicht überschritten. Dies liegt in den technischen Aufbauten wie Antennen, Blitzableiter und Schaltgestänge, die jedoch sehr kleinteilig und schmal sind.

181 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 gelegenen 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. *Gewerbestandorte*
Art der baulichen Nutzung

182 Für die Ausweisung der Gewerbestandorte 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

183 Auch aufgrund der Größe des Plangebiets grenzen in fast allen Himmelsrichtungen öffentliche Verkehrsflächen direkt an den Geltungsbereich. Diese unterscheiden sich jedoch anhand des Ausbauzustands 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 Osten liegende an der „Südstraße“ herangezogen.

184 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.

185 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.

186 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.

187 Durch den östlichen Teil des Geltungsbereichs ziehen sich Bahnanlagen, die von der Bahnstrecke Finsterwalde – Schipkau nördlich des Plangebiets abgehen. *Bahnanlagen*

~~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.~~

Diese Anlage wurden zu Zeiten der zivilen Nutzung des Flugplatzes als Anschlussbahn für das südlich des Geltungsbereichs gelegene Gewerbegebiet genutzt. Die Bahn ist außer Betrieb und wird nur noch zur Abstellung von Eisenbahnfahrzeugen genutzt.

188 Zukünftig ist die Aufgabe der Bahnanlagen sowie deren Rückbau zur Umsetzung des Solarparks vorgesehen. Eine erschließende Funktion sollen die Bahnanlagen zukünftig nicht mehr übernehmen.

Aufgrund der Planfeststellung der Bahnanlagen im Geltungsbereich wurde für die „Nutzungsänderung“, sprich für die Freistellung von der Bahnnutzung, der entsprechenden Flächen ein entsprechender Antrag beim zuständigen Eisenbahnbundesamt gestellt.

189 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.

190 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 erreichtet, die nördlich der Ortschaften Lieskau und Massen verläuft. *Einspeisung / Speicher*

191 Auf dem südlich im Plangebiet gelegenen Vorfeld ist zusätzlich zum Solarpark die Aufstellung eines Batteriespeichers samt dazugehörigen Nebenanlagen vorgesehen. Dieser dient der bedarfsgerechten Abgabe der erzeugten Energie.

Zwischen dem Speicher bzw. dem Solarpark und dem oben angesprochenen externen Umspannwerk ist die Verlegung eines Erdkabels vorgesehen.

192 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*

193 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

194 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.

195 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.

196 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.

197 Besondere Aufmerksamkeit bei der Überplanung der Flächen erhalten die im gesamten Geltungsbereich vorgefundenen, geschützten Biotope. Diese stehen gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) grundsätzlich unter Schutz. Ausnahmen bzw. Befreiungen von dieser Unterschutzstellung können jedoch nach den Vorgaben des BNatSchG beantragt werden. *Geschützte Biotope*

198 Vorliegend soll differenziert mit den einzelnen, unter Schutz stehenden Biotop-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 – damit auch von unter Schutz stehende Flächen.

Aufgrund der kleinteiligen Verteilung der unterschiedlichen Biotoptypen über die gesamte Vorhabenfläche wird von einem Großteil der betroffenen geschützten Biotope mindestens ein Teil vor Ort erhalten. Somit wird ein vollständiger Verlust der betroffenen Biotope verhindert.

Für die in Anspruch genommenen (geschützten) Biotope werden, in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde, extern Ersatzbiotopflächen geschaffen.

199 Zur Minderung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird der Solarpark zusätzlich mit einer freiwachsenden Hecke als Sichtschutz in Richtung der nächstgelegenen Siedlungen sowie 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.

200 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 überwiegenden, 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 weiter 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 berücksichtig 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.

201 Durch Entsiegelungsmaßnahmen im Umfang von ca. 3,2 ha soll eine zusätzliche Aufwertung von Boden und eine Vor-Ort-Kompensation (Teilkompensation) von Eingriffen erfolgen. *Entsiegelungen*

Herangezogen werden dazu insbesondere Flächen der Rollwege zwischen dem Vorfeld und der Start- und Landebahn sowie im Südosten, im Bereich der Zuwegung zu den dortigen Bunkern.

202 Ziel ist zudem die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort. Eine Ableitung ist nicht geplant. Dabei sind jedoch die umfangreichen bestehenden Versiegelungen zu beachten, die bereits keine direkte Versickerung zulassen. Auf den weiteren Flächen wird eine Versickerung des Niederschlagswassers durch die Berücksichtigung der entsprechenden Konstruktion der geplanten Anlagen sowie durch die entsprechende Frei- bzw. Grünflächengestaltung sichergestellt. *Niederschlagsversickerung*

203 Zu erwartende Artenschutzrechtliche Probleme sollen in erster Linie durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verhindert bzw. gelöst werden. *Artenschutzbelange Offenlandbereiche*

Dazu werden in den Randbereichen um den Solarpark herum durch entsprechende Maßnahmen-Festsetzungen die bestehenden Gehölz- und Waldflächen, die als hochwertige Lebensräume dienen, 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.

204 Zusätzlich neben den umfangreichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden externe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die betroffenen Arten umgesetzt. Diese werden sowohl standortnah (auf den westlich angrenzenden Flächen auf dem Gebiet der Stadt Finsterwalde) als auch in einiger Entfernung umgesetzt. Letztere werden dabei in Abstimmung mit den Ersatzmaßnahmen aus dem Biotopschutz umgesetzt.

Ausgleichsmaßnahmen

205 Wie schon beim Artenschutz besteht, auch aufgrund der Hochwertigkeit weiter Teile des Plangebiets, ein deutlich erkennbarer Bedarf an Ausgleichsmaßnahmen im Bereich des Biotopschutzes.

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

Die Flächen befinden sich dabei nicht bzw. nur begrenzt im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets. Dies liegt darin begründet, dass im Umfeld keine Flächen bzw. nicht im nötigen Umfang zur Verfügung stehen oder für die nötigen Maßnahmen geeignet sind.

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

5 Rechtsverbindliche Festsetzungen

206 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 Bestanteil des VBP werden.

207 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.

208 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.

209 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.

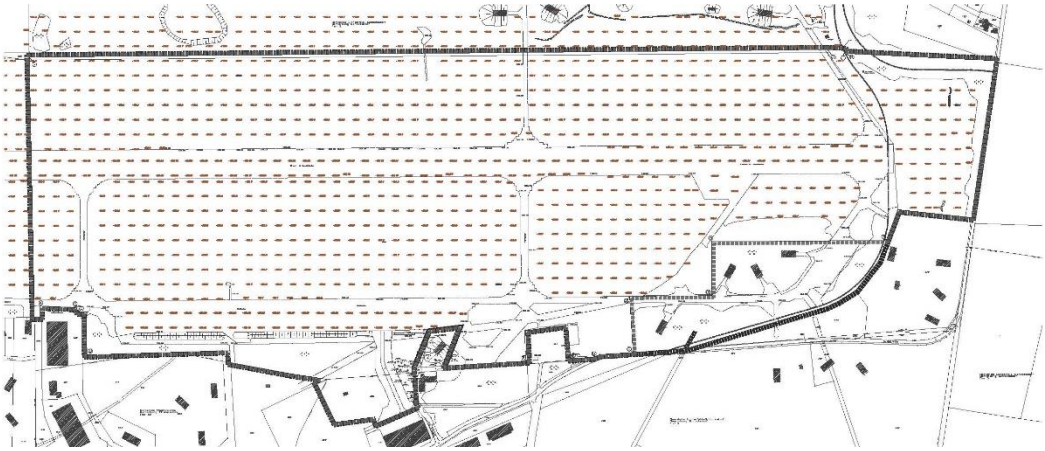
210 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 2 i. V. m. 12 Abs. 3a BauGB getroffen.

211 **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

212 *Geltungsbereich*



213 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*

214 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 7 BauGB getroffen.

215 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

216 Die Festsetzung des räumlichen Geltungsbereiches erfolgte weitgehend unter Beachtung bestehender Flurstücksgrenzen bzw. Grenzpunkte. *Grenzwahl*

217 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 Geltungsbereichs 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.

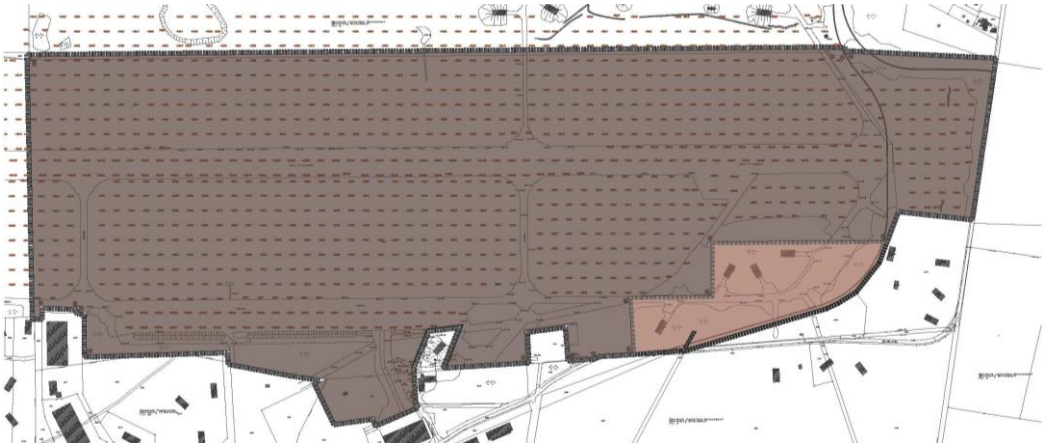
218 Im diesen beiden Bereichen werden die Eckpunkte der Grenze des Geltungsbereichs in diesem Abschnitt daher über folgende Koordinaten definiert und somit an die Geltungsbereiche der bestehenden Bebauungspläne angepasst.: *Koordinaten*

219

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

220 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*

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



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

223

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

224 Es sind folgende Arten von Nutzflächen im Geltungsbereich vorgesehen *Vorbemerkungen*

- Verkehrsflächen
- Sondergebietsflächen
- Gewerbegebietsflächen
- Maßnahmenflächen
- Flächen für Wald

225

Planzeichnung Bebauungsplan
Quelle: eigene Darstellung Planungsbüro Wolff GbR

5.3 Verkehrsflächen

226 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*

227 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.

228 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.

229 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*

230 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.

231 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.

232 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.

233 Diese Verkehrsfläche weist dabei eine **Breite von 5 m** auf, um sie als brandschutztechnische Erschließung zu nutzen.

234 Die **privaten Verkehrsflächen im Geltungsbereich des VEP** werden mit **„pV1“** bezeichnet.

235 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*

236 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.

237 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.

238 Daran anschließend wird die Verbindung, die zum einen zur Erschließung der dortigen Bunkeranlagen und zum anderen zur Anbindung der weiteren Solarfelder vorgesehen ist, festgesetzt.

239 Diese Verkehrsfläche weist dabei eine **Breite von 5 m** auf, um sie als brandschutztechnische Erschließung zu nutzen.

240 Die **privaten Verkehrsflächen im Geltungsbereich des VBP**, also außerhalb der Flächen, die vom VEP überplant werden, werden mit **„pV2“** bezeichnet.

241 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB getroffen.

242 Sowohl für die Verkehrsflächen innerhalb des Geltungsbereichs des VEP als auch für die weiteren, einbezogenen Flächen im Bereich des VBP werden **Straßenbegrenzungslinien** festgesetzt. *Straßenbegrenzungslinie*

Einzig für die südlichen Enden der beiden Zufahrten von Süden aus (von der „Südstraße“ und von der Straße „Am Tower“) werden keine Straßenbegrenzungslinien festgesetzt, da hier ein Anschluss an den weiteren Verlauf der benannten Straßen besteht.

243 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB getroffen.

5.4 Art der baulichen Nutzung

244 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*

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

246 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.

247 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*

248 Diese Feinsteuerung muss aus städtebaulichen Gründen erforderlich sein. Gründe können in spezifischen Randbedingungen der örtlichen Situation und der angestrebten Ziele der städtebaulichen Entwicklung liegen.

249 Im vorliegenden Fall kommen diese Gliederungs- bzw. die Differenzierungsmöglichkeiten im Falle ~~des festgesetzten Mischgebiets und bei den~~ der festgesetzten Gewerbestandorte zur Anwendung, um die Planungsziele durchzusetzen.

5.4.1 Sonstiges Sondergebiet – „Solar“

250 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.

251 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“.

252 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.

253 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.

254 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.

255 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*

256 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO getroffen.

257 Die Zweckbestimmung wird wie folgt festgesetzt:

258 **2. Das Sonstige Sondergebiet „Solar“ mit den Teilflächen 1 bis 6 dient vorrangig der Unterbringung von Anlagen, die der Erzeugung von Strom mit Hilfe von Solarzellen sowie der Speicherung von Strom dienen.**

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

Festsetzung Zweckbestimmung gesamtes Sondergebiet

259 Im Sondergebiet sind (als Hauptanlagen) gemäß dem skizzierten Planungskonzept in erster Linie Anlagen zur Stromerzeugung auf der Basis der Sonnenenergie (Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen) zulässig.

Art der Nutzung Sondergebiet

260 Zudem soll die Art der Nutzung direkt die Planungen zur detaillierten Anlagengestaltung aufgreifen. Dies betrifft die Aspekte der Ausrichtung der Module sowie Mindestfreihöhen.

261 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.

262 Gleichzeitig sollen Batteriespeicher zugelassen werden. Die Errichtung dieser Anlagen soll jedoch, wie im Planungskonzept beschrieben, auf einzelne Teilflächen begrenzt und nicht im gesamten Geltungsbereich bzw. innerhalb des gesamten Baugebiets zugelassen werden. Für die entsprechenden Flächen wird eine parallele Nutzung von Freiflächen-Photovoltaik und Speichern ermöglicht.

263 Zudem werden die für die beiden Anlagenteile erforderlichen Nebenanlagen zugelassen.

Für den Betrieb der Speicher bzw. die Spannungsanpassungen bei Speicherung und Abgabe des im Solarpark erzeugten Stroms ist eine Umspannstation nötig. Diese wird räumlich direkt an den Bereich der geplanten Speicher angeordnet.

264 Diese Festsetzung wird in Anlehnung an den § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO, unter Anwendung des § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB, getroffen.

265 Die Art der Nutzung wird wie folgt festgesetzt:

266 **3. Im Sonstigen Sondergebiet „Solar“ sind Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen allgemein zulässig, die unbeweglich in Reihen aufgeständert und nach Osten und Westen orientiert (sog. „Dachanlagen“) sind. Diese Anlagen sind mit einem Abstand zwischen Geländeoberkante und Unterkante der Module von mind. 0,80 cm auszuführen**

Innerhalb der Teilfläche 4 des Sonstigen Sondergebiets sind zudem Batteriespeicher allgemein zulässig.

Sonstige notwendige Betriebsanlagen und -gebäude, die der Zweckbestimmung des Sondergebietes dienen (wie z.B. Trafos, Wechselrichter, Umspannstationen) sind im gesamten Sonstigen Sondergebiet zulässig.

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 Abs. 2 BauNVO i.V.m. § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB

Festsetzung Art der Nutzung Sondergebiet

267 Nachfolgend wird der geforderte Anlagenaufbau näher erläutert. Dabei sind die Anlagen beidseitig geneigt nach Osten und Westen orientiert zu errichten.

Die Vorgaben zur Ausrichtung ergeben sich in erster Linie aus dem diesem Bebauungsplan zugrunde liegenden Vorhaben- und Erschließungsplans bzw. aus den technischen Vorgaben und sollen dabei immissionsschutzrechtliche Probleme verhindern oder zumindest mindern.

Erläuterung Anlagenaufbau/ Reihenabstand

268

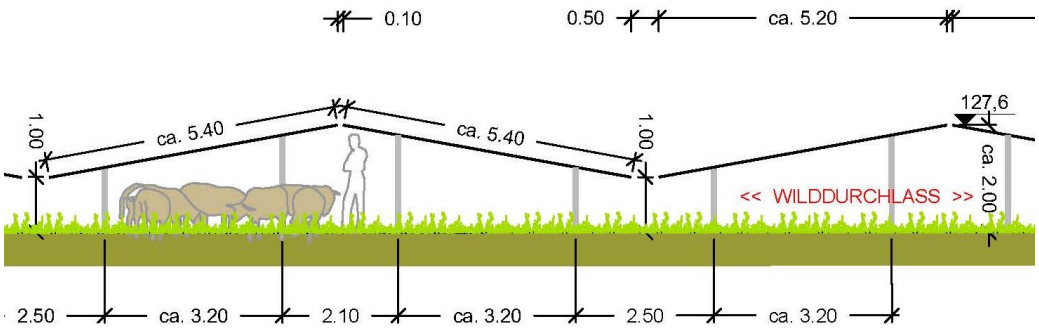


Abbildung 1 Beispiel-Darstellung Aufbau Ost-West-Ausrichtung

Quelle: WBS Power GmbH

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

Die entsprechenden Nutzungen können das Gebiet nicht dominieren. Ausnahmen sind nur in einem untergeordneten Umfang im Plangebiet zulassungsfähig. Allerdings besteht

Ausnahmeregelung

ein Recht auf Zulassung, soweit sie eine Ausnahme bleiben und das Gesamtgebiet nicht dominieren.

5.4.2 Gewerbegebiet

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

271 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.

272 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.

273 Gemäß Planungskonzept ist eine Fortnutzung der vier bestehenden, ~~unterirdischen~~ überdeckten 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.~~

274 In der Folge wird die planungsrechtlich gesicherte gewerbliche Nutzung auf die Flächen innerhalb der Außengrenzen der in der Vermessungsgrundlage enthaltenden Bunkeranlagen begrenzt.

~~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 Gewerbestandorte „gekennzeichnet“.~~

In der Folge wird so die Nutzung der bestehenden baulichen Anlagen der Bunker ermöglicht. Untermauert wird dies durch die unter Punkt 5.5.1.2 dieser Begründung definierten Festsetzung zur maximal zulässigen Grundfläche, die ebenfalls die bestehenden Grundflächen der Bunker berücksichtigt.

Zusammen mit der getroffenen Festsetzung zur maximalen Höhe (siehe Punkt 5.5.2.1 dieser Begründung) wird dreidimensional die gegenwärtige Ausbreitung der bestehenden Bunker planungsrechtlich gesichert.

275 Mit den getroffenen Festsetzungen ist zwar nicht ausgeschlossen, dass bei Abtragung der überdeckten Bunker auch komplett oberirdische Anlagen neu errichtet werden. Jedoch ist zum einen eine solche Abtragung der Bunker sehr unwahrscheinlich und zum anderen würden sich neu errichtete Anlagen unter Beachtung des oben beschriebenen Zusammenspiels an Festsetzungen nicht negativ auf die Planungen oder das Planungskonzept auswirken.

Es sind weder Verschattungseffekte beim geplanten Solarpark noch eine Aufweichung des Planungskonzepts zu befürchten.

276 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.

277 Bei den Gewerbestandorten ist eine deutliche Modifizierung des Nutzungskataloges erforderlich. *Modifizierung des Nutzungskatalogs*

Wie eingangs zur Art der baulichen Nutzung beschrieben, lässt der § 1 BauNVO mit den Abs. 4 bis 9 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. *Regelungsbedarf*

Die Umwandlung von allgemein zulässigen Nutzungen in ausnahmsweise oder nicht zulässige erfolgt auf der Grundlage von § 1 Abs. 5 BauNVO.

278 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
- Vergnügungsstätten

Gewerbebetriebe aller Art

279 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.

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.

Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme

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

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.

Lagerplätze

281 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.

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.

Öffentliche Betriebe

282 Öffentliche Betriebe sind Betriebe, die eine öffentliche Aufgabe erfüllen und die vorrangig der Daseinsvorsorge dienen.

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.

Geschäfts-, Büro-, Verwaltungsgebäude

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

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.

284 *Tankstellen*

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

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.

285 *Anlagen für sportliche Zwecke*

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

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.

286 *Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter*

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

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.

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.

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

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.

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.

288 *Vergnügungsstätten*

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

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.

289 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 8 BauNVO sowie aufgrund der Modifizierung des zulässigen Nutzungskatalogs unter Anwendung des § 1 Abs. 5 BauNVO getroffen.

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

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

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. § 8 BauNVO & § 1 Abs. 5 BauNVO

Festsetzung Art der Nutzung Gewerbestandorte

292 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.

293

Nutzung	§ 8 BauNVO		GE-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
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

tabellarische Übersicht Nutzungskatalog Gewerbegebiet

294 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.

295 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

296 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

297 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

298 In § 13a BauNVO finden sich klarstellende Aussagen zum Charakter von Ferienwohnungen bzw. Ferienhäuser in verschiedenen Arten von Baugebieten.

Ferienhäuser und -wohnungen

299 In den beiden festgesetzten Baugebietsflächen zum Sonstigen Sondergebiet und zum Gewerbegebiet sind Ferienwohnungen bzw. -häuser den gesetzlichen Regelungen folgend generell unzulässig.

300 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*

301 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.

302 Ein Regelungsbedarf für die Nutzungen „Stellplätze und Garagen“, „Ferienhäuser und -wohnungen“ sowie „sonstige Nebenanlagen“ ist nicht erkennbar. *Kein Regelungsbedarf*

303 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*

304 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.

305 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 13 BauNVO getroffen.

306 **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

307 Das Maß der baulichen Nutzung wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 ff BauNVO festgesetzt. *Vorbemerkungen*

308 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.

309 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

310 Zur Bestimmung der von baulichen Anlagen überdeckten Fläche kann wahlweise die Größe der Grundfläche (GR) oder die Grundflächenzahl (GRZ) festgesetzt werden. *Vorbemerkungen*

311 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)

312 Die zulässige von baulichen Anlagen überdeckte Fläche wird im vorliegenden Bebauungsplan vorwiegend durch das Festsetzen der Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt. Dies gilt für das Sonstige Sondergebiet. Damit wird das Verhältnis zwischen der durch bauliche (Haupt)Anlagen überdeckten und der nicht überdeckten Fläche des jeweiligen Baugrundstücks festgesetzt. *Wahl Grundflächenzahl (GRZ)*

313 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 Versieglung unterschieden werden. Die versiegelte d. h. die vollständig in Anspruch genommene Bodenfläche ist deutlich geringer, als die festgesetzte GRZ suggeriert. *Sonstiges Sondergebiet Aufteilung GRZ*

Die Modultische werden nur punktuell mit dem Boden verbunden. Lediglich für wenige bauliche Anlagen z. B. für Wechselrichter, Speicher o. a. Nebenanlagen ist eine Vollversieglung 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.

314 Um diesem deutlichen Unterschied zwischen Überschirmung und Bodeninanspruchnahme planerisch zu begegnen, werden in Bezug auf die GRZ zwei Festsetzungen in unterschiedlichen Höhenlagen getroffen. Damit wird dem skizzierten Planungskonzept gefolgt. Dabei wird von Anpassungsmöglichkeiten Gebrauch gemacht, die § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB eröffnet.

315 So ist die GRZ auf Höhe des Höhenbezugspunktes nur in dem Bereich wirksam, in dem sich lediglich das Ständerwerk der Modultische sowie die flächigen Fundamente von weiteren hochbaulichen Anlagen befinden.

Durch die Bestimmung der Geländeoberkante als relevante Bezugshöhe (Höhenbezugspunkt; siehe dazu Punkt 5.5.2.3 dieser Begründung) werden so nur alle direkten Bodeneingriffe durch Hauptanlagen erfasst.

316 Die GRZ auf Höhe von 0,80 m über dem Höhenbezugspunkt bezieht sich dagegen durch die ebenfalls vorgenommene Festsetzung zur Anlagengestaltung (siehe dazu die Festsetzung zur Art der Nutzung) auf die durch die Module/Modultische erzeugte Überschirmung von Flächen.

Dazu wird als Höhenlage für diese GRZ die Höhe von 0,80 cm über dem anstehenden Gelände gewählt, die für alle Sondergebietsflächen als Mindestfreihöhe definiert worden ist.,

317 In der Folge der Aufteilung in zwei GRZ-Werte werden auf der Eben der Geländeoberfläche durch die GRZ auf Höhe des Höhenbezugspunktes leidglich die direkten Bodeneingriffe auf der sogenannten Nullebene erfasst.

Mit der GRZ auf Höhe von 0,80 m über dem Höhenbezugspunkt werden alle Hauptanlagen aufgegriffen, die erst ab einer Höhe von 0,8 m über der Geländeoberfläche eine größere Fläche in Anspruch nehmen / überdecken.

Alle hochbaulichen Anlagen, die sich durch die Höhenlagen beider GRZ „durchziehen“ (z.B. von Gebäuden aufragende Wände) sind in beiden GRZ-Werten bilanziell berücksichtigt.

318 Gemäß Planungskonzept wird in der Folge die GRZ auf Höhe des Höhenbezugspunktes für die Teilflächen 1, 3, und 5 des sonstigen Sondergebiets mit 0,05 festgesetzt. *Teilflächen 1, 3, 5*

Die GRZ auf Höhe von 0,80 m über dem Höhenbezugspunkt dagegen wird für die Teilflächen 1, 3 und 5 mit 1,0 festgesetzt.

319 Im Falle der Teilfläche 2, 4 und 6 entfällt der Bedarf für die GRZ auf Höhe von 0,80 m über dem Höhenbezugspunkt 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 auf Höhe der Geländeoberfläche vor, die durch die GRZ auf Höhe des Höhenbezugspunktes abgedeckt / aufgegriffen wird. Eine Überschirmung dieser Flächen kann das Maß der baulichen Nutzung nicht mehr vergrößern.

~~Um dennoch für diese Teilflächen die selbe Systematik einhalten zu können, wird die bestehende Vollversiegelung über die Festsetzung einer „GRZ 0,0“ mit einem Wert von 1,0 („GRZ 0,0“ 1,0) aufgegriffen.~~

In der Folge wird für die Teilflächen 2, 4 und 6 lediglich eine GRZ auf Höhe des Höhenbezugspunktes mit einem Wert von 1,0 festgesetzt.

320 Diese Festsetzung wird in Anlehnung an den § 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 3 und Abs.1 Nr. 20 BauGB, unter Anwendung des § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB, getroffen.

321 **6. Für die Teilflächen 1, 3 und 5 des sonstigen Sondergebiets „Solar“ wird eine GRZ auf Höhe des Höhenbezugspunktes mit einem Wert von maximal 0,05 festgesetzt. Zusätzlich wird für die Teilflächen 1, 3 und 5 eine GRZ auf Höhe von 0,80 m über dem Höhenbezugspunkt mit einem Wert von maximal 1,0 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 auf Höhe des Höhenbezugspunktes mit einem Wert von maximal 1,0 festgesetzt.

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 3 und Abs.1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB

5.5.1.2 Grundfläche (GR)

Wahl Grundfläche (GR)

322 Abweichend zum Vorgehen beim Sondergebiet wird die zulässige Grundfläche im Bereich der festgesetzten Teilbereiche des Gewerbegebietes durch die Festsetzung der Grundfläche (GR) als absoluter Wert gesteuert.

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

324 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.

325 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 m² für alle vier Standorte vor.

Daraus ergibt sich folgende Festsetzung:

326 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB getroffen.

Festsetzung Grundfläche

327 **7. Für das Gewerbegebiet wird eine GR von maximal 1.500 m² als Gesamtwert für alle vier einzelnen Standorte festgesetzt.**

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

5.5.1.3 Anrechnung Nebenanlagen

328 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, Schwimmbecken…)
- Bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird

eingerechnet.

329 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.

330 Wie im Punkt 5.5.1.1 zur Definition der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) bzw. die Aufteilung dieser in zwei eigenständige Werte beschrieben, beziehen sich beide GRZ-Werte auf die im Sonstigen Sondergebiet zulässigen Hauptanlagen.

Die hier benannten Nebenanlagen werden durch diese Regelungen gemäß den Bestimmungen des § 19 Abs. 4 BauNVO, einschließlich der beschriebenen Bagatellklausel, beurteilt.

5.5.1.4 Anlagen für Erneuerbare Energien

Vorbemerkung

331 Nach § 19 Abs. 5 BauNVO ist in Gewerbegebieten sowie sonstigen Sondergebieten die Überschreitung der zulässigen Grundfläche durch Anlagen, die der Strom- und Wärmeerzeugung aus Wind- und Solarenergie dienen, zulässig.

Darunter fallen Anlagen, wie die hier bereits betrachtete Freiflächen-Photovoltaik, aber auch Windkraftanlagen (sofern die weiteren Festsetzungen eingehalten werden).

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

332 Im vorliegenden Fall ist die Errichtung von Windkraftanlagen oder auch weiteren Photovoltaik-Freiflächenanlagen aufgrund der Verfahrensführung als vorhabenbezogener Bebauungsplan nicht möglich, da gemäß textlicher Festsetzung Nr. 1 nur solche Vorhaben zulässig sind, die im Vorhaben- und Erschließungsplan bzw. im Durchführungsvertrag enthalten sind.

