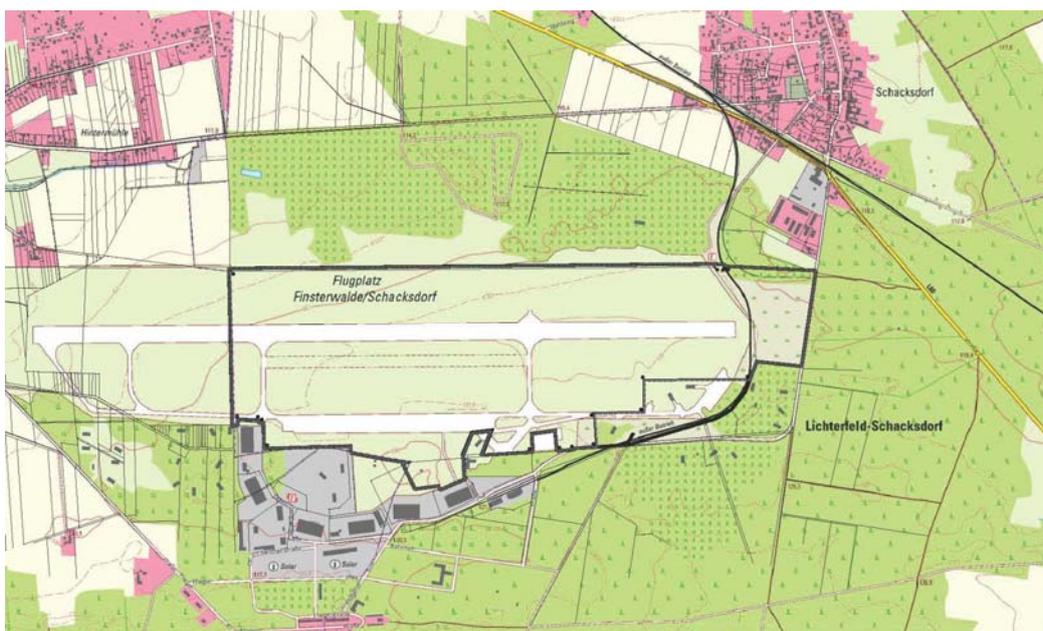


**Amt
Kleine Elster**

**Begründung zur
23. Änderung des Flächennutzungsplans
des Amtes Kleine Elster (Niederlausitz)
für den Bereich des vorhabenbezogenen
Bebauungsplans „Solarpark
Finstervalde/Schacksdorf - Flugplatz
Schacksdorf“**



Entwurf Februar 2025 (Stand 24.02.2025)

Impressum

<i>Plangeber</i>	Amt Kleine Elster Turmstraße 5 03238
<i>Planvorhaben</i>	23. Änderung des Flächennutzungsplans des Amtes Kleine Elster (Niederlausitz) für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Finsterwalde/Schacksdorf - Flugplatz Schacksdorf“
<i>Planverfahren</i>	Erstaufstellung / Änderung im Regelverfahren nach §§ 2 bis 4a BauGB und teilweise als vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 BauGB
<i>Planstand</i>	Entwurf Februar 2025 (Stand 24.02.2025)
<i>Planverfasser</i>	Planungsbüro Wolff GbR Carsten Wolff, Robert Wolff Büro Potsdam Friedrich-Ebert-Straße 88 14467 Potsdam
<i>Eingriffsbilanzierung & Maßnahmenplanung</i>	MEP Plan GmbH Naturschutz, Forst- & Umweltplanung Hofmühlenstraße 2 01187 Dresden
<i>Artenschutzfachbeitrag</i>	Naturschutzzentrum Dresden Service GmbH Weixdorfer Straße 15 01129 Dresden
<i>Blendgutachten</i>	Zehndorfer Engineering GmbH Stift-Viktring-Straße 21/6 9073 Klagenfurt Österreich
<i>Lärmschutz</i>	cdf Schallschutz Consulting Dipl.-Ing. D. Friedemann Alte Dresdner Straße 54 01108 Dresden
<i>Planungsregion</i>	Lausitz-Spreewald
<i>Kreis</i>	Elbe-Elster
<i>Gemeinde</i>	Lichterfeld-Schacksdorf
<i>Gemarkung</i>	Schacksdorf
<i>Flur</i>	2 & 4
<i>Größe Geltungsbereich</i>	113 ha