333 Im Bereich der festgesetzten Gewerbegebiete im Südosten steht der Errichtung von Windkraftanlagen wie auch zusätzlicher Photovoltaikanlagen die Festsetzung zur Art der Nutzung entgegen. Zudem stellt die dort zulässige Grundfläche (GR), die auf den baulichen Bestand der Bunker abzielt, umgerechnet bereits eine hundertprozentige Bebauung dar.

5.5.2 Höhenfestsetzungen

Vorbemerkungen

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

335 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

Höhe baulicher Anlagen Sonstiges Sondergebiet

336 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.

337 Es werden auf allen Teilflächen, mit Ausnahme der Teilfläche 4, nur bauliche Anlagen mit einer Höhe von bis zu maximal 2,5 m (OK max. 2,5 m) zugelassen.

338 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.

339 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.

Im Falle der Teilfläche 4 ist mit Blick auf das Planungskonzept eine größere Höhe notwendig. Dort sollen die geplanten Batteriespeicheranlagen als alternative Hauptnutzung zu den Freiflächen-Photovoltaikanlagen umgesetzte werden. Diese benötigen aufgrund der Konstruktion eine größere Höhe. Dafür wird die maximale auf 4,0 m begrenzt.

340 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 & 18 BauNVO getroffen.

Festsetzung Höhe baulicher Anlagen – Sonstiges Sondergebiet

341 **8. Die Höhe baulicher Anlagen darf, mit Ausnahme der Teilfläche 4, im Sonstigen Sondergebiet „Solar“ maximal 2,5 m (OK max. 2,5 m) über dem Höhenbezugspunkt betragen. Innerhalb der Teilfläche 4 des Sonstigen Sondergebiet „Solar“ darf die Höhe baulicher Anlagen maximal 4,0 m (OK max. 4,0 m) über dem Höhenbezugspunkt betragen.**

§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 & 18 BauNVO

Gewerbegebiet

342 Für die vier Teilflächen des Gewerbegebiets wird ebenfalls eine maximale Höhe, jedoch nach einer anderweitigen Systematik bzw. mit einem anderweitigen Höhenbezug. Dies ist in den vorliegenden Vermessungsdaten für diesen Bereich und vor allem aufgrund des spezifischen Planungsziels für diesen Bereich begründet.

343 Da die bestehenden Bunker erhalten werden sollen, wird die maximale bauliche Höhe auf die Bestandshöhe der entsprechenden Anlagen festgesetzt. Diese liegen bei 134,0 m.

Diese Höhe wird nicht als Wert über einem definierten Höhenbezugspunkt, sondern als absolute Werte im Höhensystem angegeben. Dies ist vorliegenden das Höhensystem der Vermessungsgrundlage DHHN2016. Eine Höhenangabe erfolgt darin in Meter über Normalhöhen-Null (m ü. NHN).

344 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 & 18 BauNVO getroffen.

345 **9. Innerhalb des Gewerbegebiets darf die Oberkante baulicher Anlagen (OK) bei maximal 134,0 m ü. NHN liegen.**

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 & 18 BauNVO

Festsetzung Höhe baulicher Anlagen – Gewerbegebiet

5.5.2.2 Ausnahmen vom Höhenmaß

346 Vorliegend ist es notwendig eine Ausnahme von den unter Punkt 5.5.2.1 definierten Maximalhöhen für bauliche Anlagen zu bestimmen.

347 Für den Betrieb der Speicher bzw. die Spannungsanpassungen bei Speicherung und Abgabe des im Solarpark erzeugten Stroms ist eine Umspannstation nötig. Durch diese Umspannstation werden aufgrund der typischen Konstruktion einer solchen Anlage Höhen erreicht, die auch die für die Teilfläche 4 des Sonstigen Sondergebiets festgesetzte Maximalhöhe baulicher Anlagen von 4,0 m nochmals leicht überschreiten. Die wesentlichen Anlagenteile der Umspannstation erreichen dabei bis zu 5,0 m Höhe.

Ausnahme Umspannstation

348 Dies liegt an den technischen Aufbauten wie Antennen, Kabelgerüsten und Schaltgestänge, die jedoch sehr kleinteilig und schmal sind. Diese Anlagenteile wirken damit nicht massiv oder als Barriere auf, sondern ordnen sich trotz überragen der anderen baulichen Anlagen optisch dennoch unter.

349 Die Umspannstation räumlich an den Bereich der geplanten Speicher angegliedert. Dies liegt in der technischen Abhängigkeit begründet. Damit ist eine Errichtung nur in den Teilflächen 4 oder 3 möglich.

Für diese beiden Teilflächen wird in der Folge eine Ausnahme von der festgesetzten maximalen Höhe von 2,5 m (in der Teilfläche 3) bzw. 4,0 m (in der Teilfläche 4) definiert.

350 Zusätzlich ist es notwendig eine generelle Ausnahme von der zulässigen maximalen Höhe für alle Baugebietsflächen im Geltungsbereich zu bestimmen. Dies dient der Ermöglichung der Errichtung von Blitzschutzanlagen und Sicherungsanlagen (Videokameras). Diese Anlagen sollen als Ausnahmen in größeren Höhen als in den festgesetzten Maximalhöhen zugelassen werden.

Ausnahme Blitzschutz & Sicherungsanlagen

Aufgrund der sehr kleinteiligen und untergeordneten Dimensionierung dieser Anlagen sind negative Wirkungen weder auf das Landschaftsbild noch auf den Artenschutz zu befürchten.

351 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 & 18 BauNVO getroffen.

352 **10. Für die Errichtung einer Umspannstation ist die Überschreitung der zulässigen maximalen Höhen (OK max.) in den Teilflächen 3 und 4 des Sonstigen Sondergebiets bis zu einer maximalen Höhe von 5,0 m über dem Höhenbezugspunkt zulässig.**

Eine Überschreitung der festgesetzten maximalen Höhe (OK max.) ist in allen Baugebietsflächen zur Errichtung von Blitzschutzanlagen und Sicherungsanlagen (Videokameras) ausnahmsweise zulässig.

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 & 18 BauNVO

Festsetzung Ausnahmen vom Höhenmaß

5.5.2.3 Höhenbezugspunkt

353 Zur eindeutigen Bestimmung der Höhe baulicher Anlagen ist nach § 18 Abs. 1 BauNVO die Festlegung des Bezugspunktes unerlässlich.

Höhenbezug

354 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.

355 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“.

356 Maßgeblich für das Bestimmen des Höhenbezuges ist bei einer Freiflächen-PV-Anlage wegen ihrer Großflächigkeit sinnvollerweise die „vorhandene natürliche Geländehöhe“.

357 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 3 Satz 1 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BauNVO getroffen.

358 **11. 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

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

Vorbemerkung

360 Für sonstige SO-Gebiete liegt die Grenze für die GRZ bei 0,8.

Grundflächenzahl Sondergebiet

~~Der diesbezüglich relevante Wert der festgesetzten GRZ überschreiten den Orientierungswert (GRZ I bei Teilflächen 1, 3 und 5 bzw. GRZ II bei Teilflächen 2, 4 und 6).~~

Es werden zwar im vorhabenbezogenen Bebauungsplan unterschiedliche GRZ mit sich unterscheidender Wirkung bestimmt, in allen Teilflächen des Sondergebiets wird jedoch ein Maximal-GRZ-Wert von 1,0 erreicht. Diese liegt damit über der Obergrenze des Orientierungswertes.

361 Dies liegt zum einen darin begründet, dass die Flächen in den Teilflächen 2, 4 und 6 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.

362 Bei den Teilflächen 1, 3 und 5 wird die GRZ von 1,0 erst durch die Planungen erreicht. Dies folgt dem Ziel der Planungen nach einer möglichst effizienten Nutzung der Flächen für die Erzeugung erneuerbarer Energie.

Dieser Wert bezieht sich dabei explizit lediglich auf die Überschirmung des Erdbodens und ist deshalb durch eine GRZ mit einer Höhenlage von 0,80 m über dem Höhenbezugspunkt, welcher vorliegend die Geländeoberfläche ist, bestimmt. Die direkten Bodeneingriffe innerhalb dieser bisherigen Freiflächen werden durch die GRZ auf Höhe des Höhenbezugspunkt gesteuert und auf einen Wert von 0,05 begrenzt.

Zudem liegt die Erzeugung erneuerbarer Energie gemäß Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG) im überragenden öffentlichen Interesse (§ 2 EEG). Auch dieses übergeordnete Ziel auf Bundesebene macht eine effiziente Nutzung dieses grundsätzlich geeigneten Standortes nötig.

Dieser Überschreitung der Orientierungswert wird ein auf den vorliegenden Einzelfall abgestimmtes Ausgleichs- und Umweltkonzept entgegengestellt, um der höheren Dichte begegnen zu können.

363 Der Orientierungswert bei der Grundflächenzahl für die Kategorie der Gewerbegebiete liegt bei 0,8.

Grundflächenzahl Gewerbegebiet

364 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.

365 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.

366 Auch die übrigen in § 17 BauNVO vorgegebenen Werte können auf Grund der konkreten Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (sowie im Fall des Sondergebiets durch die Festsetzung zur Art der Nutzung) nicht überschritten werden.

Weitere Orientierungswerte

5.6 Überbaubare Grundstücksflächen

Vorbemerkung

367 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.

368 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.

369 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

370 Im vorliegenden Fall werden im erforderlichen Umfang **Baugrenzen** festgesetzt und vermasst.

Sondergebiet

371 Erforderlich sind diese Regelungen insbesondere, um im Solarpark eine effektive Ausnutzung der verfügbaren Fläche zu ermöglichen und gleichzeitig nötige Schutzabstände sicherzustellen.

372 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 der Hauptnutzung zu halten ist.

373 Zusätzlich soll ein Minimalabstand der baulichen Hauptanlagen, hier die Batteriespeicher, innerhalb der Teilfläche 4 zu den südlich angrenzenden Wallanlagen bzw. den dortigen Gehölzflächen sichergestellt werden. Durch einen **Abstand von 5 m** können dort artenschutzrechtliche Konflikte verhindert werden.

374 Nebenanlagen, wie z.B. Wege/Zufahrten, Einfriedungen oder Löschwassereinrichtungen können jedoch weiterhin außerhalb der Baugrenze errichtet werden. Durch diese Anlagen treten keine solchen Konflikte mit dem Artenschutz auf, wie es bei den geplanten Hauptanlagen der Fall wäre. Dies liegt u.a. auch in der deutlich geringeren Grundfläche.

375 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.

Die Errichtung von Nebenanlagen wird auf diesen Flächen durch die Dienstbarkeiten zugunsten des Netzbetreibers sowie den technischen Anforderungen zu Arbeiten im Schutzbereich beschränkt.

Gewerbegebiet

376 Im Falle der Teilgebiete des Gewerbegebiets sind die Außengrenzen der Teilbereiche gleichbedeutend mit den Baugrenzen.

377 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO getroffen.

5.6.2 Ausschluss Nebenanlagen

378 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).

379 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. Durch diese Anlagen treten keine solchen Konflikte mit dem Artenschutz auf, wie es bei den geplanten Hauptanlagen der Fall wäre. Dies liegt u.a. auch in der deutlich geringeren Grundfläche.

5.7 Weitere bauplanungsrechtliche Festsetzungen

380 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

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

382 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.

383 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.

384 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB getroffen.

385 ***Festsetzung Leitungsrecht***

12. Für die mit „MS“ gekennzeichneten Flächen ist ein Leitungsrecht zu Gunsten des Betreibers der Mittelspannungsleitung einzutragen.

§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

386 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*

Die Sicherung der Flächen zur verkehrlichen Erschließung der vier Anlagen ist über die Festsetzung privater Verkehrsflächen (siehe Punkt 5.3) erfolgt.

387 Um die Nutzbarkeit der entsprechenden Flächen für die Nutzer der Bunker, die innerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete liegen, abzusichern, wird die Eintragung entsprechender Geh- und Fahrrechte für den erforderlichen Bereich der privaten Verkehrsflächen gefordert.

388 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB getroffen.

389 ***Festsetzung Geh- und Fahrrechte***

13. Für die mit „pV2“ gekennzeichneten privaten Verkehrsflächen sowie für die mit „GF“ gekennzeichneten Flächen ist ein Geh- und Fahrrecht zu Gunsten der Nutzer der festgesetzten Gewerbegebiete einzutragen.

§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

5.7.2 Wald

390 Die Rechtsgrundlage zur Festsetzung von Wald ist § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB. *Vorbemerkung*

391 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**.

392 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

393 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.

394 Grundlage der Herstellungskontrolle der einzelnen nachfolgenden Maßnahmen kann, neben den untenstehenden Festsetzungen des Bebauungsplans, ein entsprechender Durchführungsvertrag sein. *Durchführungsvertrag*

395 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*

396 Um dem in der Eingriffsbilanzierung festgestellten Kompensationsbedarf gerecht zu werden, ist aufgrund dessen entlang der nördlichen Grenze des VEP eine Feldhecke vorgesehen.

397 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.

398 Innerhalb der Maßnahmenfläche wird die Verlegung von Erdkabeln zugelassen, um die externe Anbindung des Solarparks zu ermöglichen. Dabei sind mit Blick auf die Funktionsfähigkeit der Hecke und der optischen Wirkung Erdkabel zu verlegen. Bei Kabelverlegungen oder Reparationen nach Umsetzung der Hecke darüber sind die erforderlichen Arbeiten in geschlossener Bauweise umzusetzen oder die betroffenen Stellen der Hecke zu ersetzen.

399 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB getroffen.

400 ***Festsetzung Feldhecke***

14. Innerhalb der mit "M1" gekennzeichneten Flächen sind dreireihige, mindestens 6 m breite Feldhecken anzulegen. Der Pflanzabstand beträgt zwischen 1,5m und 2,0m. Es sind die Arten der Pflanzliste in der darin festgelegten Pflanzqualität zu verwenden, wobei der Anteil an Arten zu Dornensträuchern mind. 50% betragen muss. Innerhalb der gesamten Maßnahmenfläche dürfen Erdkabel verlegt werden.

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

401 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*

402 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.

403 Um wirkungsvoll zu sein, ist die Sichtschutzhecke mindestens ~~dreireihige~~ zweireihige und in einer Mindestbreit 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.

404 Innerhalb der Maßnahmenfläche wird die Verlegung von Erdkabeln zugelassen, um die externe Anbindung des Solarparks zu ermöglichen. Dabei sind mit Blick auf die Funktionsfähigkeit der Hecke und der optischen Wirkung Erdkabel zu verlegen. Bei Kabelverlegungen oder Reparationen nach Umsetzung der Hecke darüber sind die erforderlichen Arbeiten in geschlossener Bauweise umzusetzen oder die betroffenen Stellen der Hecke zu ersetzen.

405 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB getroffen.

406 ***Festsetzung Sichtschutzhecke***

15. Innerhalb der mit "M2" gekennzeichneten Flächen sind mindestens zweireihige, Sichtschutzhecken mit einer Mindestbreite von 3 m anzulegen. Der Pflanzabstand beträgt maximal 1,5m. Es sind die Arten der Pflanzliste in der darin festgelegten Pflanzqualität zu verwenden, wobei der Anteil an Arten zu Dornensträuchern mind. 50% betragen muss. Neu zu errichtende notwendige Wege dürfen in einem Umfang von insgesamt 30m² angelegt werden. Innerhalb der gesamten Maßnahmenfläche dürfen Erdkabel verlegt werden.

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

407 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 (siehe Aussagen unter Punkt 5.6).

408 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, unbebauter Korridore gegliedert werden. Die Korridore dienen insbesondere Mittel- und Kleinsäugern zum Queren der Anlage und verbinden die Lebensräume miteinander.

409 Innerhalb des Solarparks ist diesbezüglich ein Migrationskorridor für Mittel- und Kleinsäuger mit einer Mindestbreite von 50 m in ungefährer 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.

410 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.

411 Innerhalb der Maßnahmenfläche wird die Verlegung von Erdkabeln zugelassen, um interne Verbindungen und die externe Anbindung des Solarparks zu ermöglichen. Dabei sind mit Blick auf die Funktionsfähigkeit der Hecke und der optischen Wirkung Erdkabel zu verlegen. Bei Kabelverlegungen oder Reparationen nach Umsetzung der Hecke darüber sind die erforderlichen Arbeiten in geschlossener Bauweise umzusetzen oder die betroffenen Stellen der Hecke zu ersetzen.

412 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB getroffen.

413 ***Festsetzung Migrationskorridore***

16. Die mit "M3" gekennzeichnete Fläche ist extensiv zu pflegen und von Sukzession bzw. aufkommenden Gehölzen freizuhalten und so als Migrationskorridor zur entwickeln. Innerhalb der Maßnahmenfläche dürfen notwendige Wege in einer Breite von jeweils max. 5,0m und auf einer Gesamtfläche von 500m² angelegt werden. Bereits versiegelte Flächen können erhalten werden.

Die innerhalb der Maßnahmenfläche liegenden, nachrichtlich übernommenen nach §30 BNatSchG geschützten Biotope sind dauerhaft zu erhalten. Außerhalb der nachrichtlich übernommenen geschützten Biotope dürfen innerhalb der gesamten Maßnahmenfläche Erdkabel verlegt werden.

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

414 Innerhalb des Plangebiets, insbesondere auf den weitereichenden 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*

Zur Verortung der vielfältigen, umfangreichen Biotope, wurden die entsprechend kartierten Flächen nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

415 Vorliegend soll differenziert mit den einzelnen, unter Schutz stehenden Biotop-Flächen im Geltungsbereich umgegangen werden: Zum einen soll das charakteristische, kleinteilige Mosaik an (geschützten) Biotopen in einer Grundstruktur erhalten und gesichert werden. *differenziertes Vorgehen*

Auf der anderen Seite ist jedoch zur Umsetzung der zentralen Ziele des Vorhabens, die Erzeugung erneuerbarer Energie über PV-Anlagen eine Inanspruchnahme eines Großteils der Flächen im Geltungsbereich nötig – damit auch von unter Schutz stehende Flächen.

416 Aufgrund der kleinteiligen Verteilung der unterschiedlichen Biotoptypen über die gesamte Vorhabenfläche wird jedoch in der Folge von einem Großteil der betroffenen geschützten Biotope mindestens ein Teil vor Ort erhalten. Somit wird ein vollständiger Verlust der betroffenen Biotope verhindert.

Für die in Anspruch genommenen (geschützten) Biotope werden, in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde, extern Ersatzbiotopflächen geschaffen. Die entsprechenden Anträge auf Befreiung von den Schutzvorschriften des BNatSchG wird durch die Gemeinde gestellt.

417 Um den charakteristischen Zustand und die Artenvielfalt der kleinteiligen Biotopstruktur 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. *Erhalt Biotope vor Ort*

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

Damit wird ein ausreichender Achtungsabstand zu baulichen Anlagen sichergestellt und vor allem eine Verschattung der Biotopflächen durch diese Anlagen verhindert.

419 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB getroffen.

420 ***Festsetzung Biotopschutz***

17. Innerhalb der mit "M4" gekennzeichneten Flächen sind die nachrichtlich übernommenen, nach §30 BNatSchG geschützten Biotope zu schützen und dauerhaft zu erhalten. Die weiteren Freiflächen sind von Sukzession bzw. aufkommenden Gehölzen freizuhalten.

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

421 *Externer Ausgleich*

Die Freiflächen zwischen Start- und Landbahn und dem Vorfeld im Süden bzw. den dazwischen liegenden Rollwegen sind zu einem überwiegenden Teil als ebenso geschützte Biotope einzuordnen. Dies betrifft die Biotoptypen „Frischwiesen, artenreicher Ausprägung“ (LRT 6510) sowie „Sandtrockenrasen“.

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.

422 ~~In der Ableitung von diesem Vorgehen ist von Seiten der Gemeinde geplant im Laufe des Aufstellungsverfahrens für einen Teil der Flächen, die als geschützte Biotope eingeordnete worden sind, einen Antrag auf Befreiung gem. § 30 Abs. 4 BNatSchG von der Schutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetz zu stellen.~~

Der Antrag auf Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG wurde am 09.04.2025 bei der zuständigen unteren Naturschutzbehörde des Landkreises gestellt.

Für die dafür notwendigen Ausgleichsflächen wurden im Zuge der Antragstellung externe Flächen gesichert und die Biotopstrukturen dort durch geeignete Maßnahmen entwickelt.

Siehe dazu die Ausführungen zu den Hinweisen unter Punkt 5.9.1 und zum Umgang mit dem Biotopschutz unter Punkt 6.7.4.1 sowie im Umweltbericht unter Punkt 7.5.5 dieser Begründung.

423 Der Bescheid zur Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG liegt mit Datum vom 23.06.2025 vor. Die als geschützte Biotope eingeordneten Flächen können in der Folge gemäß den Bestimmungen des Bescheids zur Errichtung des geplanten Solarparks genutzt werden.

424 *Entsiegelungsmaßnahmen*

Um zum einen Eingriffe in das Schutzgut Boden, die durch die Planungen erzeugt werden, auszugleichen, werden gemäß des formulierten Planungskonzeptes bestehende Flächenversiegelungen zurückgebaut bzw. entsiegelt.

Dadurch kann eine Aufwertung von vorbelasteten Bereichen im Geltungsbereich erreicht werden.

425 Die hiermit auszugleichende Neuversiegelung durch die Planung ergibt sich aus der für die bisherigen Freiflächen in Form der GRZ auf Höhe des Höhenbezugspunkt festgesetzten und in der Eingriffsbetrachtung bilanzierten (Neu-)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. 32.000 m², die durch die Gestellpfosten der Modultische, Nebenanlangen und neu anzulegende Wege erzeugt wird.

426 Mit der Maßnahme zur Entsiegelung kann dem Eingriffen in das Schutzgut Boden begegnet werden. Im Geltungsbereich stehen für diese Maßnahme ausreichend versiegelte Flächen und bauliche Anlagen zur Verfügung. Nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde und unter Beachtung des Artenschutzes können unter Umständen auch Anlagen auf der nördlichen Teilfläche des Flugplatzareals, außerhalb des Geltungsbereichs, herangezogen werden.

Aufgrund der vielfältigen Möglichkeiten zur Umsetzung wird auf eine Verortung der Maßnahme verzichtet und nur die erforderliche Mindestflächengröße bestimmt.

427 Die so entsiegelten Flächen sind im Nachgang von Bauschutt zu beräumen. Anschließend ist eine Tiefenlockerung durchzuführen und entsprechend Oberboden aufzubringen, um die Flächen als artenreiches Extensivgrünland oder alternativ als Sandtrockenrasen zu entwickeln.

Die langfristige Pflege dieser Flächen folgt den Vorhaben, die auch für die Freiflächen innerhalb des Solarparks gelten.

428 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB getroffen.

429 **18. Zum Ausgleich der geplanten zusätzlichen Bodeneingriffe sind mindestens 32.000m² bereits versiegelte Flächen zu entsiegeln. Die entsiegelten Flächen sind im Anschluss durch Aussaat standortgerechten Saatguts als artenreiches Extensivgrünland oder alternativ als Sandtrockenrasen zu entwickeln.**

Festsetzung Entsiegelungsmaßnahmen

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

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

431 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.

432 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB getroffen.

433 **19. Neu anzulegende Zufahrten, Wege und Aufstellflächen sind wasser- und luftdurchlässig ohne zusätzliche Versiegelung herzustellen. Als Ausnahme sind Teilversieglungen 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

434 Durch die umfangreiche Überschirmung 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*

435 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.

436 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB getroffen.

437 **20. 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

438 Zur Minderung der negativen Auswirkungen auf die Tierwelt, die sich durch die notwendige neu zu errichtende Einfriedung im Zusammenhang mit der Errichtung des Solarparks und der Umsetzung grünordnerischer Maßnahmen 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.

439 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. Diese 50 % haben sich dabei jedoch möglichst gleichmäßig über die gesamte Länge der Einfriedungen zu verteilen.

440 Neben der Barrierefreiheit für Kleintiere kann durch diese Maßnahme auch die Zerschneidung von Biotopstrukturen verhindert werden.

441 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB getroffen.

442 **21. Zwischen der Unterkante von neu zu errichtenden Einfriedungen und der Geländeoberfläche ist 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

443 Den Planungszielen entsprechend, werden erhebliche Eingriffe in das Bodenprofil ausgeschlossen. Solche sind bei einer Freiflächen-PV-Anlage grundsätzlich nicht erforderlich.

Erhalt Bodenprofil

444 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.

445 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 i. V. m. § 31 Abs. 1 BauGB getroffen.

446 **22. 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 i. V. m. § 31 Abs. 1 BauGB

447 Damit ist auch gesichert, dass die entsprechenden Höhenangaben in der Vermessungsgrundlage als Höhenbezug herangezogen werden können.

448 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

449 Für die Teilflächen 1, 3 und 5 des Sonstigen Sondergebiets ist die „Nutzung“ des anfallen Niederschlagswassers vor Ort durch großflächige Versickerung vorgesehen.

450 Zu berücksichtigen ist dabei die Art der Konstruktion der marktüblichen und hier vorgesehen Modultische. Diese zeichnet sich dadurch aus, dass die einzelnen Module mit Lücken auf den Modultischen aufgelegt werden und zudem die einzelnen Modultische einen geringen Abstand zueinander aufweisen.

Dies führt dazu, dass zwar planungsrechtlich eine durchgehende Überschirmung erzeugt wird (siehe Festsetzung zur GRZ auf einer Höhe von 0,80 m über dem Höhenbezugspunkt von 1,0), faktisch jedoch nur relativ kleinflächig vollständige Überbauungen vorhanden sind.

451 Für die Teilflächen 2, 4 und 6 des sonstigen Sondergebiets ist eine solche Festsetzung nicht erforderlich, da die entsprechenden Teilflächen bereits im Bestand vollversiegelt sind. Das anfallende Niederschlagswasser fließt von diesen ab.

452 Im Gewerbegebiet wird eine Versickerung des Niederschlagswassers durch die umfangreiche Überdeckung der bestehenden Bunker ermöglicht. Zumal in diesem Bereich keine baulichen Veränderungen vorgesehen sind.

453 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.

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.

454 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20BauGB getroffen.

455 **23. 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

456 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.

457 Der Sichtschutzhecke in Richtung Westen, im Übergang zum Gebiet der Stadt Finsterwalde, vorgelagert werden soll eine extensiv gepflegte, ruderale Staudenflur, die aus natürlicher Sukzession entstehen soll. Der Streifen dient als Abstandsfläche und Schutzstreifen zwischen Solarpark und der angrenzenden Grünlandflächen. *Maßnahmenfläche M 5a*

Mit dem Streifen soll ein ausreichender Abstand zu den Flächen der Stadt Finsterwalde erreicht werden. Dieser dient der Zuwegung der Gehölzpflanzungen der Sichtschutzhecke im Falle von Pflegemaßnahmen.

Vom inneren des Solarparks ist diese Gehölzpflanzung aufgrund der Einfriedung nicht zu erreichen. Zumal die westlich an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen nicht im Zugriff der Gemeinde liegen, da sie Teil des Gebiets der Stadt Finsterwalde sind.

458 Der Sukzessionsstreifen hat eine Breite von mindestens 3,0 m und dient in seiner Funktion darüber hinaus, insbesondere auch Insekten und Vogelarten als Lebens- und Nahrungsraum. Der Sukzessionsstreifen ist einer extensiven Pflege zu unterziehen.

Eine Befahrung des Sukzessionsstreifens mit schwerem Gerät ist unzulässig. Bewässerungsarbeiten beispielsweise sind aus dem Park heraus zu realisieren.

459 Für die zweite Sichtschutzhecke im äußersten Osten des Geltungsbereichs ist ein solcher vorgelagerte Streifen nicht notwendig, da die Hecke dort direkt an eine öffentliche Verkehrsfläche angrenzt.

460 Innerhalb der Maßnahmenfläche wird die Verlegung von Erdkabeln zugelassen, um interne Verbindungen und die externe Anbindung des Solarparks zu ermöglichen. Dabei sind mit Blick auf die Funktionsfähigkeit der Hecke und der optischen Wirkung Erdkabel zu verlegen. Bei Kabelverlegungen oder Reparationen nach Umsetzung der Hecke darüber sind die erforderlichen Arbeiten in geschlossener Bauweise umzusetzen oder die betroffenen Stellen der Hecke zu ersetzen.

461 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20BauGB getroffen

462 **24. Die mit „M 5a“ gekennzeichnete Fläche ist als extensiv gepflegte, ruderale Staudenflur aus natürlicher Sukzession zu entwickeln. Neu zu errichtende notwendige Wege dürfen in einem Umfang von insgesamt 30m² angelegt werden. Innerhalb der gesamten Maßnahmenfläche dürfen Erdkabel verlegt werden.** *Festsetzung Maßnahmenfläche M 5a*

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

463 Neben den Waldsaumflächen zwischen den Waldflächen und dem Sonstigen Sondergebiet werden zudem großflächige Bereiche mit Maßnahmen versehen, die nicht der alleinigen Sicherung des Übergangs zum Wald dienen sollen. Dies sind Bereiche, die zur Minderung von artenschutzrechtlichen Konflikten und von Eingriffen in den Gehölzbestand frei von baulicher Inanspruchnahme gehalten werden sollen. *Maßnahmenflächen M 5b bis M 5e*

464 Diese Bereiche sind, analog zum Waldsaum, ebenfalls sowohl durch Flächen geprägt, die im Zuge von geplanten Rückbaumaßnahmen entsiegelt werden können, als auch durch Flächen, die auch zukünftig versiegelt bleiben werden

465 Zur Sicherung der Habitatqualität und der Wiederbesiedlungsmöglichkeit für Halboffenlandarten ist eine Selbstbegrünung / natürliche Sukzession vorgesehen. Dies betrifft auch die auch weiterhin versiegelten Flächen. Dabei sollen sowohl die extensiv gepflegten Freiflächen als auch die Einzelgehölze und Gehölzgruppen erhalten werden.

466 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.

467 Innerhalb der Maßnahmenfläche wird die Verlegung von Erdkabeln zugelassen, um interne Verbindungen und die externe Anbindung des Solarparks zu ermöglichen. Dabei sind mit Blick auf die Funktionsfähigkeit der Hecke und der optischen Wirkung Erdkabel zu verlegen. Bei Kabelverlegungen oder Reparationen nach Umsetzung der Hecke darüber sind die erforderlichen Arbeiten in geschlossener Bauweise umzusetzen oder die betroffenen Stellen der Hecke zu ersetzen.

468 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20BauGB getroffen

469 **25. Innerhalb der mit "M5b" bis "M5e" gekennzeichneten Flächen sind die bestehenden Gehölze sowie die extensiv gepflegten Freiflächen zu erhalten. Bereits versiegelte Flächen können erhalten werden. Innerhalb der gesamten Maßnahmenflächen dürfen Erdkabel verlegt werden.** *Festsetzung Maßnahmenflächen M 5b bis M 5e*

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Waldsaum

470 Zwischen den festgesetzten Waldflächen und dem Sonstigen Sondergebiet wird eine Offenlandfläche geplant und festgesetzt, um die Eingriffe in die Habitate der Bodenbrutvögel und sonstigen (Halb-)Offenlandarten zu mindern.

Der so gesicherte Waldsaum weist eine Breite von ca. 20,0 m auf.

471 Die für den Waldsaum vorgesehenen Bereiche sind sowohl durch Flächen geprägt, die im Zuge von geplanten Rückbaumaßnahmen entsiegelt werden können, als auch durch Flächen, die auch zukünftig versiegelt bleiben werden. Auch diese Bereiche sollen in die Gestaltung des Waldsaums einbezogen werden.

472 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.

473 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.

474 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20BauGB getroffen

Festsetzung Waldsaum

475 **26. Die mit "M6" gekennzeichneten Flächen sind als extensiv gepflegte und von aufkommenden Gehölzen freizuhaltende Flächen zu entwickeln. Bereits versiegelte Flächen können erhalten werden. Neu zu errichtende notwendige Wege dürfen in einer Breite von jeweils maximal 5,0m angelegt werden. Innerhalb der gesamten Maßnahmenfläche dürfen Erdkabel verlegt werden.**

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Pflanzliste

476 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.

477 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.

478 Gleiches gilt für die zu berücksichtigende Qualität der Pflanzungen. Dem Fachbeitrag sind Mindestanforderungen zu entnehmen, damit bereits mit Umsetzung der Pflanzungen bzw. zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Solarparks die Pflanzungen entsprechend wirken können.

479 Die Anwendung der entsprechenden Arten und der Pflanzqualität ist im B-Plan vorgeschrieben. Beides wird festgesetzt und ist Bestandteil des Bebauungsplans.

480 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20BauGB getroffen

Festsetzung Pflanzliste & -qualität

481 **27. Nur die in der Pflanzliste aufgeführten Gehölzarten sind zu verwenden. Die zu pflanzenden Gehölze müssen folgende Mindestpflanzqualität aufweisen:**

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 verpflanzt.

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

482

Deutscher Artname	Botanischer Artname
Besenginster	Cytisus scoparius
Blutroter Hartriegel	Cornus sanguinea
Elsbeere	Sorbus torminalis
Eingriffliger 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
Heckenrose	Rosa corymbifera
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**

5.7.4 Immissionsrechtliche Festsetzungen

Lärmschutzmaßnahmen

483 Wie unter Punkt 4 dieser Begründung beschrieben sind anlagenseitig neben den primär zu errichtenden Modultischen bzw. den darauf liegenden Solarmodulen verschiedene Nebenanlagen geplant, die die Solarpark ergänzen und / oder für dessen Betrieb technisch notwendig sind. Darunter fallen neben Trafostationen und Wechselrichtern auch die geplanten Batteriespeicher im Baufeld 4 sowie die nötige Umspannstation.

Diese Anlagen(teile) haben gemeinsam, das von ihnen Lärmemissionen ausgehen. Zur Beurteilung dieser Störungen auf die nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen bzw. die dabei notwendig werdenden Schutzmaßnahmen ist im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans ein Schallschutz-Gutachten erstellt worden.

484 Für die Beurteilung der schalltechnischen Situation werden die nachstehenden Immissionsorte im Umfeld des Bauvorhabens betrachtet. Mit angegeben sind die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm je Immissionsort anhand derer die Schutzwürdigkeit der dortigen Nutzung sichtbar ist.

Immissionsort	Gebiets-Immissionsrichtwerte in dB(A)	
	tags	nachts
IO 1 - Chausseestraße 3	55	40
IO 2 - Fliegerstraße 72	60	45
IO 3 - Fliegerstraße 166	60	45
IO 4 - Gewerbepunkt 1	65	50
IO 5 - Gewerbepunkt 2	65	50
IO 6 - Gewerbepunkt 3	65	50
IO 7 - Gewerbepunkt 4	65	50
IO 8 - Helenenstraße 78	55	40
IO 9 - Marienstraße 80	60	45
IO 10 - Südstraße 4	60	45

485 Aufgrund der im Rahmen des Schallschutz-Gutachtens durchgeführten Immissionsberechnungen für die benannten Immissionsorte ist eine Überschreitung der oben benannten Richtwerte festgestellt worden.

In den Berechnungen berücksichtigt sind auch bestehenden Immissionen im Umfeld, die sich auch auf die Immissionsorte auswirken.

486 Als primäre Quelle der Emissionen konnten sowohl der geplante Batteriespeicher samt Nebenanlagen als auch die in diesem Zuge notwendige Umspannstation identifiziert werden. Beide befinden sich im Süden des Plangebiets, im Bereich des Baufeldes 4. Aufgrund dessen sind im Gutachten Lärmminderungsmaßnahmen bestimmt worden, die die Immissionen reduzieren und eine Einhaltung der Richtwerte an den Immissionsorten sicherstellen können.

487 Gemäß Schallschutzgutachten sind im Plangebiet zur Einhaltung der Lärmgrenzwerte solche Maßnahmen notwendig, die entweder direkt an den Anlagen oder im unmittelbaren Umfeld umgesetzt werden. In der Folge sieht auch der Vorhaben- und Erschließungsplan die Umsetzung einer Lärmschutzwand im direkten Anschluss an die Anlagen des Batteriespeichers vor. Durch die Darstellung im VEP ist die Umsetzung der Lärmschutzwand Teil des Durchführungsvertrags.

Die getroffenen Festsetzungen zur Art der Nutzung, zur GRZ und zur maximalen Höhe lassen die Umsetzung der baulichen Schallschutzmaßnahmen zu. Dadurch und durch die Absicherung über den Durchführungsvertrag werden keine zusätzlichen zeichnerischen Festsetzungen zu baulichen Schallschutzmaßnahmen z.B. zu einer Lärmschutzwand getroffen.

488 Um jedoch auch die Umsetzung der entsprechenden Maßnahmen / Anpassungen an den Anlagen planerisch abzusichern, wird in den VBP eine zusätzliche textliche Festsetzung

aufgenommen, nach der die im Fachgutachten zum Schallschutz festgehaltenen Grenzwerte zu Schallbelastungen an den im Gutachten bestimmten Immissionsorten durch die Umsetzung entsprechender Schallschutzmaßnahmen einzuhalten sind und nicht überschritten werden dürfen.

489 Über die hier geforderten technischen oder baulichen Maßnahmen hinaus, können auch betriebliche Maßnahmen eine entsprechende Schall-reduzierende Wirkung erreichen. Diese können im Zuge eines konkreten Bauantrags bestimmt und über die Erteilung der Baugenehmigung gesichert werden.

490 Diese Festsetzung wird in Anlehnung an den § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, unter Anwendung des § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB, getroffen.

Festsetzung Lärmschutzmaßnahmen

491 28. **Im Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans sind solche Lärmschutzmaßnahmen (technisch oder baulich) umzusetzen, dass an den Immissionsorten gemäß Tabelle 2 der Schallimmissionsprognose der Firma cdf Schallschutz mit Stand vom 10.04.2025 die entsprechenden Gebiets-Immissionsrichtwert eingehalten werden.**

§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB

492 Wie oben beschrieben ist trotz der relativ flexibel gefassten Formulierung des Ortes der Umsetzung der Maßnahmen durch die Darstellungen des VEP und den dazugehörigen Durchführungsvertrag auf der einen Seite und beschränkende Festsetzungen des VBP auf der anderen Seite eine Anlagen-nahe Umsetzung der Maßnahmen sichergestellt.

Z.B. hohe Lärmschutzwände am Rande des Geltungsbereichs des VEP sind nicht zu befürchten.

493 Die Ergebnisse des Schallschutzgutachten sind damit umfänglich berücksichtigt und die Umsetzung der Maßnahmen ausreichend planerisch gesichert.

5.7.5 Aufschiebend bedingte Festsetzung

Bahnanlagen

494 Durch den östlichen Teil des Geltungsbereichs ziehen sich Bahnanlagen, die von der Bahnstrecke Finsterwalde – Schipkau nördlich des Plangebiets abgehen.

Diese Anlage wurden zu Zeiten der zivilen Nutzung des Flugplatzes als Anschlussbahn für das südlich des Geltungsbereichs gelegene Gewerbegebiet genutzt. Die Bahn ist außer Betrieb und wird nur noch zur Abstellung von Eisenbahnfahrzeugen genutzt.

495 Zukünftig ist die Aufgabe der Bahnanlagen sowie deren Rückbau zur Umsetzung des Solarparks vorgesehen. Eine erschließende Funktion sollen die Bahnanlagen zukünftig nicht mehr übernehmen.

Aufgrund der Planfeststellung der Bahnanlagen im Geltungsbereich wurde ein Antrag auf Freistellung von den Bahnbetriebszwecken gemäß § 23 Abs. 2a Satz 1 Nr. 2 AEG (Allgemeines Eisenbahngesetz) für die entsprechenden Anlagen beim zuständigen Eisenbahnbundesamt gestellt.

Gemäß § 23 Abs. 5 AEG endet mit der Freistellungsentscheidung die eisenbahnrechtliche Fachplanungshoheit. Das Grundstück unterliegt damit der kommunalen Planungshoheit, soweit keine vorrangige künftige Nutzung für den Betrieb von Verkehrssystemen nach dem Personenbeförderungsgesetz erfolgen soll.

496 Um Konflikte mit dem vorrangigen Fachplanungsrecht ausschließen zu können, ist eine aufschiebende Festsetzung für bestimmte Planinhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans notwendig. Dadurch wird sichergestellt, dass bestimmte festgesetzte bauliche und sonstige Nutzungen und Anlagen bis zum Eintritt bestimmter Umstände unzulässig sind.

497 Diesbezüglich sind die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffenen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen im Bereich der im Geltungsbereich gelegenen Bahnanlage unzulässig, bis der (bereits gestellte) Antrag auf Freistellung von den Bahnbetriebszwecken gemäß § 23 AEG durch die zuständige Behörde positiv beschieden worden ist.

Maßgeblich ist Zeitpunkt des Erlassens des Bescheids zur Freistellung von den Bahnbetriebszwecken.

498 Nach Freistellung der Anlagen von den Bahnbetriebszwecken finden folglich die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffenen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen für den Bereich der Bahnanlagen Anwendung.

499 Rechtsgrundlage für eine solche Festsetzung ist § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit § 23 AEG.

500 **29. Die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan getroffenen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen sind für den Bereich der in der Planzeichnung dargestellten (planfestgestellten) Bahnanlagen unzulässig, bis der Antrag auf Freistellung von den Bahnbetriebszwecken gemäß § 23 AEG durch die zuständige Behörde positiv beschieden worden ist.**

Festsetzung Baurecht auf Zeit Bahnanlagen

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

501 Da gegenwärtig keine Aussagen zur genauen Abgrenzung der unter Fachplanungsrecht stehenden Bahnanlagen gemacht werden können, wird angenommen, dass die Gleisanlagen selber sowie der entsprechende Unterbau (Gleis-/Schotterbett) dem Fachplanungsrecht unterliegen. Somit findet auch die hier getroffene Festsetzung auch auf diese Bereiche Anwendung.

5.8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

502 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

503 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

504 Im Gegensatz zu den bereits getroffenen Höhenfestsetzungen, z.B. für das Sonstige Sondergebiet, sollen neu zu errichtende Einfriedungen nicht höher als 2,5 m sein. Das ist aus Sicherheitsgründen und im Interesse der Landschaft ausreichend.

505 Eine Ausnahme wird für die Fälle gebildet, in denen die Einfriedung entlang einer geplanten Sichtschutz- oder anderweitig geplanten Heckenpflanzung errichtet werden soll/muss. Dort können ausnahmsweise höhere Einfriedungen errichtet werden für den Zeitraum, bis die Sichtschutzpflanzung ihre Wirksamkeit vollständig erreicht (die nötige Wuchshöhe und -dichte erreicht ist).

506 Durch das zum Vorhaben erstellte Blendschutzgutachten ist nachgewiesen worden, dass bei vollständiger Umsetzung aller den Solarpark abschirmenden Pflanzmaßnahmen keine erheblichen Blendwirkung in Richtung der Nachbarschaft stattfinden. Für den Straßenverkehr besteht keine Gefahr durch Blendung.

Durch die hier formulierte (temporäre) Ausnahme zur Gestaltung der Einfriedungen kann der von der Gemeinde gewollte Sichtschutz bereits ab dem Beginn des Betriebs des Solarparks erreicht werden.

507 Maßgeblich ist in allen Fällen der festgesetzte Höhenbezugspunkt.

508 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.

Aufgrund des Zuschnitts der Baugebietsflächen können die Einfriedungen im Bereich der geplanten Hecken nur auf der „Innenseite“ errichtet werden, also auf der dem Solarpark zugewandten Seite der Hecke.

509 Diese Festsetzung wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 87 Abs. 9 BbgBO getroffen.

510 **30. Neu zu errichtende Einfriedungen dürfen eine Höhe von 2,5 m über den festgesetzten Höhenbezugspunkt nicht überschreiten. Abweichend davon sind ausnahmsweise 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

31. § 87 Abs. 9 BbgBO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB

5.9 Sonstige Planinhalte

5.9.1 Kennzeichnungen / Nachrichtliche Übernahmen

511 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

512 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.

513 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*

514 Die **Altlastenverdachtsfläche** wird in der Planzeichnung **zeichnerisch** gekennzeichnet. 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*

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

516 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.

517 Vorliegend soll differenziert mit den einzelnen, unter Schutz stehenden Biotop-Flächen im Geltungsbereich umgegangen werden: Zum einen soll das charakteristische, kleinteilige Mosaik an (geschützten) Biotopen soll in einer Grundstruktur erhalten und gesichert werden. *differenziertes Vorgehen*

Auf der anderen Seite ist jedoch zur Umsetzung der zentralen Ziele des Vorhabens, die Erzeugung erneuerbarer Energie über PV-Anlagen eine Inanspruchnahme eines Großteils der Flächen im Geltungsbereich nötig – damit auch von unter Schutz stehende Flächen.

518 In beiden Fällen handelt es sich um geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG. Aufgrund der unterschiedlichen Behandlung der Biotope werden für die nachrichtliche Übernahme in den Bebauungsplan **zwei unterschiedliche Darstellungsarten** gewählt. Soe werden die **im Geltungsberiech zu erhaltenden geschützten Biotope** anderweitig dargestellt als die **Biotope, die auf externen Flächen ausgeglichen werden**.

519 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*

520 **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***

~~521 Teile der Flächen im Geltungsbereich des VEP bilden den Sonderlandeplatz Finsterwalde/Schacksdorf (ICAO-Kennung: EDUS) und unterliegen so als Landeplatz dem Luftverkehrsrecht.~~ ~~*Luftverkehrsrecht*~~

~~522 **Teile der Flächen im Geltungsbereich bilden den Sonderlandeplatz Finsterwalde/Schacksdorf (ICAO-Kennung: EDUS) und unterliegen dem Luftverkehrsrecht.**~~ ~~***Nachrichtlich Luftverkehrsrecht***~~

523 In der Planzeichnung wird der Verlauf der betroffene **Mittelspannungsleitung** (sowohl oberirdischer als auch unterirdischer Abschnitt) **zeichnerisch** nachrichtlich übernommen.

Mittelspannungsleitung

Nachrichtlich Mittelspannungs-leitung

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

5.9.2 Vermerke / Hinweise

524 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.

525 Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind Vermerke nicht erforderlich.

5.9.2.1 Hinweise

526 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.

527 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

528 Das betrifft insbesondere den Fall, dass die zulässigen Vorhaben nicht zeitnah mit der Aufstellung des B-Planes realisiert werden.

529 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:

530 **Realisierungen von Vorhaben sind nur zulässig, wenn sichergestellt ist, dass die Zugriffsverbote der §§ 39 und 44 BNatSchG nicht eintreffen werden.**

Hinweis Artenschutz

531 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.

532 Die untere Naturschutzbehörde wird bei Vorhaben von der zuständigen Genehmigungsbehörde beteiligt bzw. muss bei genehmigungsfreien Vorhaben direkt vom Vorhabenträger beteiligt werden.

533 Möglichkeiten zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind im folgenden Kapitel unter „Umweltbelange“ angeführt.

534 Für die beiden sich aus dem Biotopschutz ergebenden externen Ersatzmaßnahmen E 1 und E 2 werden sowohl intensiv genutzte Ackerflächen als auch Flächen mit Intensivgrünland herangezogen. Notwendig ist eine Gesamtflächengröße von ca. 524.000 m² (ca. 52,4 ha). Siehe dazu auch die Ausführungen im Umweltbericht unter Punkt 7.5.5.

Sicherung externe Fläche

Externe Flächen Biotopschutz

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 zur Verfügung stehen oder für die nötigen Maßnahmen geeignet sind.

~~535 In der Folge werden für die beiden Maßnahmen Flächen innerhalb der angrenzenden Kommunen herangezogen. Eine ca. 10 ha große Fläche befindet sich in der Gemarkung Finsterwalde, westlich des Kleinleipischer See (Gebiet der Stadt Finsterwalde). Hinzu kommen Flächen im Umfang von ca. 35 ha östlich und südlich des Ortsteils Hillmersdorf in der gleichnamigen Gemarkung (Gebiet der Gemeinde Fichtwald). Diese Flächen werden durch ca. 15 ha große Flächen auf dem Gebiet der Gemeinde Sallgast, hier genaue östlich und südlich des Ortsteils Göllnitz (Gemarkung Göllnitz).~~

~~Zusammenfassend stehen somit ca. 60 ha für die erforderlichen externen Maßnahmen E 1 und E 2 zur Verfügung.~~

536 In der Folge werden für die beiden Maßnahmen die folgenden Flächen innerhalb der angrenzenden Kommunen herangezogen:

- Stadt Herzberg (Elster):
  - Gemarkung Gräfendorf, Flur 1, Flurstücke 74/3, 327, 328, 332, 333, 346, 347, 348, 349
  - Gemarkung Herzberg, Flur 15, Flurstücke 116/1, 321, 322, 393

- Gemeinde Kremnitzaue:
  - Gemarkung Polzen, Flur 2, Flurstücke 325, 326, 330, 331, 332, 370
- Stadt Finsterwalde:
  - Gemarkung Finsterwalde, Flur 47, Flurstück 1000/8 (teil.)
- Gemeinde Sallgast
  - Gemarkung Sallgast, Flur 3, Flurstücke 3, 4, 5
  - Gemarkung Sallgast, Flur 5, Flurstücke 49, 272, 273
  - Gemarkung Sallgast, Flur 11, Flurstücke 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11

Zusammenfassend stehen somit ca. 60 ha für die erforderlichen externen Maßnahmen E 1 und E 2 zur Verfügung.

537 Die Umsetzung der Maßnahmen E 1 und E 2 richtet sich nach den Maßnahmenblättern, die Teil des Anhangs des Fachbeitrags sind. *Doppelnutzung externer Ersatzflächen*

Darin festgelegt ist auch, dass die entsprechenden Herrichtungs- und Pflegemaßnahmen so umgesetzt werden, dass die entsprechenden Flächen auch für die nötigen Ersatzmaßnahmen FCS F1 für die Feldlerche genutzt werden können. Damit wird eine Doppelnutzung der angeführten Flächen erreicht.

538 Zusätzlich werden Habitat-gestaltende Maßnahmen zur Umsetzung der oben genannten Artenschutz-Maßnahme CEF HO1 umgesetzt werden. Diese erstrecken sich auf Flächen an der westlichen Geltungsbereichsgrenze, parallel zu dieser. Hinzu kommen weitere Flächen für diese Maßnahme, die im rechten Winkel zur Westgrenze entlang eines bestehenden Grabens entwickelt werden. *Externe Flächen Artenschutz*

Die Flächen liegen damit auf dem Flurstück 1000/8 der Flur 47 in der Gemarkung Finsterwalde.

539 Die Eignung dieser Flächen für die jeweiligen Maßnahmen wurde durch Fachplaner im Rahmen der nötigen Antragstellung auf Befreiung nachgewiesen.

540 Auf der Planurkunde wird ein Hinweis auf die für die Umsetzung des Vorhabens außerhalb des Geltungsbereichs herangezogenen Flurstücke aufgenommen~~, dass diese externen Flächen dinglich zu sichern sind~~. Die Umsetzung der entsprechenden Maßnahmen wird im Durchführungsvertrag zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde geregelt und abgesichert.

Grundlage ist der Bescheid zum Antrag auf Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG mit Datum vom 23.06.2025.

~~541~~ ~~**Für die Umsetzung der erforderlichen externen Maßnahmen zum Artenschutz und zum Biotopschutz sind außerhalb des Geltungsbereichs Flächen dinglich zu sichern. Dies betrifft 10 ha in der Gemarkung Finsterwalde (Gebiet der Stadt Finsterwalde; westlich des Kleinleipischer See), 35 ha in der Gemarkung Hillmersdorf (Gebiet der Gemeinde Fichtwald; östlich und südlich des Ortsteils Hillmersdorf) sowie 15 ha in der Gemarkung Göllnitz (Gebiet der Gemeinde Sallgast; östlich und südlich des Ortsteils Göllnitz). Zusätzlich ist zur Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen zum Artenschutz die Nutzung eines Teils des Flurstücks 1000/8, Flur 47, Gemarkung Finsterwalde sicherzustellen.~~~~*Hinweis Sicherung externe Flächen*~~

542 **Für die Umsetzung der erforderlichen externen Maßnahmen zum Artenschutz und zum Biotopschutz werden außerhalb des Geltungsbereichs folgende Flächen herangezogen: Auf dem Gebiet der Stadt Herzberg (Elster): Gemarkung Gräfendorf, Flur 1, Flurstücke 74/3, 327, 328, 332, 333, 346, 347, 348, 349 & Gemarkung Herzberg, Flur 15, Flurstücke 116/1, 321, 322, 393. Auf dem Gebiet der Gemeinde Kremnitzaue: Gemarkung Polzen, Flur 2, Flurstücke 325, 326, 330, 331, 332, 370. Auf dem Gebiet der Stadt Finsterwalde: Gemarkung Finsterwalde, Flur 47, Flurstück 1000/8 (teil.) Auf dem Gebiet der Gemeinde Sallgast: Gemarkung Sallgast, Flur 3, Flurstücke 3, 4, 5 & Gemarkung Sallgast, Flur 5, Flurstücke 49, 272, 273 & Gemarkung Sallgast, Flur 11, Flurstücke 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11. Zusätzlich ist zur Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen zum Artenschutz die Nutzung eines Teils des Flurstücks 1000/8, Flur 47, Gemarkung Finsterwalde sicherzustellen.** *Hinweis Sicherung externe Flächen*

543 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.

544 Für die entsprechende Fläche wird ein **zeichnerischer Hinweis** in die Planzeichnung aufgenommen.

Hinweis Vermutungsfläche Bodendenkmal

545 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.

546 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).

547 **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.**

Hinweis Umgang mit Bodendenkmalen

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.

548 Die Gesamtheit der Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des VBP wird von Seiten des Landkreises Elbe-Elster als Kampfmittelverdachtsfläche geführt.

Kampfmittel

Gemäß Kampfmittelbeseitigungsdienst des Zentraldienstes der Polizei Brandenburg bestehenden gegen die geplante Nutzung des Standortes jedoch keine grundsätzlichen Einwände. Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung beizubringen.

549 **Die Gesamtheit der Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des VBP wird von Seiten des Landkreises Elbe-Elster als Kampfmittelverdachtsfläche geführt. Bei konkreten Bauvorhaben ist eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung beizubringen.**

Hinweis Kampfmittel

550 Aufgrund der Lage innerhalb der aktuellen Grundwasserbeeinflussung, ist bei zukünftigen Baumaßnahmen eine Bewertung nach §§ 11 0 bis 113 Bundesberggesetz (BBergG) erforderlich. Seitens der LMBV werden folgende Maßnahmen empfohlen:

Bergschäden

- Durchführung einer Baugrunduntersuchung für das Bauvorhaben gemäß geltendem Landesbaurecht
- Einreichen der Ergebnisse der Baugrunduntersuchung und der geplanten Tragwerkkonstruktion zur Einsicht gemäß § 110 bis § 113 BbergG bei der LMBV, Abteilung Bergschadensmanagement/Sperrbereiche.

Daraus ableitbare Forderungen hinsichtlich einer Anpassungs- bzw. Sicherungspflicht werden dem Antragsteller von der LMBV zugestellt. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass nach § 112 BBergG der Anspruch auf Ersatz eines Bergschadens

ausgechlossen ist, wenn die §§ 110 bis 113 BBergG bei der Errichtung, Erweiterung und Änderung von Bauwerken nicht beachtet wurden/werden.

Auf die Planurkunde wird ein entsprechender Hinweis aufgebracht.

551 **Aufgrund der Lage innerhalb der aktuellen Grundwasserbeeinflussung, ist bei zukünftigen Baumaßnahmen eine Bewertung nach §§ 11 0 bis 113 Bundesberggesetz (BBergG) erforderlich. Seitens der LMBV werden folgende Maßnahmen empfohlen:**

Hinweis Bergschäden

Durchführung einer Baugrunduntersuchung für das Bauvorhaben gemäß gelten-dem Landesbaurecht

Einreichen der Ergebnisse der Baugrunduntersuchung und der geplanten Tragwerkkonstruktion zur Einsicht gemäß § 110 bis § 113 BbergG bei der LMBV, Abteilung Bergschadensmanagement/Sperrbereiche.

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass nach § 112 BBergG der Anspruch auf Ersatz eines Bergschadens ausgechlossen ist, wenn die §§ 110 bis 113 BBergG bei der Errichtung, Erweiterung und Änderung von Bauwerken nicht beachtet wurden/werden.

6 Auswirkungen

552 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

553 B-Pläne sind allgemein aus dem Flächennutzungsplan (FNP) als vorbereitenden Bauleitplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB). *Entwicklungsgebot*

554 Der Bebauungsplan ist aufgrund der darin getroffenen Festsetzung zum Sonstigen Sondergebiet nicht aus dem aktuell vorliegenden Flächennutzungsplan entwickelbar.

555 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“.

556 Dem Entwicklungsgebot wird damit in der Folge entsprochen.

6.2 Qualifizierter B-Plan

557 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

558 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 Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts
  - hier: geschützte Biotope

wurde zur Sicherung der Bestimmtheit der Festsetzungen ein eigenes Planzeichen entwickelt.

559 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

560 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

561 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

562 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. *G 5.10 LEP HR*

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.

563 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. *G 6.1 LEP HR*

Die bestehende landwirtschaftliche Bodennutzung, hier Beweidung mit Schafen sowie Futtermittelanbau, wird auch mit Umsetzung der Planungen fortgeführt.