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	5
1.1 Verfahren	5
1.2 Plangebiet	7
1.3 Plangrundlagen	7
1.4 Planungsgegenstand	8
2 Planerische Grundlagen	10
2.1 Landes- und Regionalplanung	10
2.1.1 Ziele	10
2.1.2 Grundsätze	11
2.2 Fachgesetzliche Vorgaben	11
2.2.1 Umweltrecht	11
2.2.2 Sonstige Bindungen / rechtserhebliche Hinweise	12
2.3 Formelle Planungen	13
2.4 Sonstige Planungen und Vorhaben	13
3 Städtebauliche Randbedingungen	15
3.1 Natürliche Standorteigenschaften	15
3.2 Umweltbedingungen	15
3.3 Erschließung	15
3.3.1 Verkehr	15
3.3.2 Stadttechnische Ver- und Entsorgung	16
3.4 Nutzung	16
3.5 Sonstige Randbedingungen	17
4 Planungskonzept	18
Nutzungs- / Flächenaufteilung	18
Bauliche Nutzung / Anlagenbeschreibung	18
Erschließung	19
Umwelt	20
5 Darstellungen / Änderungen	22
5.1 Darstellungen des rechtswirksamen FNP	22
5.2 Änderung der Darstellungen	23
5.3 Sonstige Planinhalte	25
5.3.1 Kennzeichnungen / Nachrichtliche Übernahmen	25
5.3.2 Vermerke / Hinweise	26
6 Auswirkungen	29
6.1 Eigenes Planzeichen	29
6.2 Landesplanung	29
6.2.1 Ziele	29
6.2.2 Grundsätze	29
6.3 Sonstige Bindungen	30
6.3.1 Bergrecht	30
6.3.2 Verkehrsrecht	30
6.3.3 Abfallrecht	30
6.3.4 Sonstige	30
6.4 Alternativprüfung	32
6.5 Umweltbelange	32
6.5.1 Umweltprüfung	32
6.5.2 Eingriffsbewältigung	33
6.5.3 Besonderer Artenschutz	34
6.5.4 Sonstige bindende Umweltbelange	35
6.6 Weitere Städtebauliche Belange	38
6.6.1 Wirtschaft / Infrastruktur	38
6.6.2 Sonstige Belange	39
6.7 Auswirkungen auf Private	39

7 Umweltbericht	40
7.1 Vorbemerkung	40
7.2 Plangebiet	41
7.3 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Planung	42
7.4 Ziele des Umweltschutzes	43
7.4.1 Umweltbezogene Gesetze und sonstige Rechtsgrundlagen und Regelungen	43
7.4.2 Übergeordnete Umweltplanungen und -konzepte	46
7.5 Umweltwirkungen	47
7.5.1 Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme des Umweltzustandes	47
7.5.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	54
7.5.3 Prognose bei Durchführung / Schutzgutbezogene Auswirkungen	55
7.5.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	60
7.5.5 Biotopschutz	63
7.5.6 Artenschutz	65
7.5.7 Auswirkungen auf sonstige Schutzobjekte	74
7.6 Alternativen	74
7.7 Zusätzliche Angaben	75
7.7.1 Technische Verfahren	75
7.7.2 Überwachungsmaßnahmen	76
7.7.3 Zusammenfassung	78
7.7.4 Referenzliste der Quellen	79
8 Anhang	81
8.1 Sonstige Hinweise für die Durchführung	81
8.2 Flächenbilanz	83
8.3 Rechtsgrundlagen	84