564 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*

565 Die maßgeblichen landes- und regionalplanerischen Grundsätze werden durch die Planungen berücksichtigt.

6.5 Sonstige Bindungen

6.5.1 Bergrecht

~~566 Der Grundwasserstand nährt 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~~*

~~567 Im Weiteren Verfahren wird die zuständige Lausitzer- und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV) mit beteiligt, um diese Einschätzung absichern zu können.~~

568 Der Anfragebereich liegt teilweise innerhalb einer aktuell wirkenden bergbaulich bedingten Grundwasserbeeinflussung und unterliegt im Zusammenhang mit der Außerbetriebnahme der bergbaulichen Entwässerungsmaßnahmen dem Grundwasserwiederanstieg. *Grundwasserabsenkung*

Der aktuelle Grundwasserstand im vom Bergbau beeinflussten Haupthangendgrundwasserleiter liegt bei +108,0 m NHN im Nordwesten bis +112,0 m NHN im Osten/ Südosten der Fläche (Grundwassergleichenplan 2023). Prognostisch wird sich der Grundwasserstand im vom Bergbau beeinflussten Haupthangendgrundwasserleiter bei +108,0 m NHN im Nordwesten bis +114,5 m NHN im Südosten/Osten einstellen (Hydrogeologisches Großraummodell Lauchhammer, Modellstand 06/2019).

569 Unter Beachtung der natürlichen Geländehöhe im Geltungsbereich (siehe Lage- und Höhenplan) liegt auch bei Einstellen der prognostizierten End-Grundwasserstände ein Flurabstand von ca. 10 m vor. Gleichzeitig sind weder umfangreiche Geländeeingriffe noch Tiefenbohrungen o.ä. geplant.

Ein Konflikt zwischen den Planungen und der bergbaubedingten Grundwasserabsenkung besteht im Fazit nicht.

570 Aufgrund der Lage innerhalb der aktuellen Grundwasserbeeinflussung, ist bei zukünftigen Baumaßnahmen eine Bewertung nach §§ 11 0 bis 113 Bundesberggesetz (BBergG) erforderlich. *Bergschäden*

Auf der Planurkunde sowie in der vorliegenden Begründung ist ein Hinweis zur Bewertung des Plangebiets bzw. von Bauvorhaben nach den §§ 110 bis 113 BBergG aufgenommen worden. Darin wird auch auf die von der LMBV empfohlenen Maßnahmen hingewiesen.

6.5.2 Verkehrsrecht

Bahnrecht

571 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.~~ wurde durch den Vorhabenträger bzw. den Grundstückseigentümer der entsprechenden Flächen ein Antrag auf Entlassung der Bahnanlagen aus dem Fachplanungsrecht beim zuständigen Eisenbahnbundesamt (EBA) gestellt.

~~Die Flächen können für anderweitige Nutzungen herangezogen werden. Der entsprechende Antrag zur bahnfremden Nutzung der Anlagen wird bei der zuständigen Eisenbahnüberwachungs- und -genehmigungsbehörde gestellt.~~

572 Um dem Vorrang des Fachplanungsrecht Rechnung zu tragen, ist im Bebauungsplan eine Festsetzung gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB getroffen worden. Gemäß dieser ist die Nutzung der unter Fachplanungsrecht stehenden Flächen für die Umsetzung des geplanten Solarparks (einschließlich aller begleitender Maßnahmen) bis zu dem Zeitpunkt unzulässig ist, bis der entsprechende Bescheid des EBA zur Freistellung der Anlagen vorliegt.

Damit liegen keine (Fach-)Planungskonflikte vor.

Luftfahrt

573 Große Teile der Flächen im Geltungsbereich des VEP bildeten bis zum 18.02.2025 den Sonderlandeplatz Finsterwalde/Schacksdorf (ICAO-Kennung: EDUS) und unterlagen bis dahin so als Landeplatz dem Luftverkehrsrecht.

574 Mit Datum vom 18.02.2025 wurde die Genehmigung für den Sonderlandeplatz (SLP) Finsterwalde/Schacksdorf durch die zuständige obere Luftfahrtbehörde widerrufen und der Landesplatz aus der luftrechtlichen Fachplanung gelassen. Dieser Widerruf erlangte zum 24.03.2025 Bestandskraft. Damit unterliegt das Gelände wieder dem Zugriff der Bauleitplanung bzw. einer anderen Fachplanung.

575 Der bisher bestehende Konflikt zwischen Fachplanungs- und kommunaler Bauleitplanung ist damit vor Inkrafttreten des Bebauungsplans gelöst und der Bebauungsplan damit umsetzbar.

6.5.3 Bodenschutzrecht

Altlastenverdachtsfläche

576 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.

577 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 Bodenschutzrecht sind daher nicht erkennbar.

6.5.4 Sonstige

Handlungsempfehlung PV-Freiflächen MLUK

578 Die Planung und der Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen soll gesellschafts- und naturverträglich gestaltet werden. Das Land Brandenburg hat, um Fehlentwicklungen frühzeitig zu vermeiden, mit Stand vom August 2023 eine Gemeinsame Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) in Bezug auf die Standortwahl, die Planung und die Gestaltung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen erarbeitet (siehe Punkt 2.4 dieser Begründung). Diese Arbeitshilfe versteht sich als Orientierungshilfe, gerichtet an die Gemeinde als Träger der Bauleitplanung.

Es handelt sich nicht um eine rechtlich bindende Vorgabe. Gesetze oder Regelungen anderer Rechtsvorschriften bleiben unberührt.

579 Hinsichtlich der Standortwahl werden vorliegend alle Positivkriterien der Handlungsempfehlung berücksichtigt, da ein (zukünftig) ehemaliges Flugplatzareal mit umfangreichen Versiegelungen und entsprechenden technischen Anlagen herangezogen wird.

Bezüglich des im Einzelfall zu betrachtenden Abstands zur Siedlung ist dieser aufgrund der Anpassungen beim Geltungsbereich bzw. den Baugebietsflächen im Laufe des Verfahrens nicht nur, wie schon seit Aufstellungsbeschluss forciert, entsprechend gestaltet, sondern auch nochmals deutlich vergrößert worden.

Auch der überwiegende Teil der in der Handlungsempfehlung zur Standortwahl genannten Ausschlusskriterien wird vorliegend berücksichtigt. So werden z.B. bestehende Waldflächen im Bestand gesichert.

Davon abweichend werden, anders als in der Handlungsempfehlung vorgegeben, Flächen genutzt, die als geschützte Biotope nach §30 BNatSchG zu bewerten sind. Hierbei wird jedoch durch die formulierten Maßnahmen das grundsätzliche und für den Standort charakteristische kleinteilige und abwechslungsreiche Mosaik an geschützten Biotopen erhalten. Für die Biotopflächen, die bauliche genutzt werden, wird ein entsprechender Ausgleich außerhalb erbracht.

580 Hinsichtlich der planerischen Ausgestaltung des Bebauungsplans wird ein Großteil der aufgeführten Punkte direkt in den Bebauungsplan übernommen / beachtet.

So werden die sich aus der Eingriffsbewältigung bzw. der Bilanzierung der Schutzgüter ergebenen Ausgleichsmaßnahmen vollständig innerhalb des Geltungsbereichs umgesetzt. Darunter fallen Maßnahmen zur Entsiegelung und zu Heckenpflanzungen als Sichtschutz / Aufwertung des Landschaftsbildes.

Die zulässige Neuversiegelung durch Fundamente und Wege auf den nicht schon im Bestand versiegelten Flächen ist auf max. 5 % begrenzt worden.

Für Pflanzungen und Einsaaten wird auf standortgerecht Arten zurückgegriffen.

In Bezug auf die Einfriedungen ist eine für Kleintiere barrierefreie Gestaltung gefordert worden.

Die Wege, die nicht auf bereits versiegelten Flächen geführt werden sollen / können, sind gemäß Festsetzung ohne zusätzliche Versiegelungen auszuführen. Öffentlich zugängliche Wege, die freizuhalten wären, sind nicht vorhanden.

581 Ein Teil der Vorgaben der Handlungsempfehlung wird nicht direkt durch Festsetzungen, sondern durch Regelungen im Durchführungsvertrag zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan abgesichert.

Darunter fallen Forderungen zu bodenkundlichen und ökologischen Baubegleitungen, einschließlich entsprechender Bauzeitenregelung und Baustelleneinrichtung.

Auch das für die einzelnen grünordnerischen Maßnahmen im Fachbeitrag erläuterte Pflegekonzept sowie die artenschutzrechtlichen Maßnahmen, die keinen Bodenbezug aufweisen, werden im Vertrag aufgeführt.

Im Durchführungsvertrag enthalten ist auch die Absicherung des nötigen Rückbaus des Solarparks nach Ende der Betriebszeit.

582 Abweichungen von der Handlungsempfehlung ergeben sich zum einen bei der Ausweisung von Migrationskorridoren. Zwar wird ein solcher Korridor ausgewiesen, jedoch weist die Anlage Abschnitte von mehr als 500 m Länge auf. Dies liegt darin begründet, dass unmittelbar westlich und östlich direkt natürliche Migrationskorridore vorliegen, die erhalten bleiben und gleichzeitig die Nutzung als Flugareal schon im Bestand eine Wildmigration stark eingeschränkt hat.

Zudem wird der geforderte 3 m breite Streifen zwischen Einfriedung und Solarpark nicht durchweg durch Festsetzungen gesichert. Nichtsdestotrotz sind in den Randbereichen der Baugebietsflächen bzw. des Solarparks aber durch die Festsetzungen zu grünordnerischen Maßnahmen durchweg ausreichend Freiflächen gesichert worden.

583 In der Folge wird die Handlungsempfehlung beim vorliegenden Vorhaben umfangreich berücksichtigt. *Fazit*

6.6 Alternativprüfung

584 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*

585 Die FNP-Änderung kommt dabei zu dem Ergebnis, dass es auf dem Gebiet der Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf zwar Alternativstandorte gibt, bei denen der Eingriff in den Naturhaushalt bzw. in Schutzobjekte des Naturschutzgesetztes weniger stark ausgeprägt wären. Diese Flächen sind jedoch bereits stark durch andere Vorhaben zur Erzeugung erneuerbarer Energien vorbelastet und sind im Weiteren vielfach durch Abschlussbetriebspläne bzw. andere Planwerke zur Bergbaufolge überlagert, die keine Umsetzung von Freiflächensolarparks vorsehen.

Im Gemeindegebiet vielfach vorkommende Land- und Forstwirtschaftsflächen sollen für die Umsetzung eines solch großen Solarparks nicht genutzt werden, da sie einen hohen Ertragswert aufweisen.

Darüber hinaus stehen keine solche Land- und Forstwirtschaftsflächen zur Verfügung, die vergleichbar einfache Grundstückssituationen aufweisen. Auch anderweitige Konversionsflächen bestehen nicht.

586 Im Fazit wird festgestellt, dass keine Alternativstandorte für das Vorhaben bestehen.

Festsetzungen / Inhalte

587 Sinnvolle Alternativen bei den Festsetzungen selbst sind, insbesondere mit Blick auf das Planungskonzept nicht erkennbar.

588 Eine Erweiterung des Geltungsbereichs gegenüber dem aktuellen Stand war zu einem früheren Verfahrensstand angedacht. Die dabei mit einbezogenen, nördlich angrenzenden Flächen eigenen 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.

589 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.

590 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.

591 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.

592 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.

593 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.

594 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

595 Bestandteil des Aufstellungsverfahrens für jeden Bauleitplan ist, von wenigen Ausnahmen abgesehen, eine Umweltprüfung (UP).

596 Gem. § 2 Abs. 4 BauGB ist für diesen Bauleitplan eine Umweltprüfung (UP) durchzuführen.

597 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.

598 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*

599 Nachfolgend wird gezeigt, wie die Umweltbelange unter Berücksichtigung anderer zu beachtender Belange Eingang in den B-Plan gefunden haben.

600 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*

601 Eine entsprechende Übersicht ist Bestandteil des Umweltberichtes

6.7.2 Eingriffsbewältigung

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

603 Im Rahmen der Umweltprüfung (UB) wurde ein Umwelt- und Naturschutzbezogener Fachbeitrag zur Eingriffsbilanzierung & Maßnahmenplanung erarbeitet. *Maßnahmenentwicklung*

604 Im Umweltbericht sind auf der Basis des bisher vorliegenden Fachbeitrags umfangreiche Vorschläge für Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahen herausgearbeitet worden. Diese betreffen die Abarbeitung der Eingriffsregelung.

605 Die Maßnahmenvorschläge gehen weit über das hinaus, was in einem B-Plan festsetzungsfähig ist.

606 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.

607 Auch wenn der „Bodenbezug“ fehlt, können die Vorschläge nicht als Festsetzung in einen Bebauungsplan übernommen werden.

608 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.

609 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.

610 Im Bereich der Eingriffsbilanzierung können alle Maßnahmen-Vorschläge aus dem vorliegenden Fachbeitrag in den Bebauungsplan übernommen werden. Dies sind die folgenden. Die Benennung der Maßnahmen folgt dabei der, die in den Fachbeiträgen verwendet wird (zur detaillierten Beschreibung der Maßnahmen siehe die Punkte 7.5.4 und 7.5.6 dieser Begründung): *übernommene Maßnahmen*

- **Eingriffsbilanzierung**
  - <u>Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen</u>
    - M1 „Anlage und Pflege einer Feldhecke“
    - M2 „Anlage und Pflege einer Sichtschutzhecke“
    - M3 „Erhalt von Migrationskorridoren“
    - M5 „Entsiegelung und Wiederbegrünung“
    - M6 „Extensive Grünflächennutzung“
    - M7 „Einzäunung des Solarparks“

611 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*

612 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 umfänglichen Realkompensation ausgerichtete naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.

613 Die Maßnahmen sind, soweit sie Gegenstand der Festsetzungen eines B-Planes sein können, in den Plan übernommen worden.

614 Der im Plan ermittelte Ausgleichsbedarf und die notwendig werdenden Maßnahmen sind durch fachkundige Dritte erarbeitet worden. Für die plangebende Kommune besteht hier kein Anlass, diese Aussagen anzuzweifeln. *Verweis auf Gutachten*

615 Außerhalb der hier erfolgten abwägenden Entscheidungen und Beweggründe für die (Nicht-) Übernahme erforderlicher Maßnahmen wird an dieser Stelle auf die detaillierte Auseinandersetzung mit den Umweltwirkungen, dem sich ergebenden Kompensationsbedarf bzw. den sich ergebenden Konflikten und der abschließenden Definition erforderlicher Maßnahmen im Umweltbericht unter Gliederungspunkt 7 verwiesen. *Verweis Umweltbericht*

6.7.3 Besonderer Artenschutz

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

617 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.

618 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.

619 Artenschutzrechtliche Hindernisse können dennoch eine generelle Vollzugsunfähigkeit eines Bebauungsplans begründen:

620 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.

621 Im Rahmen der Planaufstellung muss daher vorausschauend ermittelt werden, ob der Realisierung von Vorhaben unüberwindliche Hindernisse entgegenstehen.

622 Zu diesem Zweck ist ein gesonderter Fachbeitrag (Artenschutzbeitrag, ASB) erarbeitet worden. *Verweis auf Gutachten*

623 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

624 Vorschläge aus dem vorliegenden Fachbeitrag, die nicht übernommen werden können, sind folgende. Die Benennung der Maßnahmen folgt dabei der, die in dem Fachbeitrag verwendet wird (zur detaillierten Beschreibung der Maßnahmen siehe Punkt 7.5.6 dieser Begründung): ***nicht** übernommene Maßnahmen*

- **Artenschutzbetrachtung**
  - <u>Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen</u>
    - V1 „Bauzeitenregelung, Eingriffe in den Lebensraum außerhalb der Brutzeit“
    - V2 „Nächtlicher Baustopp“
    - V3 „Verzicht auf künstliche Beleuchtung in der Nacht“
    - V4 „Bauausschlusszone“
    - VW2 „abschnittsweiser Baufortschritt“
  - <u>Ausgleichsmaßnahmen</u>
    - CEF 1 „Ökologische Baubegleitung“
    - CEF HO1 „Etablierung trockener Hochstauden- und Ruderalbereiche“
    - CEF S1 „Ausbringung von Ersatznistkästen“
    - CEF A1 „Aufbau und Instandhaltung von Amphibienschutzzäunen“
    - CEF Z1 „Installation und Unterhaltung Reptilienschutzzaun“
    - FCS F1 „Etablierung von Lebensräumen für die Feldlerche“

625 Die Gründe, die eine Übernahme der aufgeführten Maßnahmen in Bebauungsplan verhindern, sind im Punkt 6.7.2 zur Eingriffsbewältigung nachzulesen. Die dort aufgeführten Punkte gelten auch für den Bereich des Artenschutzes.

626 Vorschläge aus dem vorliegenden Fachbeitrag, die dagegen in den Bebauungsplan übernommen werden können, sind folgende. Die Benennung der Maßnahmen folgt dabei der, die in dem Fachbeitrag verwendet wird (zur detaillierten Beschreibung der Maßnahmen siehe 7.5.6 dieser Begründung): *übernommene Maßnahmen*

- **Artenschutzbetrachtung**
  - Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen
    - V W1 „Erhalt von Brutvogelhabitaten“
    - V F1 „Erhalt der Baumbestände“
    - V F2 „Offenhaltung von Flugkorridoren“

627 Außerhalb der hier erfolgten abwägenden Entscheidungen und Beweggründe für die (Nicht-) Übernahme erforderlicher Maßnahmen wird an dieser Stelle auf die detaillierte Auseinandersetzung mit den Umweltwirkungen, dem sich ergebenden Kompensationsbedarf bzw. den sich ergebenden Konflikten und der abschließenden Definition erforderlicher Maßnahmen im Umweltbericht unter Gliederungspunkt 7 verwiesen. *Verweis Umweltbericht*

628 Für die beiden sich aus dem Biotopschutz ergebenden externen Ersatzmaßnahmen E 1 und E 2 werden sowohl intensiv genutzte Ackerflächen als auch Flächen mit Intensivgrünland herangezogen. Notwendig ist eine Gesamtflächengröße von ca. 524.000 m² (ca. 52,4 ha). *Externe Flächen*

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 zur Verfügung stehen oder für die nötigen Maßnahmen geeignet sind.

629 ~~In der Folge werden für die beiden Maßnahmen Flächen innerhalb der angrenzenden Kommunen herangezogen. Eine ca. 10 ha große Fläche befindet sich in der Gemarkung Finsterwalde, westlich des Kleinleipischer See (Gebiet der Stadt Finsterwalde). Hinzu kommen Flächen im Umfang von ca. 35 ha östlich und südlich des Ortsteils Hillmersdorf in der gleichnamigen Gemarkung (Gebiet der Gemeinde Fichtwald). Diese Flächen werden durch ca. 15 ha große Flächen auf dem Gebiet der Gemeinde Sallgast, hier genaue östlich und südlich des Ortsteils Göllnitz (Gemarkung Göllnitz).~~

~~Zusammenfassend stehen somit ca. 60 ha für die erforderlichen externen Maßnahmen E 1 und E 2 zur Verfügung.~~

630 In der Folge werden für die beiden Maßnahmen doe folgenden Flächen innerhalb der angrenzenden Kommunen herangezogen:

- Stadt Herzberg (Elster):
  - Gemarkung Gräfendorf, Flur 1, Flurstücke 74/3, 327, 328, 332, 333, 346, 347, 348, 349
  - Gemarkung Herzberg, Flur 15, Flurstücke 116/1, 321, 322, 393
- Gemeinde Kremnitzaue:
  - Gemarkung Polzen, Flur 2, Flurstücke 325, 326, 330, 331, 332, 370
- Stadt Finsterwalde:
  - Gemarkung Finsterwalde, Flur 47, Flurstück 1000/8 (teil.)
- Gemeinde Sallgast
  - Gemarkung Sallgast, Flur 3, Flurstücke 3, 4, 5
  - Gemarkung Sallgast, Flur 5, Flurstücke 49, 272, 273
  - Gemarkung Sallgast, Flur 11, Flurstücke 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11

Zusammenfassend stehen somit ca. 60 ha für die erforderlichen externen Maßnahmen E 1 und E 2 zur Verfügung.

631 Die Umsetzung der Maßnahmen E 1 und E 2 richtet sich nach den Maßnahmenblättern, die Teil des Anhangs des Fachbeitrags sind.

Darin festgelegt ist auch, dass die entsprechenden Herrichtungs- und Pflegemaßnahmen so umgesetzt werden, dass die entsprechenden Flächen auch für die nötigen Ersatzmaßnahmen FCS F1 für die Feldlerche genutzt werden können. Damit wird eine Doppelnutzung der angeführten Flächen erreicht.

632 Zusätzlich sollen Habitat gestaltende Maßnahmen zur Umsetzung der oben genannten Artenschutz-Maßnahme CEF HO1 umgesetzt werden. Diese erstrecken sich auf Flächen an der westlichen Geltungsbereichsgrenze, parallel zu dieser. Hinzu kommen weitere Flächen für diese Maßnahme, die im rechten Winkel zur Westgrenze entlang eines bestehenden Grabens entwickelt werden.

633 Alle diese Flächen werden durch den Vorhabenträger dinglich gesichert und der Verfügbarkeit für das Vorhaben im städtebaulichen Vertrag mit der Gemeinde festgehalten. *Sicherung externer Flächen*

Diese Dienstbarkeiten werden zugunsten der WBS-Flugplatz GmbH (als Vorhabenträger), der Gemeinde Lichterfeld-Schacksodrf sowie des Landkreises Elbe-Elster, Bauaufsicht, Umwelt und Denkmalschutz, SGL Naturschutz eingetragen.

634 Die Eignung dieser Flächen für die jeweiligen Maßnahmen wurde durch Fachplaner im Rahmen der nötigen Antragstellung auf Befreiung nachgewiesen.

635 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 Bebauungsplans gesichert werden kann. *Fazit*

6.7.4 Sonstige bindende Umweltbelange

636 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.

6.7.4.1 Biotopschutz

637 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.

638 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.

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

640 Um diesen Anforderungen nachzukommen, wurden die entsprechend kartierten Flächen nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. *Nachrichtliche Übernahme im Bebauungsplan*

641 Vorliegend soll differenziert mit den einzelnen, unter Schutz stehenden Biotop-Flächen im Geltungsbereich umgegangen werden: Zum einen soll das charakteristische, kleinteilige Mosaik an (geschützten) Biotopen soll in einer Grundstruktur erhalten und gesichert werden. *differenziertes Vorgehen*

Auf der anderen Seite ist jedoch zur Umsetzung der zentralen Ziele des Vorhabens, die Erzeugung erneuerbarer Energie über PV-Anlagen eine Inanspruchnahme eines Großteils der Flächen im Geltungsbereich nötig – damit auch von unter Schutz stehende Flächen.

642 Aufgrund der kleinteiligen Verteilung der unterschiedlichen Biotoptypen über die gesamte Vorhabenfläche wird jedoch in der Folge von einem Großteil der betroffenen geschützten Biotope mindestens ein Teil vor Ort erhalten. Somit wird ein vollständiger Verlust der betroffenen Biotope verhindert.

Für die in Anspruch genommenen (geschützten) Biotope werden, in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde, extern Ersatzbiotopflächen geschaffen. Die entsprechenden Anträge auf Befreiung von den Schutzvorschriften des BNatSchG wird durch die Gemeinde gestellt.

643 Im Rahmen der Prüfung der Betroffenheit der verschiedenen Biotope wurde ein Umwelt- und Naturschutzbezogener Fachbeitrag zur Eingriffsbilanzierung & Maßnahmenplanung erarbeitet, in dem auch das oben beschriebene differenzierte Vorgehen betrachtet wird. *Verweis auf Gutachten*

644 Vorschläge aus dem vorliegenden Fachbeitrag, die nicht übernommen werden können, sind folgende. Die Benennung der Maßnahmen folgt dabei der, die in den Fachbeiträgen verwendet wird (zur detaillierten Beschreibung der Maßnahmen siehe Punkt 7.5.5 dieser Begründung): ***nicht** übernommene Maßnahmen*

- **Biotopschutz**
  - Ersatzmaßnahmen
    - E1 „Anlage und Entwicklung einer mageren Frischwiese“
    - E2 „Anlage und Entwicklung von Sandtrockenrasen“

645 Vorschläge aus den vorliegenden Fachbeiträge, die dagegen in den Bebauungsplan übernommen werden können, sind folgende. Die Benennung der Maßnahmen folgt dabei der, die in den Fachbeiträgen verwendet wird (zur detaillierten Beschreibung der Maßnahmen siehe Punkt 7.5.5 dieser Begründung): *übernommene Maßnahmen*

- **Biotopschutz**
  - Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen
    - M4 „Pflege und Erhalt geschützter Biotope“

646 Außerhalb der hier erfolgten abwägenden Entscheidungen und Beweggründe für die (Nicht-) Übernahme erforderlicher Maßnahmen wird an dieser Stelle auf die detaillierte Auseinandersetzung mit den Umweltwirkungen, dem sich ergebenden Kompensationsbedarf bzw. den sich ergebenden Konflikten und der abschließenden Definition erforderlicher Maßnahmen im Umweltbericht unter Gliederungspunkt 7 verwiesen. *Verweis Umweltbericht*

647 Für die beiden externen Ersatzmaßnahmen E 1 und E 2 sowohl intensiv genutzte Ackerflächen als auch Flächen mit Intensivgrünland herangezogen. Notwendig ist eine Gesamtflächengröße von ca. 524.000 m² (ca. 52,4 ha). *Externe Flächen*

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 zur Verfügung stehen oder für die nötigen Maßnahmen geeignet sind.

648 ~~In der Folge werden für die beiden Maßnahmen Flächen innerhalb der angrenzenden Kommunen herangezogen. Eine ca. 10 ha große Fläche befindet sich in der Gemarkung Finsterwalde, westlich des Kleinleipischer See (Gebiet der Stadt Finsterwalde). Hinzu kommen Flächen im Umfang von ca. 35 ha östlich und südlich des Ortsteils Hillmersdorf in der gleichnamigen Gemarkung (Gebiet der Gemeinde Fichtwald). Diese Flächen werden durch ca. 15 ha große Flächen auf dem Gebiet der Gemeinde Sallgast, hier genaue östlich und südlich des Ortsteils Göllnitz (Gemarkung Göllnitz).~~

~~Zusammenfassend stehen somit ca. 60 ha für die erforderlichen externen Maßnahmen E 1 und E 2 zur Verfügung.~~

649 In der Folge werden für die beiden Maßnahmen doe folgenden Flächen innerhalb der angrenzenden Kommunen herangezogen:

- Stadt Herzberg (Elster):
  - Gemarkung Gräfendorf, Flur 1, Flurstücke 74/3, 327, 328, 332, 333, 346, 347, 348, 349
  - Gemarkung Herzberg, Flur 15, Flurstücke 116/1, 321, 322, 393
- Gemeinde Kremnitzaue:
  - Gemarkung Polzen, Flur 2, Flurstücke 325, 326, 330, 331, 332, 370
- Stadt Finsterwalde:
  - Gemarkung Finsterwalde, Flur 47, Flurstück 1000/8 (teil.)
- Gemeinde Sallgast
  - Gemarkung Sallgast, Flur 3, Flurstücke 3, 4, 5
  - Gemarkung Sallgast, Flur 5, Flurstücke 49, 272, 273
  - Gemarkung Sallgast, Flur 11, Flurstücke 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11

Zusammenfassend stehen somit ca. 60 ha für die erforderlichen externen Maßnahmen E 1 und E 2 zur Verfügung.

650 Diese Flächen werden durch den Vorhabenträger dinglich gesichert und der Verfügbarkeit für das Vorhaben im städtebaulichen Vertrag mit der Gemeinde festgehalten.

651 Die Umsetzung der Maßnahmen E 1 und E 2 richtet sich nach den Maßnahmenblättern, die Teil des Anhangs des Fachbeitrags sind.

Darin festgelegt ist auch, dass die entsprechenden Herrichtungs- und Pflegemaßnahmen so umgesetzt werden, dass die entsprechenden Flächen auch für die nötigen Ersatzmaßnahmen FCS F1 für die Feldlerche genutzt werden können. Damit wird eine Doppelnutzung der angeführten Flächen erreicht.

652 Alle diese Flächen werden durch den Vorhabenträger dinglich gesichert und der Verfügbarkeit für das Vorhaben im städtebaulichen Vertrag mit der Gemeinde festgehalten. *Sicherung externer Flächen*

Diese Dienstbarkeiten werden zugunsten der WBS-Flugplatz GmbH (als Vorhabenträger), der Gemeinde Lichterfeld-Schacksodrf sowie des Landkreises Elbe-Elster, Bauaufsicht, Umwelt und Denkmalschutz, SGL Naturschutz eingetragen.

653 Die Eignung dieser Flächen für die jeweiligen Maßnahmen wurde durch Fachplaner im Rahmen der nötigen Antragstellung auf Befreiung nachgewiesen.

654 Der Antrag auf Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG wurde am 09.04.2025 bei der zuständigen unteren Naturschutzbehörde des Landkreises gestellt.

Der Bescheid zur Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG liegt mit Datum vom 23.06.2025 vor. Die als geschützte Biotope eingeordneten Flächen können in der Folge gemäß den Bestimmungen des Bescheids zur Errichtung des geplanten Solarparks genutzt werden.

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

6.7.4.2 Gehölzschutz

656 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

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

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

6.7.4.3 Altlasten

659 Zur Beachtung der im Geltungsbereich befindlichen Altlasten siehe Punkt 6.5.3 dieser Begründung.

6.7.4.4 Immissionsschutz

660 Für die von Photovoltaik-Anlagen ausgehenden Blendwirkungen sind vom Normgeber keine Richtwerte festgelegt worden. *Lichtemissionen*

Zur Prüfung einer möglichen Blendwirkung ist ein Gutachten zur Analyse der Blendwirkung für das Vorhaben angefertigt worden. Die Einschätzung erfolgt auf Basis der Planungsunterlagen und der relevanten Quellen im Bereich des Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) bzw. auf die daraus resultierende Licht-Leitlinie.

661 Zwar werden bei der geplanten Ost-West-Ausrichtung der geplanten Solarmodule Reflexionen in Richtung der Nachbarschaft auftreten. Die Dauer der direkt spiegelnden Kernblendung liegt jedoch an allen im Gutachten definierten Immissionsorten unter den Grenzwerten der Richtlinie.

662 Gleichzeitig werden Blendungen im Bereich der „Südstraße“ auftreten. Betroffen ist dabei der Abschnitt südöstlich des Geltungsbereichs (IP8 des Gutachtens). Die Blendungen bestehen hauptsächlich aus Streulicht. Falls diese trotz der derzeit bestehenden, dichten Vegetation auftreten, können sie mit einem Sichtschutz im Süden der Anlage verhindert werden.

663 Im Fazit wird im Gutachten zur Analyse der Blendwirkung wird festgehalten, dass keine erhebliche Blendwirkung in Richtung der Nachbarschaft stattfinden. Für den Straßenverkehr besteht keine Gefahr durch Blendung. *Fazit*

664 Zur Identifikation möglicher Lärm-Konflikte, die durch das Vorhaben ausgelöst worden sind und der ggf. nötigen Maßnahmen ist eine Schallimmissionsprognose für das gesamte Vorhaben erstellt worden. Berücksichtigt werden neben Trafostationen und Wechselrichtern auch die geplanten Batteriespeicher im Baufeld 4 sowie die nötige Umspannstation. *Lärmemissionen*

Für die Bewertung herangezogen werden die Richtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden nach der TA Lärm.

665 ~~Um der Geräuschsituation durch andere, bereits bestehender oder genehmigter Anlagen Rechnung zu tragen, werden gemäß TA Lärm für die Wohnbebauung sowohl für Tag als auch die Nacht die um 6 dB reduzierten Immissionsrichtwerte als Maßstab verwendet. Auch für die südlich angrenzenden Gewerbegebiete werden die Immissionsrichtwerte für den Tag um 6 dB reduziert, für den Nachtzeitraum allerding nur um 3 dB, da eine nächtliche schutzbedürftige Nutzung (also Wohnen im Gewerbegebiet) deutlich weniger wahrscheinlich ist.~~

~~Unter Berücksichtigung einer möglichen gewerblichen Vorbelastung werden die um 6 dB reduzierten Gebiets-Immissionsrichtwerte am Tage zwar eingehalten. Nachts werden die um 6 bzw. 3 dB reduzierten Richtwerte teilweise jedoch noch um bis zu 4 dB überschritten.~~

~~Maßnahmen zum Schallimmissionsschutz sind hier erforderlich.~~

666 Um der Geräuschsituation durch andere, bereits bestehender oder genehmigter Anlagen Rechnung zu tragen, werden diese gemäß TA Lärm in den Berechnungen zur Lärmbelastung an den Immissionsorten berücksichtigt.

Als primäre Quelle der Emissionen konnten sowohl der geplante Batteriespeicher samt Nebenanlagen als auch die in diesem Zuge notwendige Umspannstation identifiziert werden. Beide befinden sich im Süden des Plangebiets, im Bereich des Baufeldes 4. Aufgrund dessen sind im Gutachten Lärmminderungsmaßnahmen bestimmt worden, die die Immissionen reduzieren und eine Einhaltung der Richtwerte an den Immissionsorten sicherstellen können.

~~667~~ ~~Aufgrund der räumlichen Nähe zu den Gewerbegebieten und der in der Folge dort auftretenden Überschreitung der Geräuschimmissionswerte sind Maßnahmen vorwiegend in südlicher Richtung, ausgehend von den Batteriespeichern, nötig.~~ *~~Maßnahmen~~*

~~In der Folge wird eine Lärmschutzwand östlich, südlich und westlich der Speicher vorgesehen, die eine Höhe von 4m aufweist, um höher als die Batteriespeicher zu sein.~~

~~668~~ ~~Neben der aktiven Maßnahme einer Lärmschutzwand ist ggf. auch eine Anpassung des Betriebsmodus der Anlagensteuerung möglich, die die Geräusche um ca. 3 - 4 dB reduziert. Zu beachten ist, dass die Geräuschminderung in jeder Nachtstunde notwendig ist, da bei der Beurteilung nach TA Lärm keine Mittelung über die Nachtzeit von insgesamt acht Stunden erfolgt.~~

~~669~~ ~~Unter Berücksichtigung der angenommenen 3-seitigen Lärmschutzwand können Geräuschpegelminderungen zwischen 3 bis 5 erreicht werden. In der Folge werden die relevanten Geräuschimmissionswerte der TA Lärm eingehalten.~~ *~~Fazit~~*

~~Die erforderliche Lärmschutzwand ist im Rahmen der getroffenen Festsetzungen insbesondere zur maximalen Höhe innerhalb der Teilfläche 4 des sonstigen Sondergebiets ausreichend.~~

670 Als Maßnahmen herausgearbeitet werden dabei zum einen eine den Batteriespeicher vollständig umgebende, 4 m hohe Lärmschutzwand und zum anderen betriebliche und bauliche Lärmminderungsmaßnahmen an den Trafos der Umspannstation. *Maßnahmen*

Die Gesamtheit aller im Gutachten vorgeschlagenen Maßnahmen führt zur gutachterlichen Feststellung, dass die Richtwerte an allen Immissionsorten eingehalten werden können.

671 Unter Berücksichtigung der Lärmschutzwand können Geräuschpegelminderungen werden. Die erforderliche Lärmschutzwand ist im Rahmen der getroffenen Festsetzungen insbesondere zur maximalen Höhe innerhalb der Teilfläche 4 des sonstigen Sondergebiets ausreichend. *Fazit*

Auch die baulichen wie auch betrieblichen Maßnahmen an den Trafos, die im Schallgutachten benannt werden, können unter den getroffenen Festsetzungen umgesetzt werden.

Die Umsetzung dieser (oder vergleichbarer Maßnahmen) wird durch die Textfestsetzung Nr. 28 gefordert. In der Folge können die relevanten Geräuschimmissionswerte der TA Lärm an den Immissionsorten eingehalten werden.

672 Neben Lärm- und Lichtemissionen sind zudem auch elektromagnetische Auswirkungen der Planungen zu betrachten. *Elektromagnetische Auswirkungen*

Die Auswirkungen von Niederfrequenzanlagen (- die beim vorliegenden Vorhaben geplanten Anlagen sind als solche einzuordnen) sind gemäß 26. BImSchV „[…] so zu betreiben, dass sie in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung die im Anhang 1a genannten Grenzwerte nicht überschreiten, […]“.

Die nächstgelegenen Orte, die zum nicht nur vorrübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, befinden sich in „frühestens“ 30 m Entfernung zu geplanten Niederfrequenzanlagen.

Zudem ist der geplanten Solarpark gerade in den Bereichen mit Nachbarschaft zu Orte, die zum nicht nur vorrübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, von dichten Gehölzflächen oder Wald umgeben. Der entsprechende Abstand reduziert die elektromagnetischen Auswirkungen deutlich.

673 Schädliche Auswirkungen durch elektromagnetische Felder können daher aus Sicht der Gemeinde ausgeschlossen werden. *Fazit*

6.7.4.5 Übergeordnete Umweltplanungen und -konzepte

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

675 Die Festlegungskarte des LEP HR enthält im Bereich des Plangebietes keine flächenbezogenen Festlegungen zum Freiraumverbund. *Landesplanung*

676 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.

677 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*

678 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*

679 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*

6.8 Weitere Städtebauliche Belange

6.8.1 Wirtschaft / Infrastruktur

680 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. *Landwirtschaft*

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.

681 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*

682 Auch für das von der MITnetz mitgeteilte Bauvorhaben im Südwesten des Geltungsbereichs wird der angegebene Leitungsverlauf mittels Leitungsrechten / Schutzstreifen gesichert.

Eine gegenseitige Beeinflussung oder Störung zwischen den vorliegenden Planungen und dem Bauvorhaben der MITnetz ist nicht zu erkennen. Das Vorhaben der MITnetz befindet sich in einem Bereich, der im Bebauungsplan als Wald festgesetzte wird und unverändert zum Bestand bleiben soll.

~~683 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 Flugbetrieb 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.~~

684 Große Teile der Flächen im Geltungsbereich des VEP bildeten bis zum 18.02.2025 den Sonderlandeplatz Finsterwalde/Schacksdorf (ICAO-Kennung: EDUS) und unterlagen bis dahin so als Landeplatz dem Luftverkehrsrecht. *Flugplatznutzung verkehrlich*

685 Mit Datum vom 18.02.2025 wurde die Genehmigung für den Sonderlandeplatz (SLP) Finsterwalde/Schacksdorf durch die zuständige obere Luftfahrtbehörde widerrufen und der Landesplatz aus der luftrechtlichen Fachplanung gelassen. Dieser Widerruf erlangte

zum 24.03.2025 Bestandskraft. Damit unterliegt das Gelände wieder dem Zugriff der Bauleitplanung bzw. einer anderen Fachplanung.

686

687 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.

688 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 Flugbetreib 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.

689 Durch den östlichen Teil des Geltungsbereichs ziehen sich Bahnanlagen, die von der Bahnstrecke Finsterwalde – Schipkau nördlich des Plangebiets abgehen. *Eisenbahninfrastruktur*

~~Es handelt sich dabei nicht um Flächen, die dem Fachplanungsrecht (hier Eisenbahnrecht, Planfeststellung) unterliegen. Die Anlagen sollen aufgegeben werden.~~

~~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.~~

Diese Anlage wurden zu Zeiten der zivilen Nutzung des Flugplatzes als Anschlussbahn für das südlich des Geltungsbereichs gelegene Gewerbegebiet genutzt. Die Nutzung der Bahnanlagen soll gemäß der Zielstellung der Gemeinde zukünftig nicht weiter verfolgt werden. Die Bahn ist außer Betrieb und wird nur noch zur Abstellung von Eisenbahnfahrzeugen genutzt.

Durch den Vorhabenträger bzw. den Grundstückseigentümer wurde der entsprechenden Flächen ein Antrag auf Entlassung der Bahnanlagen aus dem Fachplanungsrecht beim zuständigen Eisenbahnbundesamt (EBA) gestellt.

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.

690 Diese umfangreiche Einschränkung der zulässigen Nutzungen im vorliegenden Gewerbegebiet führt 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. *Weitere Gewerbegebiete*

6.8.2 Sonstige Belange

691 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).

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

6.9 Auswirkungen auf Private

693 Da bisher für den Bereich kein Bebauungsplan 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.

694 Die durch den Bebauungsplan bestimmten Flächen zur Eintragung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten ergeben sich aus der bereits bestehenden Mittelspannungsleitung. Faktische Veränderungen treten hier durch den Bebauungsplan nicht ein.

7 Umweltbericht

7.1 Vorbemerkung

Gegenstand

695 Für das vorliegende Planverfahren ist eine Umweltprüfung (UP) nach § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen.

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.

Kumulation mit anderen Planungen

696 Andere Planvorhaben im Umfeld, die kumulativ zu berücksichtigen wären, sind vorhanden. Dabei handelt es sich um die südlich an das Plangebiet angrenzenden Bauleitplanverfahren.

697 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.

Verfahrensablauf
Aufstellungsbeschluss

698 Die Gemeindevertretung als zuständiges Gremium hat am 09.03.2023 den Aufstellungsbeschluss gefasst und damit das Planverfahren formell eingeleitet.

Bekanntmachung

699 Der Aufstellungsbeschluss ist am 01.04.2023 im „Amtsblatt für das Amt Kleine Elster“ ortsüblich bekanntgemacht worden.

Unterrichtung zum Vorentwurf

700 Die frühe Unterrichtung zum Vorentwurf in der Fassung vom Januar 2024 wurde im Zeitraum vom 26.02.2024 bis zum 28.03.2024 (Unterrichtung der Behörden, Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden gem. § 4 Abs. 1 BauGB) bzw. vom 11.03.2024 bis zum 12.04.2024 (Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB) durchgeführt.

701 Folgende Änderungen an den Unterlagen zum Bebauungsplan haben sich aus den zum Vorentwurf eingegangenen Stellungnahmen ergeben:

- Verkleinerung des Geltungsbereich - nördliche Flächen des Flugplatzes sowie Flächen des Recyclingbetriebs im Nordosten, einschließlich des dortigen Solarfeldes, sowie das Solarfeld im Südosten sind entfallen
- Anpassung des grundsätzlichen artenschutzseitigen Konzepts / Maßnahmenplanung;
- Integration eines Wildmigrationskorridors;
- Sicherung der Bunker im Südosten durch Festsetzung eines Gewerbegebiets & Überplanung dieses Bereichs über den VBP (außerhalb des VEP);
- Erhalt der kartierten geschützten Biotope vor Ort;
- Wegfall der Festsetzungen zum Erhalt der Bahnanlagen.

Beteiligung zum Entwurf Fassung August 2024

702 Zwar wurde von der Gemeindevertretung Lichterfeld-Schacksdorf in ihrer Sitzung am 19.09.2024 ein Offenlagebeschluss für den Entwurf in der Fassung August 2024 gefasst.

703 Parallel zum Beschluss hat die Gemeinde neue Informationen über die Art und Umfang der Betroffenheit geschützter Biotope erhalten. Diese haben zu der Entscheidung geführt, eine Beteiligung der Behörden, Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinde erst mit den ergänzten/überarbeiteten Unterlagen durchzuführen.

704 Aufgrund des frühzeitigen Redaktionsschlusses des Amtsblattes stand diese Entscheidung erst nach erfolgter Bekanntmachung der Veröffentlichung der Unterlagen fest. Die Beteiligung zum Entwurf in der Fassung vom August 2024 wurde folglich, wie im Amtsblatt bekanntgemacht, im Zeitraum vom 15.11.2024 bis zum 16.12.2024 (Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB) durchgeführt.

Im Zuge dieser Beteiligung der Öffentlichkeit ist keine Stellungnahme bei der Gemeinde eingegangen.

705 Neben der Einarbeitung der neuen Informationen zu Art und Umfang betroffener geschützter Biotope wurden im Zuge der Anpassung der Unterlagen auch folgende Änderungen vorgenommen:

- Aufnahme der Errichtung eines Speichers samt Umspannanlage in die Planungen;
- Vereinheitlichung der Festsetzungen zur Modulausrichtung und zur baulichen Dichte;

- Konkretisierung der Fläche geschützter Biotope, für die eine Befreiung von Schutzbestimmungen vorgesehen ist;
- Externer Ausgleich angepasst/erweitert aufgrund des nötig gewordenen größeren Ausgleichs für geschützte Biotope;
- Konkretisierung der Maßnahmen, die sich aus der Eingriffsbilanzierung und der artenschutzrechtlichen Prüfung ergeben;
- Anpassung der Aussagen zum Immissionsschutz aufgrund der aktualisierten Fachgutachten.

Erneute Beteiligung zum Entwurf Fassung Januar 2025

706 Die (aufgrund der bereits durchgeführten Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf) erneute Beteiligung zum Entwurf, hier in der Fassung vom Januar 2025, wurde im Zeitraum vom 24.02.2025 bis zum 28.03.2025 (Unterrichtung der Behörden, Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden gem. § 4 Abs. 1 BauGB) bzw. vom 13.03.2025 bis zum 18.04.2025 (Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB) durchgeführt.

707 Aus den zur Beteiligung des Entwurfs in der Fassung Januar 2025 eingegangenen Stellungnahmen haben sich nur geringfügige Änderungen an der vorliegenden Begründung ergeben.

Die Grundzüge der Planungen waren dadurch nicht berührt. Eine weitere Beteiligung ist nicht notwendig gewesen.

Abwägungs- & Satzungsbeschluss

708 In ihrer Sitzung am 12.06.2025 hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf den Abwägungsbeschluss zu den in den letzten Verfahrensschritten zu den Entwurfsfassungen abgegebenen Stellungnahmen getroffen. In gleicher Sitzung ist der Bebauungsplan in der Fassung Mai 2025 als Satzung beschlossen worden.

709 Die Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses erfolgte am 01.07.2025 im Amtsblatt Nr. 11 des Amtes Kleine Elster.

Wiederholung Erneute Beteiligung zum Entwurf Fassung September 2025

710 Im Zuge einer Prüfung der Bekanntmachung zum Inkrafttreten des Bebauungsplans sowie der entsprechend finalen Unterlagen zum Bebauungsplan hat sich herausgestellt, dass für die Rechtssicherheit des Plans zusätzliche Anpassungen notwendig sind.

Unter Beachtung der Bestimmungen des § 4a Abs. 3 BauGB ist aufgrund dieser Anpassungen eine erneute Beteiligung bzw. eine Wiederholung der zuletzt durchgeführten erneuten Wiederholung notwendig.

711 Der Beschluss zur erneuten Veröffentlichung der Entwurfsunterlagen, nun in der Fassung September 2025, sowie zur Beteiligung der von den Änderungen und Ergänzungen betroffenen Behörden und Träger öffentlicher Belange ist durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf in ihrer Sitzung am 11.09.2025 gefasst worden.

Stand aktuell Entwurf Fassung September 2025

712 Die nachfolgenden Aussagen beschreiben nach dem bisherigen Kenntnisstand die Ziele und Zwecke der Planung, die Randbedingungen und Ergebnisse für die Planphase des „erneuten Entwurf“ bzw. der „Wiederholung des erneuten Entwurfs“.

713 In der Phase der erneuten Beteiligung zum Entwurf sind die vorliegenden Hinweise aus den vorangegangenen Beteiligungsverfahren beachtet, soweit diese für das Planverfahren maßgeblich sind.

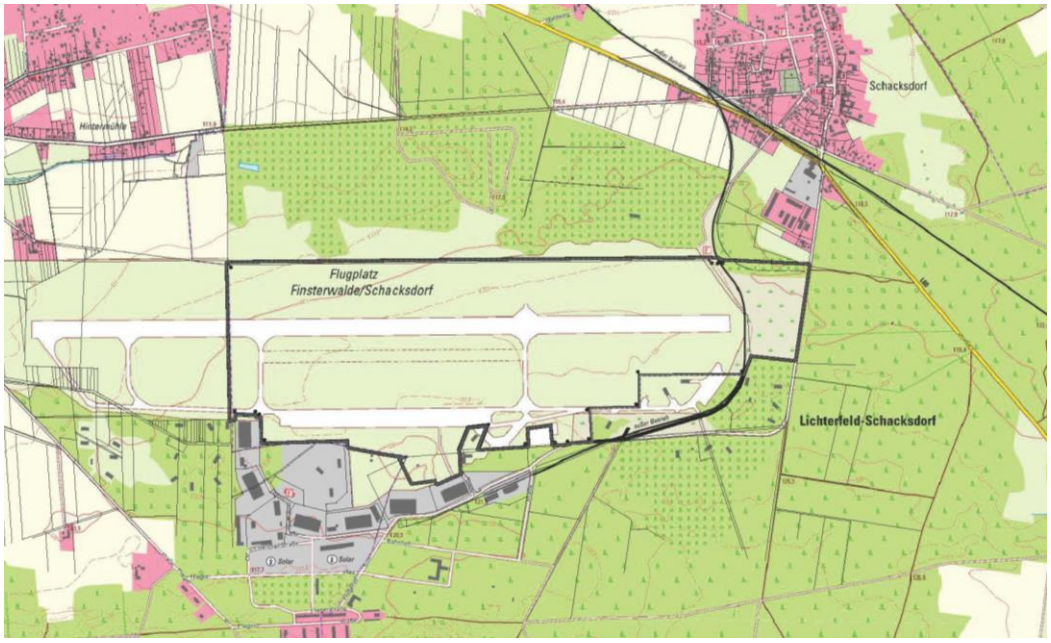
714 Die Beteiligung zum erneuten Entwurf beschränkt sich gemäß § 4a Abs. 3 Satz 2 BauGB lediglich auf die Änderungen gegenüber der vorherigen Entwurfsfassung. Diese sind in dieser Begründung und auf der Planurkunde bzw. der in der Planzeichnung farblich / zeichnerisch kenntlich gemacht worden.

715 Die im Rahmen der anstehenden Beteiligungsverfahren eingehenden Hinweise und Anregungen werden im weiteren Verfahren als „Abwägungsmaterial“ beachtet und dienen der Vervollständigung der Unterlagen.

Parallelverfahren

716 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.

7.2 Plangebiet

717 

Übersicht
Lage des Plangebietes
© GeoBasis-DE / LGB

718

Standort

719 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

720 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

721 Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt rund 112 ha (Größe Geltungsbereich vorhabenbezogener Bebauungsplan).

Flächengröße

722 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:

- 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)

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

planungsrechtliche Beurteilung

724 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

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

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

727 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*

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

729 Das Höhenbezugssystem der Planunterlage ist DHHN 2016. *Höhensystem*

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

7.3 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Planung

731

Planzeichnung Bebauungsplan
Quelle: eigene Darstellung Planungsbüro Wolff GbR

732 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*

733 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)
-

734 Es sind folgende Arten von Nutzflächen im Geltungsbereich vorgesehen *Festsetzungen*

- Verkehrsflächen
- Sondergebietsflächen
- Gewerbegebietsflächen
- Maßnahmenflächen
- Wald

735 Die Art der baulichen Nutzung ist wie überwiegend als Sonstiges Sondergebiet „Solar“ festgesetzt. Hinzu kommen Flächen im Südosten, die als Gewerbegebiet festgesetzt werden. Ziel ist dabei die Errichtung eines Solarparks sowie von Batteriespeichern. *Art der Nutzung*

736 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*

Die Maximalwert zur Überschirmung liegt bei 1,0 (100%), wobei zwischen reiner Überschirmung und direkten Eingriffen in den Boden zu unterscheiden ist. Letztere werden auf 5% begrenzt. Zu beachten sind zudem umfangreiche bestehende Versiegelungen.

Für die zulässigen baulichen Anlagen wird die Höhe begrenzt.

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

738 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 Versieglung,
- Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort,
- Durchlässigkeit der Einfriedungen für Kleintiere,
- Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen.

7.4 Ziele des Umweltschutzes

Vorbemerkung

739 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.

Berücksichtigung

740 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.

7.4.1 Umweltbezogene Gesetze und sonstige Rechtsgrundlagen und Regelungen

Fachgesetze Vorschriften allgemein

741 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).

BauGB

742 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.

743 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.

BNatSchG

744 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.

Verhältnis zum Bauplanungsrecht

745 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.

Fachgesetze Vorschriften spezifisch

746 Im Folgenden werden die einzelne Schutzgüter betreffenden Fachgesetze bzw. Vorschriften aufgeführt, die nach gegenwärtigem Planstand für das Planvorhaben von Belang sind.

747 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.

Besonderer Artenschutz

748 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.

749 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.

750 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.

751 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.

Abarbeitung der Eingriffsregelung

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

753 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.

Wald

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

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.

Gehölze

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

756 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.

Erlass Sicherung gebietsheimischer Herkünfte

757 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.

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

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.“

Schutzgut Boden

758 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.

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.

LABO

759 Die Arbeitshilfe „Bodenschutz bei Planung, Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenanlagen für Photovoltaik und Solarthermie“ vom 28.02.2023 ist zu beachten.

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 verschiedene. Bundesländern, den Stand der Technik und die verschiedenen Typen und Bauweisen von Freiflächenphotovoltaikanlagen.

Schutzgut Wasser

760 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.

Immissionsschutz

761 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.

Als Immissionen gelten Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umweltwirkungen.

Trennungsgrundsatz

762 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.

763 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*

764 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 Lärmminderung bewirkt werden soll.

765 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

766 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.

767 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 Baudenkmale, technische Denkmale, Gartendenkmale, Denkmalbereiche und Bodendenkmale unterschieden. Auch die Umgebung von Denkmalen kann unter Schutz stehen.

7.4.2 Übergeordnete Umweltplanungen und -konzepte

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

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

770 So sind die landes- und regionalplanerischen Vorgaben zu beachten. *Landesplanung*

771 Die Festlegungskarte des LEP HR enthält im Bereich des Plangebietes keine flächenbezogenen Festlegungen zum Freiraumverbund. *Festlegungskarte LEP HR*

772 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.

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

774 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.

775 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.

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

777 Im übergeordneten Landschaftsprogramm des Bundeslandes Brandenburg sind folgende Ausführungen zum Plangebiet enthalten, die im Landschaftsrahmenplan des Landkreises 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)

778 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*

779 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 km² 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)

780 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.

781 Sonstige umweltrelevante Planungen auf regionaler oder kommunaler Ebene sind für das Planvorhaben nach vorliegenden Kenntnissen nicht bekannt. *Sonstige umweltrelevante Planungen*

7.5 Umweltwirkungen

782 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

783 Das Plangebiet liegt außerhalb von nationalen Schutzgebieten und Natura 2000 Schutzgebieten. *Natura-2000*

784 Schutzgebiete nach dem Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) sind nicht betroffen. *Nationale Schutzgebiete*

785 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*

786 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.

787

Karte Biotopkartierung §30 BNatSchG Biotope senkrecht & diagonal schraffiert
Quelle: MEP Plan GmbH

788 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*

789 Geschützte Bodenarten sind im Plangebiet und im Umfeld nicht vorzufinden. *Boden*

790 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.

791 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*

792 Sonstige umweltrelevante Schutzausweisungen, die das Plangebiet berühren, sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht vorhanden. *sonstige*

7.5.1.1 Schutzgut Boden / Fläche

793 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.

794 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.

795 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*

796 Die vorhandenen Bodensedimente sind vorherrschend sehr gering, gering verbreitet mittel empfindlich hinsichtlich einer Verdichtung. *Verdichtungsempfindlichkeit*

797 Die Vernässungsverhältnisse vor Ort sind überwiegend geringer und verbreitet mäßig. *Vernässungsverhältnis*

798 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*

799 Hinsichtlich der Archivfunktion wird auf die Aussagen zum Bestand des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter verwiesen. *Archivfunktion*

800 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). *Gefährdung / Vorbelastungen*

Zusätzlich bestehen Altlastenverdachtsflächen. Vorhanden sind teils große Flächenbefestigungen und sonstige ober und unterirdische bauliche Anlagen.

801 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.

802 Die Fläche ist durch die ehemalige Nutzung und durch das Wirken des Menschen vorgeprägt. *Fläche*

803 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.

804 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 / Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt

805 Tiere und Pflanzen sind individuell und in ihrem Zusammenwirken in einem Lebensraum als Lebensgemeinschaft wichtige Bestandteile von Ökosystemen und damit der Umwelt. *Schutzgut Lebensraum / Pflanzen Tiere / biologische Vielfalt*

Ein intaktes Ökosystem zeichnet sich durch eine an den Randbedingungen gemessene optimale biologischen Vielfalt aus.

806 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
- Solitärbäume und Baumgruppen
- Laubholzforst mit Nadelholzarten
- Hecken und Windschutzstreifen
- perennierende Kleingewässer

807 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.

808 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*

809 Im Plangebiet und in seinem Umfeld ist das Vorkommen zahlreicher geschützter Biotope nachgewiesen, welche wiederrum besondere Lebensräume für an diese Biotoptypen angepasste Tierarten darstellen. *geschützte Biotope*

810 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, Solitärbäume und Baumgruppen …) an. Es handelt sich um einen abwechslungsreichen Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten. Die Flächen werden durch Schafbeweidung gepflegt.

Tierarten

811 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.

Großsäugetiere

812 Das Vorkommen von Großsäuger, auch durchziehend, ist zwar vereinzelt nachgewiesen aber bisher kaum vorn Bedeutung, da das Flugplatzareal vollständig eingezäunt und so nicht zugänglich ist. Der Zaun weist einige Lücken auf, durch die Wild eindringen kann.