1 Einführung

1.1 Verfahren

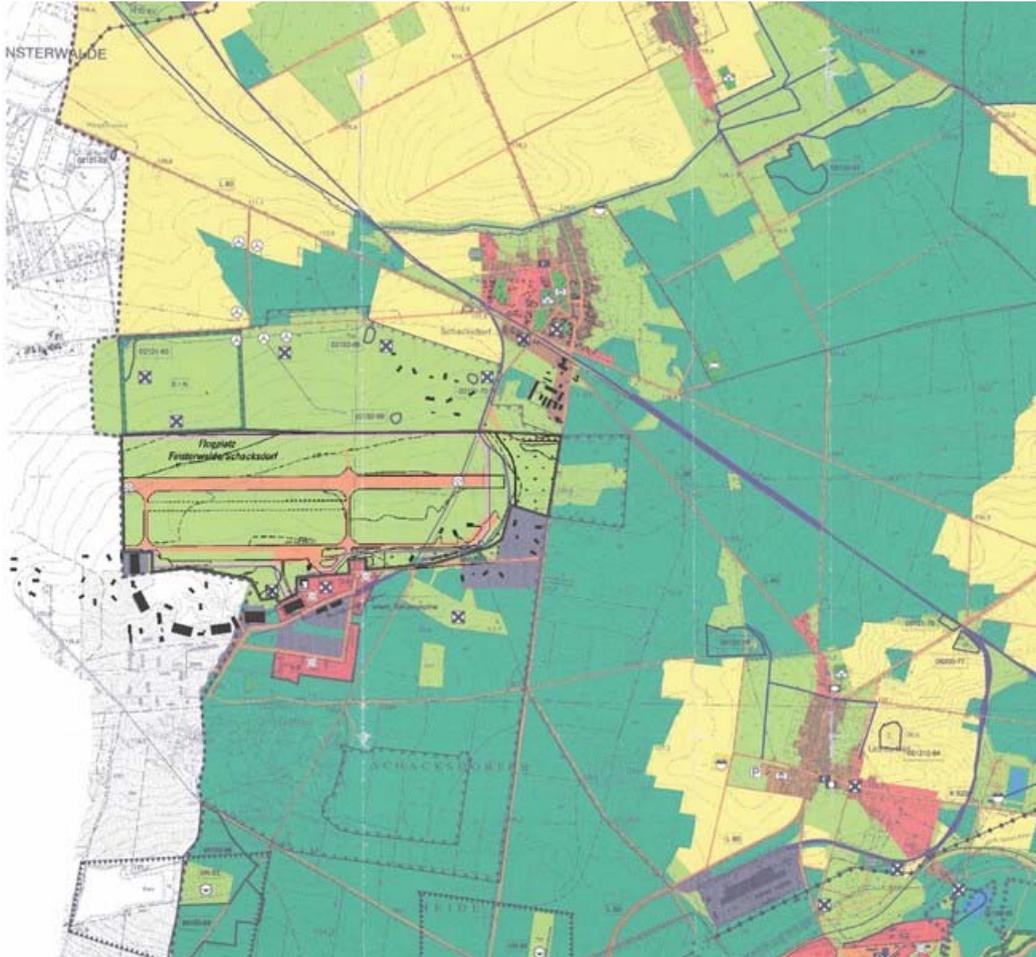
- 1 Bei dem hier vorliegenden Planvorhaben geht es um die (partielle) Änderung des Flächennutzungsplans des Amtes Kleine Elster für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Finsterwalde/Schacksdorf - Flugplatz Schacksdorf“ in der Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf. *Planvorhaben*
- 2 Im vorliegenden Fall geht es um die 23. Partielle Änderung des Flächennutzungsplans seit Wirksamwerden dieses. *Erstaufstellung*
- 3 Die Änderung des FNPs wird im „Regelverfahren“ mit Umweltprüfung und Umweltbericht vorgenommen. *Regelverfahren*
- 4 Wesentliche Rechtsgrundlagen für die Inhalte des Planes sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Baunutzungsverordnung (BauNVO), die Planzeichenverordnung (PlanZV) sowie die Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) jeweils in der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassung. *Rechtsgrundlagen*
- 5 Rechtsgrundlage für den Erlass von Satzungen ist in Brandenburg die Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf).
- 6 Eine Übersicht über die zum Zeitpunkt des Festsetzungsbeschlusses für das Planvorhaben aktuellen wesentlichen Rechtsgrundlagen wird für den Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses am Ende des Verfahrens erstellt.
- 7 Die Gemeinde Kleine Elster hat in den Jahren 2004/2005 einen Flächennutzungsplan (FNP) aufgestellt. Dieser ist seit dem 01.06.2005 rechtswirksam. Das Amt tritt dabei als Plangeber für den Flächennutzungsplan stellvertretend für die einzelnen Gemeinden im Amtsgebiet auf. *FNP für das Amtsgebiet*
- 8 Der FNP wird nur für Teilflächen des Gemeindegebietes geändert. Es wird ein sogenanntes Deckblatt erstellt. Die Flächendarstellungen außerhalb des Änderungsbereiches bleiben unverändert und behalten ihre Gültigkeit. *Deckblatt*
- 9 Der nachfolgende Erläuterungsbericht ist nur in Verbindung mit dem Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan (FNP) des Amtes Kleine Elster gültig. Es werden nur die konkreten Änderungen im Geltungsbereich der vorliegenden 23. Änderung des Flächennutzungsplanes erläutert, unabhängig davon, ob sich im Umfeld Änderungen ergeben haben.
- 10 Der Amtsausschuss des Amtes Kleine Elster (Niederlausitz) als zuständiges Gremium hat am 13.03.2024 den Aufstellungs- bzw. Einleitungsbeschluss gefasst und damit das Planverfahren formell eingeleitet. *Verfahrensablauf
Aufstellungsbeschluss*
- 11 Dieser Beschluss ist am 01.04.2024 im „Amtsblatt für das Amt Kleine Elster“ ortsüblich bekanntgemacht worden. *Bekanntmachung*
- 12 Die frühe Unterrichtung zum Vorentwurf in der Fassung vom Januar 2024 wurde im Zeitraum vom 27.03.2024 bis zum 03.05.2024 (Unterrichtung der Behörden, Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden gem. § 4 Abs. 1 BauGB) bzw. vom 08.04.2024 bis zum 10.05.2024 (Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB) durchgeführt. *Unterrichtung zum
Vorentwurf*
- 13 Folgende Änderungen an den Unterlagen zur 23. FNP-Änderung haben sich aus den zum Vorentwurf eingegangenen Stellungnahmen ergeben:
 - Verkleinerung des Geltungsbereich - nördliche Flächen des Flugplatzes sowie Flächen des Recyclingbetriebs im Nordosten (geplante gemischte Baufläche), 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 Darstellung gewerblicher Bauflächen/Kennzeichnung dieser;
 - Erhalt der kartierten geschützten Biotope vor Ort;
 - Wegfall der Darstellungen zum Erhalt der Bahnanlagen;
 - Anpassung des Zuschnitts der Waldflächen;
 - Aufnahme der Errichtung eines Speichers samt Umspannanlage in die Planungen;
 - Ausweisung von Maßnahmenflächen zur Darstellung der Grundzüge aus der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung;
 - Nachrichtliche Übernahme bodendenkmalschutzrechtlicher Vermutungsflächen.