Besonderer Artenschutz

813 Im Plangebiet wurden folgende relevante Arten nachgewiesen:

Vogelarten

814 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.

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).

Vogelarten im Plangebiet

815 Folgende Vogelarten wurden im Plangebiet nachgewiesen: Feldlerche, Schwarzkehlchen, Grauammer, Heidelerche, Neuntöter, Star und Wachtel.

Säugetiere

816 Das Untersuchungsgebiet bietet für Fledermäuse sowohl Jagdhabitate als auch Hangplätze und Quartiermöglichkeiten. Letztere bestehen in Bäumen mit Höhlungen und Ausfaulungen, in den Hangars und in alten Gebäuden.

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.

817 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.

Amphibien

818 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.

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 bombina*) und der Kammmolch (*Triturus christatus*) zu den gefährdeten Amphibien.

819 Im Plangebiet sind keine, mit Ausnahme von Überschwemmungsflächen nördlich der südlichsten Rollbahn, dieser benannten Lebensräume vorhanden. Innerhalb dieser Überschwemmungsflächen wurden keine Vorkommen-Nachweise erbracht.

Reptilien

820 Zauneidechsen wurden an den südexponierten Gehölzsäumen nachgewiesen. Die Tiere nutzen die trocken-mageren und besonnten Übergänge zwischen Offenland und Wald als Lebensraum.

821 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.

Insekten / Tagfalter

822 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.

823 Im Plangebiet sind zwei Habitate 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.

Laufkäfer

824 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 Gefährdungsstatus.

Pflanzenarten / Flora

825 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 Grasnelken und bilden dort Heidenelken-Grasnelkenfluren aus (Biotoptyp 0512122, FFH-LRT 6120).

826 Im Plangebiet liegen Vorkommen des FFH-LRT 6120 insbesondere im Bereich östlich, südlich und östlich am Ende der Rollbahn. Weitere Nachwiese liegen im Süden des Plangebiets.

Biologische Vielfalt

827 Der konkrete Artenbestand und die biologische Vielfalt ist unmittelbar an diese vorgefundenen Lebensraumtypen bzw. an bestimmte Habitatelemente 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.

Bewertung

828 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.

7.5.1.3 Schutzgut Wasser

Schutzgut Wasser

829 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.

Oberflächengewässer

830 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.

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer oder temporäre Kleingewässer vorhanden.

Grundwasser

831 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.

832 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.

Wasserschutzgebiete

833 Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

834 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.

835 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*

836 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

837 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*

838 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.

839 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.

840 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)

841 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*

842 Der Standort nutzt eine siedlungsnahe, großflächige strukturarme, gewässerlose, vorwiegend extensiv als Flugbetriebsfläche genutzte Freifläche. Das Geländerelief im Plangebiet ist relativ eben.

843 Markante Strukturelemente sind in Form von Wald- und Vorwaldflächen Solitärbäumen, 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.

844 Die Wirkung und Bedeutung der Landschaft hinsichtlich der Erholungsqualität des Raumes sind unter dem Punkt „Schutzgut Mensch“ abgearbeitet. *Erholungs- und Freizeitfunktion*

845 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 *Bewertung*

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.

Der Standort des Recyclingbetriebs ist ebenfalls für das Schutzgut ohne Belang. Die Nutzung besteht langjährig.

7.5.1.5 Schutzgut Klima / Luft

Schutzgut Klima / Luft

846 Klima und Luft sind als abiotischer Faktoren jeweils wichtige Parameter des Naturhaushaltes.

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.

847 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.

848 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.

Bewertung

849 Die Verhältnisse hinsichtlich des Schutzgutes „Klima / Luft“ sind für die Umweltqualität des Gebietes von durchschnittlicher Bedeutung. Es besteht deshalb ein mittleres Konfliktpotenzial.

7.5.1.6 Schutzgut Mensch / Gesundheit / Bevölkerung insgesamt

Ausgangslage

850 Für die Siedlungsfunktion spielt der Bereich des Recyclingbetriebs eine Rolle, da mittelbar Siedlungsfläche betroffen ist.

Die Flächen des künftigen Solarparks liegen abseits von Siedlungsflächen. Betroffen sind dagegen gewerbliche Flächen und ein Außenbereichswohngrundstück angrenzend an den Recyclingstandort.

Erholung, Freizeit, Wohnumfeld

851 Dem Raum kann als Ziel für die Naherholung keine besondere Funktion zugeschrieben werden.

Im Plangebiet finden sich keine landschaftlichen Strukturen mit besonderem Erholungswert. Für den Tourismus hat die Landschaft keine besondere Bedeutung.

Kultur- und Sachgüter

852 Aussagen zum Vorhandensein von Kultur- und Sachgütern: siehe Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

Bewertung

853 Die bestehende Ausprägung der Umwelt ist für das Schutzgut „Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt“ von geringer Bedeutung.

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

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

854 Kulturgüter sind Zeugnisse des menschlichen Handelns, die für die Geschichte von Bedeutung sind und sich im Raum lokalisieren lasen. Dazu gehören Kultur-, Bau- und Bodendenkmale, Garten und Parkdenkmale, als auch historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer Eigenart.

Sachgüter sind natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von materieller Bedeutung sind.

855 Kulturgüter sind im Geltungsbereich in der Form von Vermutungsflächen von Bodendenkmalen vorhanden.

856 Als Sachgüter können die baulichen und sonstigen Anlagen des Flugplatzes, einschließlich der Bunker-Anlagen betrachtet werden.

Bewertung

857 Im Hinblick auf das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ sind die Bedingungen im Plangebiet in der Gesamtsicht von durchschnittlicher Bedeutung.

Im Hinblick auf die zulässigen Vorhaben besteht deshalb auch ein durchschnittliches Konfliktpotenzial.

7.5.1.8 Schutzgut Wirkungsgefüge / Wechselwirkungen

858 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*

859 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

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

7.5.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

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

862 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.

863 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.

7.5.2.1 Allgemeine Maßnahmen

864 Zunächst ist für die Ebene der Bauleitplanung die Möglichkeit der Vermeidung von Beeinträchtigungen zu prüfen. Das betrifft alle Schutzgüter.

Im Rahmen der Festlegung des Anlagenstandortes sowie der Planung der Zuwegungen wurden bereits naturschutzfachliche Belange berücksichtigt.

865 Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffsfolgen sind des Weiteren die nachfolgenden Punkte bei der Umsetzung des Vorhabens berücksichtigt.

866 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*

867 Die Bauzeiten sind an Brut- und Wanderzeiten vorkommender Tierarten anzupassen. Rodungen sind ausschließlich von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig. *Bauzeitenregelung*

868 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*

869 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*

870 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*

871 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 / Niederschlagwasserversickerung*

872 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*

873 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 wird empfohlen die Zaunanlage zur Biotopvernetzung nach außen hin mit standortheimischen Gehölzen, Sträuchern oder Stauden eingrünen. *Schutz Landschaftsbild*

7.5.3 Prognose bei Durchführung / Schutzgutbezogene Auswirkungen

7.5.3.1 Auswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung

874 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.

875 Die Gemeinde könnte am Standort keinen Beitrag zum Klimaschutz auf der Basis regenerierbarer Energienutzung leisten.

Rückbaumaßnahmen würden nicht durchgeführt werden.

7.5.3.2 Auswirkungen der Planung

876 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*

877 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.

878 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.

879 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*

7.5.3.2.1 Schutzgut Boden / Fläche

~~880 Maßgeblich für die Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter ist die im Bebauungsplan für die Baugrundstücke festgesetzte „von baulichen Anlagen überdeckte Fläche“ gem. § 19 BauNVO, hier die Grundflächenzahl (GRZ).~~ *~~Auswirkungen Boden~~*

~~Die Hauptanlagen im Solarpark, d. h. die Solarmodule, überschirmen den Boden lediglich. Diese 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.~~

~~Nur auf den Flächen für Nebenanlagen, insbesondere für die Nebengebäude, der Boden neu versiegelt werden. Notwendige Wege brauchen dagegen nur teilversiegelt werden, wenn das aus Sicherheitsgründen oder für die geplante Funktion erforderlich ist.~~

881 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 Aufständerung der Module und die dauerhafte Verschattung durch die Modultische zu einer langfristigen Veränderung des Bodens kommt, die als Eingriff zu bewerten ist. *Auswirkungen Boden*

In den bisher nicht bereits versiegelten Bereichen des Plangebiets liegt der Anteil der Flächen, die durch Fundamente neu versiegelt werden können gemäß Festsetzung bei 5 %.

Mindernd ist hierbei zu betrachten, dass ein großer Teil der Anlagen auf bereits versiegelten Flächen errichtet wird. Dies gilt insbesondere für die Batteriespeicher, die mit deutlich umfangreicheren Bodenversiegelungen verbunden sind.

Die Baufelder für Solar umfassen eine Gesamtfläche von 80,5 ha. Abzüglich der bereits versiegelten Flächen verbleibt eine Eingriffsfläche von etwa 63,4 ha. 5 % dieser Fläche entsprechen 3,1 ha oder 31,870 m².

Notwendige Zufahrten, Wege und Lagerflächen werden wasser- und luftdurchlässig ohne zusätzliche Versiegelung hergestellt.

882 Zusätzlich zu den direkten Bodeneingriffen durch Versiegelungen / Fundamenten ergeben sich durch die umfangreiche Überschirmung der Grünlandflächen auf den für das Sonstige Sondergebiet genutzten Bereichen außerhalb der Start-/Landebahn und des Vorfeldes im Süden sowohl Eingriffe in Biotopstrukturen als auch in die Bodenfunktionen. Durch den Bau des Solarparks ist mit einer starken Veränderung durch die Verschattung der Modultische und einer Einschränkung der Versickerungsmöglichkeiten für anfallendes Niederschlagswasser auf den Flächen zu rechen.

Im vorliegenden Fall ist daher die Bodenfunktionen deutlich durch die geplanten Anlagen beeinträchtigt. Die geplante Dichte von 1,0 (hundertprozentige Überschirmung planerisch möglich) führt zu einer gänzlichen Überdeckung. Die Lebensraumfunktion und die Funktion als Nahrungshabitat verändert sich ebenfalls erheblich.

Zu berücksichtigen ist dabei die Art der Konstruktion der marktüblichen und hier vorgesehen Modultische. Diese zeichnet sich dadurch aus, dass die einzelnen Module mit Lücken auf den Modultischen aufgelegt werden und zudem die einzelnen Modultische einen geringen Abstand zueinander aufweisen. Dies führt dazu, dass zwar planungsrechtlich eine durchgehende Überschirmung erzeugt wird, faktisch jedoch nur relativ kleinflächig vollständige Überbauungen vorhanden sind.

883 Mindernd ist hierbei zu betrachten, dass ein großer Teil der Anlagen auf bereits versiegelten Flächen errichtet wird. Dies gilt insbesondere für die Batteriespeicher, die mit deutlich umfangreicheren Bodenversiegelungen verbunden sind.

Der durch das Vorhaben entstehende Eingriff in das Schutzgut Boden wird zudem deutlich durch die differenzierten Festsetzungen zur baulichen Dichte reduziert: Durch die Aufteilung ein zwei Vorgaben zur zulässigen GRZ, wird zwar eine weitgehende Überschirmung der Flächen ermöglicht, was sich insbesondere auf die Lebensraumfunktion der Böden auswirkt. Jedoch wird durch eine zweite Festsetzung der direkte Eingriff in den Boden, in Form von Vollversiegelungen/Fundamten, auf einen sehr geringen Wert (5 %) begrenzt. Dadurch kann eine Vielzahl an Bodenfunktionen geschützt werden.

884 Im vorliegenden Fall werden Flächen im Außenbereich in Anspruch genommen. Diese sind jedoch durch die vormalige Flugplatznutzung durchweg bereits deutlich vorgeprägt. *Fläche*

885 Vor diesem Hintergrund kann festgehalten werden, dass durch die Planungen erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Boden auftreten. Durch die formulierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kann dieser Eingriff zwar reduziert werden, liegt aber auch nach Einrechnung dieser Maßnahmen noch über der Erheblichkeitsschwelle *Eingriff erheblich*

7.5.3.2.2 Schutzgut Lebensraum / Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt

886 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 Lebensraum allgemein*

Auswirkungen auf die im Umfeld befindlichen Gewässer und gewässernahen Biotope sowie von sonstigen für die Umwelt von Bedeutung stehenden Biotopen kann ausgeschlossen werden.

887 Im Gebiet entsteht eine vollständig veränderte Habitatstruktur. Der entsprechende Biotoptyp, Frischwiesen- und Frischweiden, Grünlandbrachen wird durch die Überbauung in Form von Überschirmung 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 Anwuchs und für die dauerhafte Vegetation nur unter der Voraussetzung, dass eine ausreichende Belichtung und Freihöhe gesichert ist.

888 Sonstige bestehende Biotope und sonstige kleinflächig vorhandene wertvolle Lebensräume 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.

Tiere

889 Für alle Tiere entstehen Beeinträchtigungen durch folgende Wirkungen

- Entzug von Lebensraum (für Nahrungssuche und Fortpflanzung),
- Veränderung der Habitatstruktur
- Störungen (durch Nutzungsintensivierung, Immissionen).

890 Lebensraumverluste für Tiere entstehen durch die vollständige Überprägung der Frischwiesen- und Frischweiden, Grünlandbrachen. Die übrigen bestehenden Lebensräume, die nicht für den PV-Park beansprucht werden, werden durch die Vorhabenplanung nicht überplant oder erheblich beeinträchtigt.

Artenschutz

891 Für die aus Artenschutzsicht relevanten Arten wird individuenbezogen nachfolgend geprüft, ob mit Konflikten hinsichtlich der „Zugriffsverbote“ des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu rechnen ist. Das sind folgende:

- Tötungsverbot (Nr. 1), also um das signifikante (§ 44 Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG) Erhöhen des Tötungsrisikos,
- Störungsverbot (Nr. 2), während einer schützenswerten Zeitperiode (Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten), bzw. mit der Folge der Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population,
- Zugriffsverbot (Nr. 3), also das Risiko für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wild lebender Tiere.

Avifauna

892 Die im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögel sind insbesondere Offenlandarten 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.

Als vom Vorhaben potenziell betroffen verbleiben einerseits der Star als baumbewohnender 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) abzuprüfen.

Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Heidlerche, Neuntöter, Schwarzkehlchen und dem Star kann mit der Umsetzung von Maßnahme, nämlich die Nichtinanspruchnahme der Flächen mit einem Puffer zu den Lebensräumen reduziert werden. Zusätzlich 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.

Das Tötungs- bzw. Verletzungsrisiko wird nicht signifikant erhöht, da entsprechende Vermeidungsmaßnahmen möglich sind. Störungen können grundsätzlich und insbesondere während schützenswerter Zeitperioden vermieden werden (Bauzeitenregelung).

Fledermaus

893 Im Planungsraum wurde die potenzielle Betroffenheit von Fledermausarten festgestellt. 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 angeflogen.

Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann verhindert werden. Gebäude werden nicht abgerissen und Bäume werden nicht gefällt.

Amphibien

894 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).

895 Im Untersuchungsgebiet wurden mehrere Individuen der Zauneidechse nachgewiesen. *Reptilien*

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).

896 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*

897 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*

898 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 Biotoptyp, wenn keine ausreichenden Abstände zwischen den Modulen eingehalten werden und wenn keine Freihöhe zur Sicherung der Belichtung auch unter den Modulen planerisch gesichert wird. *Allgemein*

899 Hinsichtlich des Schutzgutes Lebensraum / Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt entstehen erhebliche Beeinträchtigungen. Gleichzeitig sind Beeinträchtigungen zu erwarten, die bei der Betrachtung des besonderen Artenschutzes relevant sind. *Eingriff erheblich*

7.5.3.2.3 Schutzgut Wasser

900 Oberflächengewässer werden nicht beeinträchtigt. *Auswirkungen*

901 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.

902 Durch die geplante Dichte, insbesondere in Form der Überschirmung der Flächen sind erhebliche Beeinträchtigungen hinsichtlich der Grundwasserneubildung zu erwarten, da so, zumindest planerisch, der gesamte versickerungsfähige Boden im festgesetzten Baugebiet überdeckt wird.

Wie bereits bei der Beschreibung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden beschrieben, kommt es durch das Aufstellen der Modultische zu keiner direkten Bodenversiegelung, da die Modultische in den Boden gerammt werden. Dennoch ist zu berücksichtigen, dass es durch die Verdichtung des Bodens während der Baumaßnahmen, die Aufständerung der Module und die dauerhafte Überschirmung durch die Modultische zu einer langfristigen Veränderung der Bestandssituation kommt. Unter anderem wird dadurch die bisherige flächige Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers eingeschränkt.

903 In den bisher nicht bereits versiegelten Bereichen des Plangebiets liegt der Anteil der Flächen, die durch Fundamente neu versiegelt werden können gemäß Festsetzung bei 5 %. Die Baufelder zur Errichtung des Solarparks umfassen eine Gesamtfläche von 80,5 ha. Abzüglich der bereits versiegelten Flächen verbleibt eine Eingriffsfläche von etwa 63,4 ha. 5 % dieser Fläche entsprechen 3,1 ha oder 31,870 m². Diese Flächen stehen zukünftig nicht mehr für die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers zur Verfügung.

Notwendige Zufahrten, Wege und Lagerflächen werden wasser- und luftdurchlässig ohne zusätzliche Versiegelung hergestellt. Dies wirkt sich damit mindernd bei der Betrachtung der Auswirkungen der Planungen auf das Schutzgut Wasser aus.

904 Zusätzlich zu den direkten Beeinträchtigungen durch Versiegelungen / Fundamenten ergeben sich durch die umfangreiche Überschirmung der Grünlandflächen auf den für das Sonstige Sondergebiet genutzten Bereichen außerhalb der Start-/Landebahn und des Vorfeldes im Süden ebenfalls Eingriffe in Bezug auf die Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser vor Ort.

Zu berücksichtigen ist dabei die Art der Konstruktion der marktüblichen und hier vorgesehen Modultische. Diese zeichnet sich dadurch aus, dass die einzelnen Module mit Lücken auf den Modultischen aufgelegt werden und zudem die einzelnen Modultische einen geringen Abstand zueinander aufweisen. Dies führt dazu, dass zwar planungsrechtlich eine durchgehende Überschirmung erzeugt wird, faktisch jedoch nur relativ kleinflächig vollständige Überbauungen vorhanden sind. Niederschlagswasser kann folglich, trotz Einschränkung durch die Überschirmung, im Bereich des Solarparks kleinflächig versickern.

Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass sich die Verdunstungsverluste durch die Beschattung des Bodens verringern, was sich in Trockenzeiten positiv auswirken kann.

905 Wie beschrieben sind die planungsrechtliche Betrachtung und die anzusetzende bauliche Ausführung gemeinsam zu betrachten. Im Ergebnis dieser Betrachtung kann festgehalten werden, dass eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auch bei der geplanten Dichte beim Vorhaben sehr sicher anzunehmen ist.

Zur Sicherstellung dieses Umstandes wird im Bebauungsplan die Versickerung vor Ort in Form einer Vermeidungsmaßnahme gefordert.

906 Mit dieser Vermeidungsmaßnahme kann der Eingriff in das Schutzgut Wasser auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. *Eingriff nicht erheblich*

7.5.3.2.4 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

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

908 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.

Die technischen Anlagen des Solarparks werden nur eine geringe Höhe aufweisen. Abweichend davon weisen die Anlagen des ebenfalls im Geltungsbereichs geplanten Batteriespeichers eine größere Höhe auf. Diese liegt jedoch nur geringfügig über der Höhe der o.g. Solarmodule. Hinzu kommen zudem einzelne technische Anlagen (wie z.B. Antennen, Kameramasten), die aber sehr untergeordnet sind und aufgrund ihrer Konstruktion keine Landschaftswirkung entfalten.

Mindernd ist zu beachten, dass die Vorhabenfläche zu den umgebenden Offenflächen und dem Siedlungsrand hin überwiegend durch bestehende Gehölzflächen/Wald abgeschirmt.

Mit einem Solarpark, wird allerdings ein neues Element in das Landschaftsbild eingeführt. Die mit dem Vorhaben einhergehenden technischen Anlagen machen sich auch trotz der bestehenden Gehölzflächen/Wald im Umfeld bemerkbar. Auch weil insbesondere in Richtung Norden und Westen weite Flächen vorliegen, die frei von Gehölzen sind und so weite Sichtbeziehungen zulassen.

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.

909 Durch die deutlich stärkere technische Prägung der Flächen mit Umsetzung des Vorhabens ergeben sich erhebliche Eingriffe in das Schutzgut. *Eingriff erheblich*

7.5.3.2.5 Schutzgut Klima / Luft

910 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*

Auswirkungen auf die Luftqualität: siehe Schutzgut Mensch.

911 In einem Solarpark kann es durch die Größe der PV-Anlage zu einer Beeinflussung des lokalen Klimas kommen.

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.

912 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.

913 Die Eingriffe in das Schutzgut sind in der Folge unerheblich. *Eingriff unerheblich*

7.5.3.2.6 Schutzgut Mensch / Gesundheit / Bevölkerung

914 Für den Menschen als „Schutzgut“ entstehen durch die zulässigen Vorhaben, mit der Umsetzung von Maßnahmen keine Auswirkungen in Form von Beeinträchtigungen der Erholung, da der Standort schon im Bestand keine solche Funktion aufweist. *Auswirkungen*

915 Der Solarpark hält einen Abstand zu Siedlungsflächen ein und wird durch eine Gehölzpflanzung und Waldflächen abgeschirmt. Lediglich das Einzelgehöft nordöstlich des Geltungsbereichs ist ggf. betroffen.

Stoffliche Emissionen treten bei einem Solarpark nicht auf.

916 Blendwirkung können nicht ausgeschlossen werden. *Blendwirkung*

Zur Prüfung einer möglichen Blendwirkung ist ein Gutachten zur Analyse der Blendwirkung für das Vorhaben angefertigt worden. Die Einschätzung erfolgt auf Basis der Planungsunterlagen und der relevanten Quellen im Bereich des Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) bzw. auf die daraus resultierende Licht-Leitlinie.

917 Im Fazit wird im Gutachten zur Analyse der Blendwirkung wird festgehalten, dass keine erhebliche Blendwirkung in Richtung der Nachbarschaft stattfinden. Für den Straßenverkehr besteht keine Gefahr durch Blendung. Dies liegt in erster Linie an der Ausrichtung der geplanten Module in Ost-West-Richtung begründet.

918 Zur Identifikation möglicher Lärm-Konflikte, die durch das Vorhaben ausgelöst worden sind und der ggf. nötigen Maßnahmen ist eine Schallimmissionsprognose für das gesamte Vorhaben erstellt worden. Berücksichtigt werden neben Trafostationen und Wechselrichtern auch die geplanten Batteriespeicher im Baufeld 4 sowie die nötige Umspannstation. *Lärmemissionen*

Für die Bewertung herangezogen werden die Richtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden nach der TA Lärm.

~~919~~ ~~Aufgrund der räumlichen Nähe zu den Gewerbegebieten und der in der Folge dort auftretenden Überschreitung der Geräuschimmissionswerte sind Maßnahmen vorwiegend in südlicher Richtung, ausgehend von den Batteriespeichern, nötig.~~

~~Aus diesem Grund ist im Rahmen der Planungen eine Lärmschutzwand östlich, südlich und westlich der Speicher vorgesehen, die eine Höhe von 4m aufweist, um höher als die Batteriespeicher zu sein.~~

920 ~~Unter Berücksichtigung der angenommenen 3-seitigen Lärmschutzwand können Geräuschpegelminderungen zwischen 3 bis 5 erreicht werden. In der Folge werden die relevanten Geräuschimmissionswerte der TA Lärm eingehalten.~~

921 Um der Geräuschsituation durch andere, bereits bestehender oder genehmigter Anlagen Rechnung zu tragen, werden diese gemäß TA Lärm in den Berechnungen zur Lärmbelastung an den Immissionsorten berücksichtigt.

Als primäre Quelle der Emissionen konnten sowohl der geplante Batteriespeicher samt Nebenanlagen als auch die in diesem Zuge notwendige Umspannstation identifiziert werden. Beide befinden sich im Süden des Plangebiets, im Bereich des Baufeldes 4. Aufgrund dessen sind im Gutachten Lärmminderungsmaßnahmen bestimmt worden, die die Immissionen reduzieren und eine Einhaltung der Richtwerte an den Immissionsorten sicherstellen können.

922 Als Maßnahmen herausgearbeitet werden dabei zum einen eine den Batteriespeicher vollständig umgebende, 4 m hohe Lärmschutzwand und zum anderen betriebliche und bauliche Lärmminderungsmaßnahmen an den Trafos der Umspannstation.

Die Gesamtheit aller im Gutachten vorgeschlagenen Maßnahmen führt zur gutachterlichen Feststellung, dass die Richtwerte an allen Immissionsorten eingehalten werden können.

923 Unter Berücksichtigung der Lärmschutzwand können Geräuschpegelminderungen werden. Die erforderliche Lärmschutzwand ist im Rahmen der getroffenen Festsetzungen insbesondere zur maximalen Höhe innerhalb der Teilfläche 4 des sonstigen Sondergebiets ausreichend.

Auch die baulichen wie auch betrieblichen Maßnahmen an den Trafos, die im Schallgutachten benannt werden, können unter den getroffenen Festsetzungen umgesetzt werden.

Die Umsetzung dieser (oder vergleichbarer Maßnahmen) wird durch die Textfestsetzung Nr. 28 gefordert. In der Folge können die relevanten Geräuschimmissionswerte der TA Lärm an den Immissionsorten eingehalten werden.

924 Neben Lärm- und Lichtemissionen sind zudem auch elektromagnetische Auswirkungen der Planungen zu betrachten. *Elektromagnetische Auswirkungen*

Die Auswirkungen von Niederfrequenzanlagen (- die beim vorliegenden Vorhaben geplanten Anlagen sind als solche einzuordnen) sind gemäß 26. BImSchV „[…] so zu betreiben, dass sie in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung die im Anhang 1a genannten Grenzwerte nicht überschreiten, […]“.

Die nächstgelegenen Orte, die zum nicht nur vorrübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, befinden sich in „frühestens“ 30 m Entfernung zu geplanten Niederfrequenzanlagen.

Zudem ist der geplanten Solarpark gerade in den Bereichen mit Nachbarschaft zu Orte, die zum nicht nur vorrübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, von dichten Gehölzflächen oder Wald umgeben. Der entsprechende Abstand reduziert die elektromagnetischen Auswirkungen deutlich.

Schädliche Auswirkungen durch elektromagnetische Felder können daher aus Sicht der Gemeinde ausgeschlossen werden.

925 Die Eingriffe in das Schutzgut sind in der Folge unerheblich. *Eingriff unerheblich*

7.5.3.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

926 Kulturgüter sind im Geltungsbereich in der Form von Vermutungsflächen von Bodendenkmalen vorhanden. Der südliche Bereich dieser Fläche wird durch Baugebietsflächen, hier Sondergebietsflächen für den Solarpark, überplant.

Die entsprechenden Flächen sind nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen worden. Zudem wird auf die zu beachtenden denkmalrechtlichen Vorgaben hingewiesen.

Der Vorhabenträger und die Gemeinde haben die Durchführung einer Prospektion geprüft, sehen die Durchführung aber als nicht notwendig an. Anders als bei anderen so großflächigen Bauvorhaben gehen mit der Errichtung eines hier geplanten Solarparks nur sehr geringe Bodeneingriffe einher (verbreitet nur durch die eingerammten Gestellpfosten, nur kleinteilig Vollversiegelungen durch Trafogebäude). Großflächige Eingriffe oder Auffindungen von Funden oder bisher unbekannten Bodendenkmalen sind daher nicht anzunehmen. Langfristige Verzögerungen sind nicht zu befürchten.

927 Als Sachgüter können die baulichen und sonstigen Anlagen des Flugplatzes, einschließlich der Bunker-Anlagen betrachtet werden.

Die Bunker werden dabei erhalten und auch langfristig durch entsprechende Festsetzungen gesichert.

Die hochbaulichen Anlagen des Flugplatzes liegen außerhalb des Geltungsbereichs (z.B. Tower, Hallenkomplexe). Lediglich die Freiflächen und Verkehrsflächen sind von den Planungen betroffen. Diese sind letztendlich jedoch zwingend nötig für eine Flugplatznutzung. Aufgrund dessen geht mit Umsetzung des Vorhabens ein Verlust einer Nutzung der Flächen als Flugplatz einher, was auch den Wert dessen als Sachgut einschränkt.

Die Umsetzung der Planungen erfolgt dabei jedoch in enger Abstimmung mit dem Eigentümer des Flugplatzes.

928 Die Eingriffe in das Schutzgut sind in der Folge unerheblich. *Eingriff unerheblich*

7.5.3.2.8 Schutzgut Wirkungsgefüge / Wechselwirkungen

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

7.5.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

7.5.4.1 Kompensationsbedarf

930 Trotz der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (siehe Punkt 7.5.2) lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausschließen.

931 Mit der Planumsetzung kommt es nach gegenwärtigem Kenntnisstand unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit großer Wahrscheinlichkeit zu erheblichen Beeinträchtigungen für folgende Schutzgüter *Verbleibende erhebliche Eingriffe schutzgutbezogen*

- Boden / Fläche
- Lebensraum / Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt
- Landschaft

932 Für die Schutzgüter *Kein Ausgleichsbedarf*

- Wasser
- Klima / Luft
- Mensch / Bevölkerung / Gesundheit
- Kultur- und Sachgüter

werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

933 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 Aufständerung der Module und die dauerhafte Verschattung durch die Modultische zu einer langfristigen Veränderung des Bodens kommt, die als Eingriff zu bewerten ist. *Schutzgut Boden*

Der Versiegelungsgrad von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollte nach MLUK (2009) maximal 5 % betragen (vgl. DIN 18915) und diesen Wert nicht überschreiten. Für die Bilanzierung der Eingriffe in das Schutzgut Boden wurde daher von einer maximalen Flächenversiegelung von 5 % ausgegangen. Die Baufelder für Solar umfassen eine Gesamtfläche von 80,5 ha. Abzüglich der bereits versiegelten Flächen verbleibt eine Eingriffsfläche von etwa 63,4 ha. 5 % dieser Fläche entsprechen 3,1 ha oder 31,870 m².

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 Lagerflächen werden wasser- und luftdurchlässig ohne zusätzliche Versiegelung hergestellt. Die Batteriespeicher sowie Trafostationen und sonstige Nebenanlagen sollen auf bereits versiegelten Flächen errichtet werden.

Für das Bauvorhaben wird damit die Entsiegelung von mindestens 3,2 ha auf dem Flugplatz Finsterwalde-Schacksdorf notwendig.

934 Zusätzlich ergeben sich durch die umfangreiche Überschirmung der Grünlandflächen auf den für das Sonstige Sondergebiet genutzten Bereichen außerhalb der Start-/Landebahn und des Vorfeldes im Süden sowohl Eingriffe in Biotopstrukturen als auch in die Bodenfunktionen. Im Gebiet entsteht eine vollständig veränderte Habitatstruktur. Derzeit ist ein Großteil des Geltungsbereiches durch magere Frischwiesen geprägt. Durch den Bau des Solarparks ist mit einer starken Veränderung der Biotoptypen durch die Verschattung der Modultische und einem Rückgang der Artenvielfalt auf den Flächen zu rechen. Dies führt *Schutzgut Lebensraum / Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt*

zu Beeinträchtigungen in erster Linie des Schutzgutes Lebensraum / Tiere / Pflanzen, aber auch des Schutzgutes Boden.

935 Das geplante Vorhaben stellt aufgrund seiner räumlichen Ausmaße eine deutliche Barriere für Großwild dar. Dieses ist aufgrund der Großflächigkeit und der gleichzeitig nötigen Abgeschlossenheit (vollständige Einfriedung aufgrund Gefahrenabwehr) dazu gezwungen weite Umwege zu nehmen oder wird in seiner Migration gänzlich gehindert. Mindert wirkt sich hier zwar die bestehende Nutzung als Flugareal und die damit bereits im Bestand eingeschränkte Passierbarkeit der Fläche aus. Nichtsdestotrotz besteht Migrationsruten, die durch das geplante Vorhaben bei maximaler Umsetzung gänzlich verloren gehen.

936 Diese Barrierewirkung besteht im kleineren Maßstab auch für Kleintiere. Auch hier stellt sich die nötige Einfriedung als Konflikt dar. Erschwerend kommt hierbei hinzu, dass, anders als beim Großwild, durch die geringere Größe der Reviere von Kleintieren bei Umsetzung des Vorhabens ganze Reviere verloren gehen würden. Gleichzeitig ist ein Umlaufen der Vorhabenfläche aus diesem Grund für Kleintiere nur sehr eingeschränkt möglich.

Schutzgut Landschaftsbild

937 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 auf die Fernwirkung aus, da durch die technische Überprägung der ursprüngliche Charakter des Flugplatzes verloren geht (KNE 2020).

Im südlichen Bereich des Flugplatzes ist die Errichtung von Batteriespeichern auf einer Fläche von 4 ha vorgesehen. Die Batterie-Container haben eine Höhe von ca. 3,0 m. Aufgrund der geringen Fernwirkung der Container wird jedoch keine zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Batteriespeicher erwartet.

Um visuelle Beeinträchtigungen oder optische Störungen durch den Solarpark zu minimieren, sind innerhalb des Vorhabengebietes 6,00 m breite Feldhecken sowie 3,00 m breite Sichtschutzhecken geplant.

Hinweis / Verweis Biotopschutz

938 Zusätzlich zu dem hier bilanzierten Kompensationsbedarf für die umweltrechtlichen Schutzgüter besteht der Bedarf an Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich / als Ersatz für die Eingriffe in die im Plangebiet kartierten geschützten Biotope. Aufgrund der abweichenden Zuordnung dieses Eingriffs in den Rechtsbereich des gesetzlichen Biotopschutzes erfolgt die Auseinandersetzung mit dem Thema im eigenen Gliederungspunkt 7.5.5 dieser Begründung.

Dort sind ebenfalls die Maßnahmen M 4 sowie E 1 und E 2 des erstellten Fachbeitrags aufgeführt.

7.5.4.2 Ausgleichsmaßnahmen

939 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. Benennung und Beschreibung folgen dem erstellten Fachbeitrag, der Grundlage dieser Maßnahmen ist.

940

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 vorzulagern.	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	*siehe Punkt 7.5.5 zum Biotopschutz*		
M5	Entsiegelungsmaßnahmen	Auf einer Fläche von mindestens 32.000 m² werden versiegelte Bereiche entsiegelt, um die natürlichen Bodenfunktionen wieder herzustellen. Anschließend werden die entsiegelten Bereiche begrünt.	32.000
M6	Extensive Grünflächennutzung	Die verbleibenden Grünflächen im gesamten Geltungsbereich sind extensiv zu bewirtschaften und zu pflegen. Der Eintrag von Gülle, Jauche, Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln ist auszuschließen.	-
M7	Einzäunung des Solarparks	Die Einzäunung der Anlage ist so zu gestalten, dass sie für Klein- und Mittelsäuge keine Barrierewirkung entfaltet.	-

941 Nachfolgend werden die aufgelisteten Maßnahmen im Einzelnen beschrieben.

Anlage und Pflege einer Feldhecke (M 1)

942 Auf der Fläche M1 nördlich des Solarparks ist eine 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. Zudem 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 verpflanzt. 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 dem 31. September ausgeführt werden.

943 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 Kleinsäugern ganzjährig Witterungsschutz, Nahrung oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Für Heckenbrüter wie den Neuntöter sind die Feldhecken mit einem hohen Anteil an Dornsträuchern, wie der Heckenrose, Weiß- oder auch Kreuzdorn anzulegen. Die Feldhecken können dadurch einen wichtigen Beitrag zum Biotopverbund leisten und verringern die Gefahr für Bodenerosion durch Wind und Wasser.

Anlage und Pflege einer Sichtschutzhecke (M 2)

944 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 1 (vgl. M1) mit 4 Trieben und einer Höhe von 80 bis 120 cm, 2 bis 3-mal verpflanzt zu verwenden. Der Anteil an Dornensträuchern 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 dem 31. September ausgeführt werden.

Zwischen der Hecke und den Baufeldern ist ein Saum von min. 3,00 m zu belassen. Dieser ist durch eine einschürige Mahd nicht vor August eines Jahres dauerhaft zu erhalten. Das Mahdgut ist fachgerecht zu entsorgen (vgl. M6).

945 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 Kleinsäugern ganzjährig Witterungsschutz, Nahrung und Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Für Heckenbrüter wie den Neuntöter sind die Hecken mit einem hohen Anteil an Dornsträuchern wie der Heckenrose oder dem Weißdorn anzulegen. Die Hecken leisten damit einen wichtigen Beitrag zum Biotopverbund und verringern die Gefahr für Bodenerosion durch Wind und Wasser.

946 Innerhalb des Solarparks ist ein großer Migrationskorridor für Mittel- und Kleinsäuger mit einer Mindestbreite von 50 m anzulegen, welcher die Durchgängigkeit der Anlage in Nord-Südrichtung sichert. Der Migrationskorridor ist extensiv zu pflegen und von Sukzession bzw. aufkommenden Gehölzen freizuhalten, sodass der Offenland-Charakter dauerhaft erhalten bleibt und die Funktionsfähigkeit der Korridore gesichert werden kann. *Erhalt von Migrationskorridoren (M 3)*

947 Der ehemalige Militärflugplatz ist fast vollständig eingezäunt, weshalb ein Einwandern von Großsäugern auf den Flugplatz nur bedingt möglich ist. Zudem sind weitere Bauvorhaben im Süden außerhalb des Vorhabengebietes geplant, die für manche Arten eine zusätzliche Barriere darstellen können. Bei der Planung des Korridors wurden diese künftigen Bauvorhaben berücksichtigt. Um die Funktionsfähigkeit des Biotopverbundes dennoch gewährleisten zu können, wird der Solarpark durch den Korridor gegliedert und die Baufelder dadurch verkleinert. Durch den Erhalt der geschützten Biotope (vgl. M4) entstehen zusätzliche Trittsteinbiotope für verschiedene Arten innerhalb des Solarparks.

948 Auf den Maßnahmenflächen M5 sind die Entsiegelung und der Rückbau von bisher vollversiegelten Flächen auf dem Grundstück des ehemaligen Militärflugplatzes vorgesehen (vgl. Karte 2). Dafür sollen Zuwegungen und Teile der Start- und Landebahn vollständig entsiegelt, sodass Regenwasser vor Ort versickern kann. Der anfallende Bauschutt muss anschließend von den Flächen entfernt werden. Im Zuge des Rückbaus ist sicherzustellen, dass angrenzende Biotope (geschützte/sensible Biotope, Gehölzstrukturen oder Lebensstätten) beim Abbruch nicht beeinträchtigt oder zerstört werden. Lagerflächen sind ausschließlich auf versiegelten Flächen herzurichten. Die Entsieglung ist durch die Ökologische Baubegleitung zu begleiten. *Entsiegelung und Wiederbegrünung (M 5)*

Nach Abschluss der Bauarbeiten ist eine Tiefenlockerung, das Aufbringen von Oberboden und anschließend eine Biotopaufwertung auf den vegetationsfreien Flächen vorgesehen. Auf den Flächen soll sich artenreiches Extensivgrünland oder Sandtrockenrasen entwickeln. Die Begrünung kann durch die Aussaat von standortgerechtes VWW-zertifizierte Saatgut aus regionaler Herkunft erfolgen oder durch Mahdgutübertrag von den umliegenden Spenderflächen. Die Fläche ist 1-mal jährlich zwischen Juli und September zu mähen und von Sukzession freizuhalten (vgl. M6). Die Verwendung von Gülle, Jauche, Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln etc. ist auszuschließen.

949 Die Entsiegelung der Flächen dient dem naturschutzfachlichen Ausgleich der Eingriffe in das Schutzgut Boden. Die Zuwegungen auf dem ehemaligen Flugplatz werden kaum noch genutzt und eignen sich gut für die Entsiegelungsmaßnahmen. Auch die Start- und Landebahn ist stark porös und in manchen Bereichen kaum noch intakt. Insgesamt sollen mindestens 32.000 m² Fläche entsiegelt werden.

Ziel der Maßnahme ist es, die natürlichen Boden- und Retentionsfunktionen wiederherzustellen. Durch die anschließende Begrünung der vegetationsfreien Flächen können neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere entstehen, und der Boden wird zusätzlich vor Wind- und Wassererosion geschützt.

950 Die verbleibenden Grünflächen im Vorhabengebiet sind extensiv zu pflegen. Dies kann durch eine Mahd oder die Beweidung mit Schafen erfolgen. Dafür ist eine 1- bis 2-schürige Mahd durchzuführen, wobei die erste Mahd nicht vor dem 15. Juli und die zweite Mahd erst 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. Im Falle einer Beweidung ist darauf zu achten, dass evtl. oberirdisch verlaufende Kabel bisssicher gestaltet werden. Die Durchführung der Pflege ist mit dem Fachgutachter abzustimmen und für die gesamte Laufzeit des Solarparks zu sichern. *Extensive Grünflächennutzung (M 6)*

951 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 starken Veränderung der Biotoptypen durch die Verschattung der Modultische und einem Rückgang der Artenvielfalt auf den Flächen zu rechen. Um die Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben zu minimieren, ist weiterhin eine extensive Pflege aller verbleibenden Freiflächen innerhalb des Solarparks vorgesehen.

952 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. *Einzäunung des Solarparks (M 7)*

953 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 zu der Zerschneidung des Biotopverbundsystems kommt.

7.5.4.3 Fazit Ausgleich

954 Mit den beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen M1-M3 sowie M5 bis M7 kann der bilanzierte Kompensationsbedarf für die Schutzgüter Boden, Lebensraum / Tiere / Pflanzen und Landschaft gedeckt werden.

955 Folglich verbleiben bei Umsetzung der Maßnahmen keine schutzgut-bezogenen Eingriffsdefizite, die durch die Planungen erzeugt werden würden.

7.5.5 Biotopschutz

Geschützte Biotope

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

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

957 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.

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

Nachrichtliche Übernahme im Bebauungsplan

959 Um diesen Anforderungen nachzukommen, wurden die entsprechend kartierten Flächen nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

differenziertes Vorgehen

960 Vorliegend soll differenziert mit den einzelnen, unter Schutz stehenden Biotop-Flächen im Geltungsbereich umgegangen werden: Zum einen soll das charakteristische, kleinteilige Mosaik an (geschützten) Biotopen soll in einer Grundstruktur erhalten und gesichert werden.

Auf der anderen Seite ist jedoch zur Umsetzung der zentralen Ziele des Vorhabens, die Erzeugung erneuerbarer Energie über PV-Anlagen eine Inanspruchnahme eines Großteils der Flächen im Geltungsbereich nötig – damit auch von unter Schutz stehende Flächen.

961 Aufgrund der kleinteiligen Verteilung der unterschiedlichen Biotoptypen über die gesamte Vorhabenfläche wird jedoch in der Folge von einem Großteil der betroffenen geschützten Biotope mindestens ein Teil vor Ort erhalten. Somit wird ein vollständiger Verlust der betroffenen Biotope verhindert.

Für die in Anspruch genommenen (geschützten) Biotope werden, in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde, extern Ersatzbiotopflächen geschaffen. Die entsprechenden Anträge auf Befreiung von den Schutzvorschriften des BNatSchG wird durch die Gemeinde gestellt.

Erhalt Biotope vor Ort

962 Um den charakteristischen Zustand und die Artenvielfalt der kleinteiligen Biotopstruktur 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.

Interne Maßnahmen Pflege und Erhalt geschützter Biotope (M 4)

963 Zur Sicherstellung des langfristigen Erhalts der entsprechenden Biotope innerhalb des Geltungsbereichs ist im Fachbeitrag eine entsprechende Maßnahme erarbeitet worden.

Dabei sind innerhalb der im Bebauungsplan mit M4 gekennzeichneten Flächen die nach § 30 BNatSchG geschützten Trockenrasenbiotope zu schützen und dauerhaft zu erhalten. Eine Zerstörung oder erhebliche Beeinträchtigung der geschützten Biotope ist für den gesamten 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 Mährobotern 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 und Pflanzenschutzmitteln ist auszuschließen.

Während der Bauphase sind die geschützten Biotope weder zu befahren noch zu belagern. Die Biotope sind mit Bauzäunen oder Absperrband vor Beeinträchtigungen zu schützen.

964 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, sodass sie nicht verbuschen. Mit dem Erhalt der Trockenrasen bleiben wichtige Biotopstrukturen erhalten.

Externer Ausgleich

965 Die Freiflächen zwischen Start- und Landbahn und dem Vorfeld im Süden bzw. den dazwischen liegenden Rollwegen sind zu einem überwiegenden Teil als ebenso geschützte Biotope einzuordnen. Dies betrifft die Biotoptypen „Frischwiesen, artenreicher Ausprägung“ (LRT 6510) sowie „Sandtrockenrasen“.

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.

966 Der Antrag auf Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG wurde am 09.04.2025 bei der zuständigen unteren Naturschutzbehörde des Landkreises gestellt.

Für die dafür notwendigen Ausgleichsflächen wurden im Zuge der Antragstellung externe Flächen gesichert und die Biotopstrukturen dort durch geeignete Maßnahmen entwickelt.

967 Der Bescheid zur Ausnahme nach § 30 Abs. 3 BNatSchG liegt mit Datum vom 23.06.2025 vor. Die als geschützte Biotope eingeordneten Flächen können in der Folge gemäß den Bestimmungen des Bescheids zur Errichtung des geplanten Solarparks genutzt werden.

Externe Ersatzmaßnahmen

Anlage und Entwicklung einer mageren Frischwiese (E 1)

968 Zur Kompensation des Verlusts des Biotoptyps „Frischwiesen und Frischweiden artenreicher Ausprägung“ innerhalb der Baufelder ist ein externer Ausgleich der Biotope erforderlich. Auf Intensivgrünland oder Ackerflächen soll dafür standortgerechtes, gebietsheimisches Regio-Saatgut ausgebracht werden. Im Ansaatjahr sollten eventuell aufkommende Unkräuter durch gezielten Schnitt reduziert werden, um konkurrenzschwächeren Pflanzenarten mehr Licht zu bieten. Anschließend ist eine ein- bis zweischürige Mahd vorzusehen. Wenn möglich, sollte dabei eine Mahdhöhe von 10 cm eingehalten werden. Das geschnittene Mahdgut muss abtransportiert werden und kann beispielsweise zur Heugewinnung genutzt werden. In den Randbereichen der Flächen sollten mosaikartig kleinere Areale von der Pflege ausgenommen werden, sodass die Staudenvegetation in bestimmten Bereichen jedes Jahr erhalten bleibt. Der Einsatz von Gülle, Jauche, Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln etc. ist nicht gestattet. Die Flächen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

Das detaillierte Vorgehen wird im Maßnahmenblatt E1 des Fachbeitrags genauer erläutert.

969 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 zur Stärkung der Artenvielfalt, insbesondere für Insekten.

Anlage und Entwicklung von Sandtrockenrasen (E 2)

970 Auch des Verlusts des Biotoptyps „Sandtrockenrasens“ innerhalb des Solarparks muss außerhalb der Baufelder ausgeglichen werden. Dies kann entweder mittels Saatgutübertrag von geeigneten Spenderflächen aus der Region oder per Initialeinsaat erfolgen. Auf Intensivgrünland oder Acker ist dafür standortangepasstes, gebietsheimisches Regio-Saatgut auszubringen. Im Ansaatjahr sollten eventuell aufkommende Unkräuter durch gezielten Schnitt reduziert werden, um konkurrenzschwächeren Pflanzenarten mehr Licht zu bieten. Anschließend ist eine ein- bis zweischürige Mahd vorzusehen. Wenn möglich, sollte dabei eine Mahdhöhe von 10 cm eingehalten werden. Das geschnittene Mahdgut muss abtransportiert werden und kann beispielsweise zur Heugewinnung genutzt werden. In den Randbereichen der Flächen sollten mosaikartig kleinere Areale von der Pflege ausgenommen werden, sodass die Staudenvegetation in bestimmten Bereichen jedes Jahr erhalten bleibt. Der Einsatz von Gülle, Jauche, Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln etc. ist nicht gestattet. Die Flächen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

Das detaillierte Vorgehen wird im Maßnahmenblatt E2 des Fachbeitrags genauer erläutert.

971 Sandtrockenrasen entstehen durch eine langjährige, sehr extensive Wiesennutzung und sind wichtige Lebensräume für zahlreiche gefährdete Arten. Entwicklung, Erhalt und Pflege dieser Wiesenlebensräume leisten somit einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der Artenvielfalt, insbesondere für Insekten und der Biodiversität.

972 *Tabelle Ersatzmaßnahmen zum Biotopschutz*

Nr.	Maßnahme	Beschreibung	Flächiger Umfang
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.	-
E1	Anlage und Entwicklung einer mageren Frischwiese	Zum Ersatz der betroffenen Biotoptypen ist auf externen Flächen die Entwicklung artenreicher Wiesen geplant.	500.000
E2	Anlage und Entwicklung von Sandtrockenrasen	Zum Ersatz der betroffenen Biotoptypen ist auf externen Flächen die Entwicklung eines Sandtrockenrasens geplant.	24.000

973 *Externe Flächen*

Wie beschrieben werden für die beiden externen Ersatzmaßnahmen E 1 und E 2 sowohl intensiv genutzte Ackerflächen als auch Flächen mit Intensivgrünland herangezogen. Notwendig ist eine Gesamtflächengröße von ca. 524.000 m² (ca. 52,4 ha).

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 zur Verfügung stehen oder für die nötigen Maßnahmen geeignet sind.

974 ~~In der Folge werden für die beiden Maßnahmen Flächen innerhalb der angrenzenden Kommunen herangezogen. Eine ca. 10 ha große Fläche befindet sich in der Gemarkung Finsterwalde, westlich des Kleinleipischer See (Gebiet der Stadt Finsterwalde). Hinzu kommen Flächen im Umfang von ca. 35 ha östlich und südlich des Ortsteils Hillmersdorf in der gleichnamigen Gemarkung (Gebiet der Gemeinde Fichtwald). Diese Flächen werden durch ca. 15 ha große Flächen auf dem Gebiet der Gemeinde Sallgast, hier genaue östlich und südlich des Ortsteils Göllnitz (Gemarkung Göllnitz).~~

~~Zusammenfassend stehen somit ca. 60 ha für die erforderlichen externen Maßnahmen E 1 und E 2 zur Verfügung.~~

~~Diese Flächen werden durch den Vorhabenträger dinglich gesichert und der Verfügbarkeit für das Vorhaben im städtebaulichen Vertrag mit der Gemeinde festgehalten.~~

975 In der Folge werden für die beiden Maßnahmen die folgenden Flächen innerhalb der angrenzenden Kommunen herangezogen:

- Stadt Herzberg (Elster):
  - Gemarkung Gräfendorf, Flur 1, Flurstücke 74/3, 327, 328, 332, 333, 346, 347, 348, 349
  - Gemarkung Herzberg, Flur 15, Flurstücke 116/1, 321, 322, 393
- Gemeinde Kremnitzaue:
  - Gemarkung Polzen, Flur 2, Flurstücke 325, 326, 330, 331, 332, 370
- Stadt Finsterwalde:
  - Gemarkung Finsterwalde, Flur 47, Flurstück 1000/8 (teil.)
- Gemeinde Sallgast
  - Gemarkung Sallgast, Flur 3, Flurstücke 3, 4, 5
  - Gemarkung Sallgast, Flur 5, Flurstücke 49, 272, 273
  - Gemarkung Sallgast, Flur 11, Flurstücke 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11

Zusammenfassend stehen somit ca. 60 ha für die erforderlichen externen Maßnahmen E 1 und E 2 zur Verfügung.

976 *Sicherung externer Flächen*

Alle diese Flächen werden durch den Vorhabenträger dinglich gesichert und der Verfügbarkeit für das Vorhaben im städtebaulichen Vertrag mit der Gemeinde festgehalten.

Diese Dienstbarkeiten werden zugunsten der WBS-Flugplatz GmbH (als Vorhabenträger), der Gemeinde Lichterfeld-Schacksodrf sowie des Landkreises Elbe-Elster, Bauaufsicht, Umwelt und Denkmalschutz, SGL Naturschutz eingetragen.

977 Die Umsetzung der Maßnahmen E 1 und E 2 richtet sich nach den Maßnahmenblättern, die Teil des Anhangs des Fachbeitrags sind. *Doppelnutzung externer Ersatzflächen*

Darin festgelegt ist auch, dass die entsprechenden Herrichtungs- und Pflegemaßnahmen so umgesetzt werden, dass die entsprechenden Flächen auch für die nötigen Ersatzmaßnahmen FCS F1 für die Feldlerche genutzt werden können. Damit wird eine Doppelnutzung der angeführten Flächen erreicht.

978 Die Eignung dieser Flächen für die jeweiligen Maßnahmen wurde durch Fachplaner im Rahmen der nötigen Antragstellung auf Befreiung nachgewiesen.

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

7.5.6 Artenschutz

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

981 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

982 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.

983 Folgende Arten(gruppen) sind als für das Vorhaben relevant eingestuft worden: *Relevante Arten(gruppen)*

984

Gruppe	Art
Avifauna	
	Star
	Neuntöter
	Heidelerche
	Grauammer
	Schwarzkehlchen
	Feldlerche
Fledermäuse	
	Großer Abendsegler
	Zwergfledermaus
	Rauhautfledermaus
	Breitflügelfledermaus
	Mückenfledermaus
	Wasserfledermaus
	Großes Mausohr
	Nymphenfledermaus
	Mopsfledermaus
	Braunes Langohr
	Graues Langohr
Amphibien	
	Rotbauchunke
Reptilien	
	Zauneidechse

985 Für folgende Arten(gruppen) kann eine Betroffenheit durch die Planungen dagegen ausgeschlossen werden: *Nicht relevante Arten(gruppen)*

986

Gruppe	Art
Insekten	

Flora

Betroffenheit

987 Nachfolgend wird für die als relevant eingestuften Arten(gruppen) die Betroffenheit bestimmt. Auf dieser Grundlage werden daran anschließend die erforderlichen Maßnahmen entwickelt.

Avifauna

988 Durch das Vorhaben können sowohl Schädigungstatbestände als auch der Störungstatbestand erfüllt werden.

Eine angepasste Bauzeitenregelung ist für alle betroffenen Vogelarten notwendig. Die Beschränkung der Bauzeit außerhalb der Brutzeit ist notwendig, um die Tötung von Individuen und deren Entwicklungsstadien ausschließen zu können.

Um das Eintreten des Verbotstatbestandes der Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) zu verhindern, ist sicherzustellen, dass die ökologische Funktion der Lebensstätten der betroffenen Brutpaare im räumlichen Zusammenhang erhalten wird. Für den Star, die Waldrandarten und die Halboffenlandarten werden habitatgestaltende Ausgleichsmaßnahmen (CEF) notwendig.

Der Verlust der Fortpflanzungsstätte des Stars kann durch die Anbringung von Ersatzkästen im nahen Umfeld vollumfänglich ausgeglichen werden.

Hinsichtlich eines Teils der betroffenen Brutpaare des Waldrandes sowie des Offenlandes können durch Anpassungen in der Ausdehnung des Solarfeldes Lebensräume erhalten werden oder unmittelbar angrenzend an den Planungsraum Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden.

Für die Feldlerche ist der Erhalt von Lebensräumen vor Ort oder ein Ausgleich im direkten Umfeld nicht möglich, da der Großteil der Bruthabitate überbaut wird und angrenzende Flächen entweder bereits durch die Art besiedelt oder ungeeignet sind. Da angenommen werden muss, dass vor Eingriffsbeginn im räumlichen Zusammenhang nicht ausreichend Bruthabitate für die betroffene Anzahl an Feldlerchen (21 Paare) geschaffen werden können, ist vom Eintreten des Verbosttatbestandes der Lebensraumzerstörung auszugehen, so dass eine artenschutzrechtliche Ausnahme (gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG) vom Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu beantragen ist. Die Ausnahmevoraussetzungen wurden geprüft und sind mit der Auflage der Umsetzung von artspezifisch wirksamen Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes gegeben. Es kann daher fachlich die Empfehlung gegeben werden, unter Beachtung der Umsetzung ausreichend umfänglicher und auf die Art ausgerichteter FCS Maßnahmen, die Ausnahme vom Verbotstatbestand der Lebensraumzerstörung zu gewähren. Die Ausnahme erteilt die zuständige Untere Naturschutzbehörde.

Erhebliche Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG können für betroffene baumbrütende Vogelarten (Star) ausgeschlossen werden, da die Art in der Umgebung häufig festgestellt wurde und nur ein Brutpaar randlich im Planungsraum betroffen ist. Verbunden mit der umzusetzenden CEF-maßnahme CEF S1 (Nistplatzersatz) kann daher davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Störungen für die Art eintreten.

Für die verbleibenden betroffenen Arten des Offen- und Halboffenlandes ist die Einhaltung der Bauzeitenregelung geeignet, um erhebliche baubedingte Störungen zu vermeiden. Anlagenbedingte Störungen ergeben sich aufgrund der Modultische sowie Zäunungen, die den Lebensraum insbesondere für die Offenlandarten entwerten. Die Tiere halten natürlicherweise einen Abstand zu Vertikalstrukturen wie Büschen und auch Bauwerken ein, da sie weiträumig freie Flächen mit Offenlandcharakter besiedeln. Die Modultische sowie Außenumzäunung wirken dabei als störende Struktur, zu welcher bei der Anlage von Nestern lokalspezifische Abstände eingehalten werden.

Vermeidungsmaßnahmen, welche aufgrund des Lebensraumverlustes notwendig werden, wirken sich auch positiv hinsichtlich der Verminderung bzw. des Ausgleiches anlagenbedingter Störungen aus. Die ebenso aufgrund der Schädigungstatbestände notwendigen Ausgleichsmaßnahmen sind geeignet, (neben den bereits beschriebenen Tatbeständen der Beschädigung von Fortpflanzungsstätten), auch anlagenbedingte Störungen adäquat auszugleichen.

Fledermäuse

989 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.

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.

990 *Amphibien*

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.

991 *Reptilien*

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.

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

992 *Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen*

Zur Minderung bzw. Vermeidung von Beeinträchtigungen von besonders geschützten Arten sind folgende Maßnahmen vorgesehen.

993 *Allgemein*

Bauzeitenregelung (V1)

Um die Tötung und erhebliche Störung von Brutvögeln zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung erforderlich.

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 Holzhaufwerken 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.

994 *nächtlicher Baustopp (V2)*

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.

995 *Verzicht künstliche Beleuchtung in der Nacht (V3)*

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.

996 *Bauausschlusszone (V4)*

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.

997 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 (V W1)

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

998 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 (V W2)

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

Fledermäuse
Erhalt der Baumbestände (V F1)

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

1000 Um die natürlichen Fluglinien (hier betroffen der Gehölzsaum am südlichen Gebietsrand) der Fledermäuse zu erhalten, sind die dort geplanten Batterie Container in einem Abstand von mind. 5m zur an den Waldrand angrenzenden Böschung zu errichten. Damit wird gewährleistet, dass der Waldrand frei bleibt, sodass sich die Fledermäuse weiterhin daran orientieren und dort jagen können, ohne dass von den Containern eine Störwirkung ausgeht.

Offenhaltung von Flugkorridoren (V F2)

1001 Der Erhalt der Gewässer und umliegenden Landlebensräume der Amphibien ist unumgänglich, um den Fortbestand der nachgewiesenen Arten zu gewährleisten.

Amphibien
Erhalt der Gewässer (V A1)

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.

1002 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 (V Z1)

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.

Neben der Baufeldbegrenzung sind diese Habitate in ihrer aktuellen Größe und Ausprägung zu erhalten. Jegliche Eingriffe, die die aktuelle Ausprägung verändern, dazu gehört auch die Entsiegelung versiegelter Flächen innerhalb der Habitate, sind nicht zulässig.

7.5.6.3 Ausgleichsmaßnahmen

1003 Da die oben beschrieben 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

1004 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG (CEF-Maßnahmen) setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie dienen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte bzw. für die betroffene lokale (Teil-)Population in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten.

1005 Die Umsetzung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen sind von einem Fachgutachter für Artenschutz anzuleiten bzw. zu begleiten. *Allgemein*

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. *Ökologische Baubegleitung (CEF1)*

Die ökologische Baubegleitung muss rechtzeitig beauftragt und über die Bauschritte informiert bzw. daran beteiligt werden.

1006 Die Brutvogelarten des reich strukturierten Halboffenlandes (Grauammer, Schwarzkehlchen) können mitunter stark von negativen Veränderungen durch den Bau eines Solarparks betroffen sein (vgl. TRÖLTZSCH & NEULING 2013). Dies begründet sich im Fehlen von kleinflächigen Habitatstrukturen wie Hecken, Sträuchern, lichten Gehölzsäumen oder dem Fehlen einer staudenreichen Ruderalvegetation sowie Rohbodenstandorten. *Avifauna*

Der Verlust von Lebensräumen der Halboffenlandarten kann nur zum Teil durch Aussparungen vor Ort vermieden werden (siehe V W1). Es ist daher zudem die Schaffung von Bruthabitaten mit Strukturaufwertungen notwendig. *Schaffung trockener Hochstauden- und Ruderalbereiche (CEF HO1)*

Entsprechend der kombinierten Mindestraumansprüche sind für den Lebensraumersatz der betroffenen Brutpaare der zwei Arten Ausgleichsflächen im Umfang von mind. 3,9 ha auf geeigneten Flächen umzusetzen.

1007 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. *Externe Flächen*

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 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.

1008 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 (CEF S1)*

1009 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*

Um ein Abwandern von Amphibien in die Eingriffs- und Baufläche zu verhindern, ist die Errichtung eines ca. 330 m langen Amphibienschutzzaunes zwischen der Eingriffsfläche *Aufbau und Instandhaltung von Amphibienschutzzäunen (CEF A1)*

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.

1010 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.

Reptilien

Installation und Unterhaltung Reptilienschutzzaun (CEF Z1)

Die Zäune sind in den Boden einzugraben 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.

1011 Stehen Fällungen höhlenreicher Bäume bevor, sind die potenziellen Quartiere in den Baumhöhlen unmittelbar vor der Umsetzung der Maßnahme (Fällung) auf Besatz durch Fledermäuse zu kontrollieren.

Fledermäuse

Besatzkontrollen (CEF F1)

Zu fällende Höhlenbäume sind mittels eines Endoskops auf eine Besiedlung durch Fledermäuse zu kontrollieren. Nur wenn sicher festgestellt werden kann, dass sich keine Fledermäuse in den Höhlen befinden, können die Fällarbeiten erfolgen.

Werden in einer Baumhöhle Fledermäuse nachgewiesen, muss eine Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde erfolgen, um das weitere Vorgehen zu besprechen. Die Fällarbeiten sind in diesem Fall vorerst zu stoppen.

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. Dabei ist zwingend die Bauzeitenregelung zu beachten. Einwegverschlüsse dürfen keinesfalls in der Wochenstubenzeit (diese liegt zwischen Mitte Mai bis Ende August) angebracht werden, da die nicht flugfähigen Jungtiere sonst in den Höhlen sterben, wenn die Elterntiere nicht mehr einfliegen können.

1012 Kommt es 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 ist fachlich begründet ein Verhältnis von mindestens 1:2 (vorhandenes Quartier zu Ersatzkasten) vorzusehen. Der höhere Umfang an Ausgleichplätzen ergibt sich durch die vergleichsweise geringere Besiedlung neuer Quartierstandorte im Vergleich zu bewährten Quartieren. Dafür eignet sich zum Beispiel der „Fledermaus Großraumkasten universal“ (Artikel-Nr.: FGRK) der Firma Hasselfeldt, da dieser für alle Fledermausarten geeignet ist. Um verlorengegangene Spaltenquartiere zu ersetzen, ist der „Fledermausspaltenkasten nach Dr. Nagel“ (Artikel-Nr.: FSPK) ebenfalls der Firma Hasselfeldt zu wählen. Die Kästen sind möglichst hoch und vorzugsweise an Stellen in der Nähe des ursprünglichen Quartiers zu hängen.

Ersatz von Fledermausquartieren (CEF F2)

Im Süden des Planungsraumes, westlich der Batterie-Container ist die Errichtung einer Umspannstation geplant. Da von dieser ein magnetisches Feld ausgeht, welches den „inneren Kompass“ der Fledermäuse, das auf das Magnetfeld der Erde gepolt ist, umpolen kann, sind die Ersatzkäsen nicht in den an diesen Bereich angrenzenden Wald zu hängen. Damit wird gewährleistet, dass die Tiere möglichst wenig Kontakt mit dem künstlich erzeugten Magnetfeld haben.

1013 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.

1014 Für 21 betroffene Feldlerchenbrutpaare sind hinreichend Bruthabitate weiterhin und dauerhaft zur Verfügung zu stellen, um den Verlust der lokalen Fortpflanzungsstätten zu kompensieren.

Avifauna

feldlerchengerechte Bewirtschaftung (FCS F1)

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 Bayrischen 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 21 Hektar Ausgleichshabitat, welches optimal für die Feldlerche herzurichten bzw. zu bewirtschaften ist und innerhalb entsprechend größerer Gesamtackerflächen liegen muss.

Das Bayrische 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 kurzfrisitg bis mittelfristig umsetzbar sind.

Für die Kompensation des betrachteten Vorhabens sind sowohl die kurz- als auch mittelfristige 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.

1015 Wie beschrieben werden zur Beachtung des Biotopschutzes bzw. zur Sicherstellung des erforderlichen Ersatzes für die in Anspruch genommenen geschützten Biotope die beiden externen Ersatzmaßnahmen E 1 und E 2 herangezogen. Dafür werden sowohl intensiv genutzte Ackerflächen als auch Flächen mit Intensivgrünlandgenutzt (siehe Punkt 7.5.5 dieser Begründung). Notwendig ist eine Gesamtflächengröße von ca. 524.000 m² (ca. 52,4 ha).

Externe Flächen

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 zur Verfügung stehen oder für die nötigen Maßnahmen geeignet sind.

1016 ~~In der Folge werden für die beiden Maßnahmen Flächen innerhalb der angrenzenden Kommunen herangezogen. Eine ca. 10 ha große Fläche befindet sich in der Gemarkung Finsterwalde, westlich des Kleinleipischer See (Gebiet der Stadt Finsterwalde). Hinzu kommen Flächen im Umfang von ca. 35 ha östlich und südlich des Ortsteils Hillmersdorf in der gleichnamigen Gemarkung (Gebiet der Gemeinde Fichtwald). Diese Flächen werden durch ca. 15 ha große Flächen auf dem Gebiet der Gemeinde Sallgast, hier genaue östlich und südlich des Ortsteils Göllnitz (Gemarkung Göllnitz).~~

~~Zusammenfassend stehen somit ca. 60 ha für die erforderlichen externen Maßnahmen E 1 und E 2 zur Verfügung.~~

~~Diese Flächen werden durch den Vorhabenträger dinglich gesichert und der Verfügbarkeit für das Vorhaben im städtebaulichen Vertrag mit der Gemeinde festgehalten.~~

1017 In der Folge werden für die beiden Maßnahmen doe folgenden Flächen innerhalb der angrenzenden Kommunen herangezogen:

- Stadt Herzberg (Elster):
  - Gemarkung Gräfendorf, Flur 1, Flurstücke 74/3, 327, 328, 332, 333, 346, 347, 348, 349
  - Gemarkung Herzberg, Flur 15, Flurstücke 116/1, 321, 322, 393
- Gemeinde Kremnitzaue:
  - Gemarkung Polzen, Flur 2, Flurstücke 325, 326, 330, 331, 332, 370
- Stadt Finsterwalde:
  - Gemarkung Finsterwalde, Flur 47, Flurstück 1000/8 (teil.)
- Gemeinde Sallgast
  - Gemarkung Sallgast, Flur 3, Flurstücke 3, 4, 5
  - Gemarkung Sallgast, Flur 5, Flurstücke 49, 272, 273
  - Gemarkung Sallgast, Flur 11, Flurstücke 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11

Zusammenfassend stehen somit ca. 60 ha für die erforderlichen externen Maßnahmen E 1 und E 2 zur Verfügung.

1018 Alle diese Flächen werden durch den Vorhabenträger dinglich gesichert und der Verfügbarkeit für das Vorhaben im städtebaulichen Vertrag mit der Gemeinde festgehalten. *Sicherung externer Flächen*

Diese Dienstbarkeiten werden zugunsten der WBS-Flugplatz GmbH (als Vorhabenträger), der Gemeinde Lichterfeld-Schacksodrf sowie des Landkreises Elbe-Elster, Bauaufsicht, Umwelt und Denkmalschutz, SGL Naturschutz eingetragen.

1019 Die Umsetzung der Maßnahmen E 1 und E 2 richtet sich nach den Maßnahmenblättern, die Teil des Anhangs des Fachbeitrags sind. *Doppelnutzung externer Ersatzflächen*

Darin festgelegt ist auch, dass die entsprechenden Herrichtungs- und Pflegemaßnahmen so umgesetzt werden, dass die entsprechenden Flächen auch für die nötigen Ersatzmaßnahmen FCS F1 für die Feldlerche genutzt werden können. Damit wird eine Doppelnutzung der angeführten Flächen erreicht.

1020 Die Eignung dieser Flächen für die jeweiligen Maßnahmen wurde durch Fachplaner im Rahmen der nötigen Antragstellung auf Befreiung nachgewiesen.

7.5.6.4 Übersicht Maßnahmen Artenschutz

1021 Um die Vorhabenswirkungen auf planungsrelevante Arten zu vermeiden, auszugleichen oder zu kompensieren, werden Maßnahmen notwendig, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden oder Schädigungen und Störungen auszugleichen. In der nachfolgenden Tabelle werden alle notwendigen Maßnahmen dargestellt.

1022

Nr.	Maßnahme	Art	Bemerkungen, zeitlicher/räumlicher Kontext
Vermeidungsmaßnahmen			
V1	Bauzeitenregelung, Eingriffe in den Lebensraum außerhalb 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 Inbetriebnahme der Anlage
V4	Bauausschlusszone	Knoblauchkröte, Kammmolch, Rotbauchunke, Zauneidechse	Generelle Bauausschlusszone im nördlichen Teil des UG
V W1	Erhalt von Brutvogelhabitaten	Neuntöter Heidelerche Grauammer	Umsetzung vor Ort
V W2	abschnittsweiser Baufortschritt	Neuntöter Heidelerche	Wenn V1 nicht während der kompletten Bauphase umsetzbar
V F1	Erhalt der Baumbestände	baumbewohnende Fledermausarten	Umsetzung vor Ort

V F2	Offenhaltung von Flugkorridoren	Fledermausarten	Umsetzung vor Ort
V A1	Erhalt der Gewässer	Knoblauchkröte, Kammmolch, Rotbauchunke	abgedeckt durch V4
V Z1	Erhalt der Zauneidechsen-habitate	Zauneidechse	abgedeckt durch V4
Ausgleichsmaßnahmen CEF			
CEF 1	Ökologische Baubegleitung	alle Arten	generelle Überwachung und ökologische Begleitung aller artenschutzrechtlichen Maßnahmen
CEF HO1	Etablierung trockener Hochstauden- und Ruderalbereiche	Halboffenlandarten	Ausgleich vor Ort und außerhalb
CEF S1	Ausbringung von Ersatznistkästen	Star	Im direkten Umfeld des UG umsetzen
CEF A1	Aufbau und Instandhaltung von Amphibienschutzzäunen	Rotbauchunke	Umsetzung vor Ort
CEF Z1	Installation und Unterhaltung Reptilienschutzzaun	Zauneidechse	Umsetzung vor Ort
CEF F1	Besatzkontrollen	baumbewohnende Fledermausarten	nur nötig, wenn V F1 nicht eingehalten wird
CEF F2	Ersatz von Fledermausquartieren	baumbewohnende Fledermausarten	nur nötig, wenn V F1 nicht eingehalten wird
Ausgleichsmaßnahmen FCS			
FCS F1	Etablierung von Lebensräumen für die Feldlerche	Feldlerche	Umsetzung im Rahmen der Ausnahmegenehmigung, nicht vor Eingriffsbeginn nötig

7.5.7 Auswirkungen auf sonstige Schutzobjekte

Schutzgebiete

1023 Innerhalb des Geltungsbereiches und der unmittelbaren Umgebung befinden sich keine Schutzgebiete nach europäischen Vorschriften.

1024 Sonstige die Umwelt betreffende Schutzgebietsausweisungen auf nationaler Ebene sind für das Plangebiet nicht bekannt.

Schutzobjekte

1025 Schutzobjekte nach dem Naturschutzrecht werden durch die Planungen nicht berührt.

Denkmalschutz

1026 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.

Die entsprechenden Flächen sind nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen worden. Zudem wird auf die zu beachtenden denkmalrechtlichen Vorgaben hingewiesen.

Gehölzschutz/Wald

1027 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.

7.6 Alternativen

Standort

1028 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.

1029 Die FNP-Änderung kommt dabei zu dem Ergebnis, dass es auf dem Gebiet der Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf zwar Alternativstandorte gibt, bei denen der Eingriff in den Naturhaushalt bzw. in Schutzobjekte des Naturschutzgesetztes weniger stark ausgeprägt wären. Diese Flächen sind jedoch bereits stark durch andere Vorhaben zur Erzeugung erneuerbarer Energien vorbelastet und sind im Weiteren vielfach durch Abschlussbetriebspläne bzw. andere Planwerke zur Bergbaufolge überlagert, die keine Umsetzung von Freiflächensolarparks vorsehen.

Im Gemeindegebiet vielfach vorkommende Land- und Forstwirtschaftsflächen sollen für die Umsetzung eines solch großen Solarparks nicht genutzt werden, da sie einen hohen Ertragswert aufweisen.

Darüber hinaus stehen keine solche Land- und Forstwirtschaftsflächen zur Verfügung, die vergleichbar einfache Grundstückssituationen aufweisen. Auch anderweitige Konversionsflächen bestehen nicht.

1030 Im Fazit wird festgestellt, dass keine Alternativstandorte für das Vorhaben bestehen.

Festsetzungen / Inhalte

1031 Sinnvolle Alternativen bei den Festsetzungen selbst sind, insbesondere mit Blick auf das Planungskonzept nicht erkennbar.

1032 Eine Erweiterung des Geltungsbereichs gegenüber dem aktuellen Stand war zu einem früheren Verfahrensstand angedacht. Die dabei mit einbezogenen, nördlich angrenzenden Flächen eigenen 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.

1033 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.

1034 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.

1035 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.

1036 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.

1037 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.

1038 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

1039 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.

1040 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 Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann.

1041 ~~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 handelt es sich zwar um eine Neubeplanung des Standortes, jedoch ist zu beachten, dass das Plangebiet bereits durch seine bisherige Nutzung stark vorgeprägt ist. Dies ist bei der Bestimmung des Umfangs der Untersuchungen zu beachten.

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

1042 Der Untersuchungsraum für die zu beachtenden Schutzgüter kann unterschiedliche Bereiche umfassen. *Untersuchungsraum*

1043 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.

1044 Die Umweltprüfung erfolgte hinsichtlich der Naturschutzgüter durch die Vor-Ort-Begehungen, die Aufnahme der Fauna entsprechend der erforderlichen Aufnahmezyklen. Daneben wurden entsprechende Kartenwerke sowie die Fachliteratur genutzt. *Eingriffsregelung*

1045 Das Ergebnis ist in einem Umweltfachbeitrag zusammengefasst. *Fachbeitrag*

1046 Die Methoden der Prüfung sind im Fachbeitrag „Eingriffsbilanzierung & Maßnahmenplanung“ im Punkt 1 beschrieben.

1047 Im Rahmen der Planaufstellung wurde ein Artenschutzfachbeitrag erstellt. Dort ist das Untersuchungsverfahren unter Punkt 4 erläutert. *Artenschutz Fachbeitrag*

1048 Mit Begehungen und Objektkontrollen wurden der gesamte Geltungsbereich und das direkte Umfeld auf das Vorkommen von Arten gemäß § 44 BNatSchG überprüft.

1049 Tiefer gehende Untersuchungen sind im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

1050 Für die Untersuchungen von möglichen Blend- und Schallimmissionen wurden spezielle Untersuchungen in Auftrag gegeben. *Immissionsschutz Fachbeitrag*

1051 Ergebnisse liegen in Form von zwei Fachbeiträgen bzw. Gutachten vor.

1052 Die Methoden der Prüfung sind im Fachbeitrag „Analyse der Blendwirkung des Solarparks Schacksdorf“ im Punkt 2, im Fachbeitrag „Schallimmissionsprognose zum BV Batteriespeicher Schacksdorf“ im Punkt 2 beschrieben.

7.7.1.2 Hinweise auf Schwierigkeiten

1053 Schwierigkeiten und Lücken in den Untersuchungen sind nicht zu erkennen.

7.7.2 Überwachungsmaßnahmen

1054 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*

1055 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

1056 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, …).

1057 Grundlage der Herstellungskontrolle kann, neben den Festsetzungen des Bebauungsplans, ein entsprechender Durchführungsvertrag sein.

1058 Gegebenenfalls sind vor Ende der Gewährleistungsfristen Kontrollen vor Ort durch die Genehmigungsbehörde in Zusammenarbeit mit der Gemeinde erforderlich.

1059 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*

1060 Zu kontrollieren sind z. B. *Eingriffsregelung*

- Pflanz- oder Erhaltungsmaßnahmen
- Einhalten der sonstigen gesetzlichen Vorschriften bei der Realisierung
- Biotope
- Entsieglung
- Versickerung
- Schallschutz

1061 Hinsichtlich des besonderen Artenschutzes zu kontrollieren sind z. B. *besonderer Artenschutz*

- Einhalten der Bauzeitenregelung
- Sonstige Maßnahmen zum Artenschutz
- Erfolgskontrolle von CEF-Maßnahmen

1062 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

1063 Die Überwachung soll sich insbesondere auf unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen erstrecken. Das sind Prognoseunsicherheiten bzw. unvorhergesehen Auswirkungen.

1064 Prognoseunsicherheiten, die sich bei der Umweltprüfung zum Bauleitplan ergeben haben und die deshalb nachträglich beobachtet werden müssten, sind nicht erkennbar.

1065 Allerdings kann die Erfassung der Arten niemals vollständig und für alle Zeiten gültig sein.

1066 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.

1067 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.

1068 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

1069 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*

1070 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)

1071 *Ausgangslage*

Standort

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

1072 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).

1073 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 Pfuhle.

1074 Schutzgebiete oder –objekte sind nicht betroffen.

1075 Aus Sicht des besonderen Artenschutzes können Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien im Rahmen der Vorhabenrealisierung betroffen sein.

1076 Durch entsprechende Maßnahmen können bei der Planumsetzung Verstöße gegen die Verbote des § 44 BNatSchG vermieden werden.

1077 Eingriffe sind insbesondere für folgende Schutzgüter nicht zu vermeiden
- Fläche
- Boden
- Lebensraum / Pflanzen / Tiere / Biologische Vielfalt

1078 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 Biotope

1079 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

Umweltbelange

1080 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:

1081 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.

1082 Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, und Immissionsschutzrechts, werden soweit relevant, beachtet.

1083 Gebiete, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen, sind nicht vorhanden.

1084 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.

1085 Es verbleiben keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes oder der anderen Schutzgüter. Der funktionale Zusammenhang ist wiederhergestellt.

1086 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

1087 Folgende Quellen wurden, neben den vorliegenden Stellungnahmen mit umweltrelevantem Inhalt, im Rahmen der Umweltprüfung erstellt bzw. herangezogen.

Fachbeiträge

1088
- Artenschutzfachbeitrag
- Eingriffs- Ausgleichskonzept
- Vorhaben- und Erschließungsplan
- Blendgutachten
- Schallgutachten

1089 Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung PV-Freiflächenanlage Projekt Flugplatz Finsterwalde-Schacksdorf - Gemarkung Schacksdorf, Naturschutzinstitut Dresden Service GmbH, *mit Stand vom 20.01.2025*

1090
- 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)

1091 Eingriffsbilanzierung & Maßnahmenplanung (MEP Plan GmbH Naturschutz, Forst- & Umweltplanung), *mit Stand vom 27.01.2025*

1092
- 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)

1093 Vorhaben- und Erschließungsplan, WBS Power GmbH, *mit Stand vom 01.09.2025*

1094
- Angaben zur Auslegungsplanung
- Beschreibung der verkehrlichen und stadttechnischen Erschließung
- Angaben zu bereits bekannten gründordnerischen Maßnahmen

Analyse der Blendwirkung des Solarparks Schacksdorf (Zehndorfer Engineering GmbH); *mit Stand vom 29.01.2025*
- Angaben zum Plangebiet und den Planungszielen
- Bauteilbeschreibung
- Bestandssituation Verschattung
- Blendberechnung
- Beurteilung und Empfehlungen

Schallimmissionsprognose zum BV Batteriespeicher Schacksdorf (cdf Schallschutz Consulting Dipl.-Ing. D. Friedemann); *mit Stand vom 10.04.2025*
- Angaben zum Plangebiet und den Planungszielen
- Rechts- und Berechnungsgrundlagen
- Emissionsdaten der Bauteile
- Berechnungsergebnisse und Beurteilung (einschließlich Schallschutzmaßnahmen)

Stellungnahmen zum Vorentwurf

1095 Folgende Stellungnahmen mit einem für die Umweltbelange relevantem Inhalt liegen aus der Beteiligung zum Vorentwurf in der Fassung vom Januar 2024 vor.

1096 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;

1097 Landesamt für Umwelt (LfU) mit der Aussage, unter welchen Bedingungen das Vorhaben mit den Belangen des vorbeugenden Immissionsschutzes vereinbar ist sowie mit Aussagen zu Fehlern in der Biotopkartierung / zur anderweitigen Ausweisung von geschützten Biotopen

1098 Landesbetrieb Forst Brandenburg mit Aussagen zur Betroffenheit von Wald und Nicht-Zustimmung zur Waldumwandlung;

1099 Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum mit Aussagen zur Betroffenheit von Bodendenkmal-Vermutungsflächen;

1100 Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe mit Aussagen zur Montanhydrologie und Geologie;

1101 Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände GbR mit Aussagen zum Arten- und Biotopschutz sowie zur Fortschreibung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung;

1102 Gewässerverband „Kleine Elster-Pulsnitz“ mit Aussagen zur Nicht-Betroffenheit von Gewässern II. Ordnung.

1103 *Stellungnahmen zum Entwurf*

1104 Landkreis Elbe-Elster mit Aussagen zu;

- notwendige Einbindung obere Denkmalschutzbehörde(n),
- Anpassung / Erweiterung der Untersuchungen der Blendwirkungen durch das erstellte Blendschutzgutachten,
- unzureichende Einarbeitung der Ergebnisse / Maßnahmen des Schallschutzgutachtens,
- Ergänzung von Aussagen zu elektromagnetischen Feldern,
- (externe) Ausgleichsmaßnahmen,
- Auswirkungen auf Gesundheit angrenzender Wohnnutzungen,
- Beachtung der artenschutzrechtlichen Verbote gem. § 44 BNatSchG,
- Beachtung Biotopschutz.

1105 Landesamt für Umwelt (LfU) mit der Aussage zur Bewertung der bereits vorliegenden Fachbeiträgen / Untersuchungen zu Schallemissionen und zu Blendwirkungen sowie zu notwendigen Anpassungen bei der Untersuchung der Schallemissionen (hier: zusätzliche Einbeziehung weiterer emittierender Anlagenteile im Solarpark sowie angrenzender Bauflächen / Nutzungen);

1106 Landesbetrieb Forst Brandenburg mit Aussagen zur Zustimmung zu den Planungen aus forstrechtlicher Sicht;

1107 Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum mit Aussagen zur Betroffenheit von Bodendenkmal-Vermutungsflächen sowie zum Vorliegen von Baudenkmalen und solchen, die in Prüfung sind, im unmittelbaren Umfeld;

1108 Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände GbR mit Aussagen zur Beachtung von Kriterien zu Wahl und Ausgestaltung eines Solarparks;

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.

Vermeidung Vogelschlag an Glasflächen

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

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.

Insektenfreundliche Außenbeleuchtung

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.

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.

Auffinden von Bodendenkmalen

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 abliefrungspflichtig.

Kampfmittel

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.

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.

Für die Verlegung von Medienträgern und die damit verbundenen erforderlichen Bodeneingriffe in Bestandstrassen in Kampfmittelverdachtsgebieten ist eine Freistellung von Anträgen auf Grundstücksüberprüfung möglich.

Bodenschutz allgemein

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.

1109 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

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

Hinweis:
** Anteil an der Gesamtfläche des Geltungsbereichs des VBP*

8.3 Rechtsgrundlagen

BauGB	**Baugesetzbuch** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)	*zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I. Nr. 189)*
BauNVO	**Baunutzungsverordnung** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)	*zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)*
PlanZV	Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (**Planzeichenverordnung 1990**) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58),	*zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) (Nr. 33)*
BNatSchG	**Bundesnaturschutzgesetz** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)	*zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)*
BbgNatSchAG	**Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz** in der Fassung vom 21.01.2013 (GVBl.I/13, Nr. 03)	*zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.11)*
NatSchZustV	Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (**Naturschutzzuständigkeitsverordnung**) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II / 13, [Nr. 43])	*zuletzt geändert durch Verordnung vom 23. Oktober 2024 (GVBl. II/24. [Nr. 92])*
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - **Wasserhaushaltsgesetz**, vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585 ff.),	*zuletzt geändert Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)*
BbgBO	**Brandenburgische Bauordnung** in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39])	*zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18])*
BbgKVerf	**Kommunalverfassung** des Landes Brandenburg vom 05. März 2024 (GVBl. I/24, [Nr. 10]), S., ber. (Nr. 38))	*zuletzt geändert durch Gesetz vom 2. April 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 8])*
AEG	**Allgemeines Eisenbahngesetz** vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378, 2396; 1994 I S. 2439),	*zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Juli 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 164)*