23. Änderung des Flächennutzungsplans des Amtes Kleine Elster (Niederlausitz) für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Finsterwalde/Schacksdorf - Flugplatz Schacksdorf“
Begründung Entwurf Februar 2025 (Stand 24.02.2025)

- 14 Die nachfolgenden Aussagen beschreiben nach dem bisherigen Kenntnisstand die Ziele und Zwecke der Planung, die Randbedingungen und Ergebnisse für die Planphase des „Entwurf“.
- 15 In der Phase der Beteiligung zum Entwurf sind die vorliegenden Hinweise aus den vorangegangenen Beteiligungsverfahren beachtet, soweit diese für das Planverfahren maßgeblich sind.
- 16 Ein solcher Entwurf kann jedoch „naturgemäß“ inhaltlich noch nicht vollständig sein. Er setzt sich aber mit allen bekannten wesentlichen Belangen auseinander.
- 17 Die im Rahmen der anstehenden Beteiligungsverfahren eingehenden Hinweise und Anregungen werden im weiteren Verfahren als „Abwägungsmaterial“ beachtet und dienen der Vervollständigung der Unterlagen.
- 18 Die Änderung des FNP ist durch die Höhere Verwaltungsbehörde des Landkreises zu genehmigen.
- 19 Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Finsterwalde/Schacksdorf - Flugplatz Schacksdorf“ der Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf.
- 20 Der Erstellung dieses Entwurfs liegen folgende Unterlagen zu Grunde:
- 21
- Lage- und Höhenplan (Vermessungsgrundlage), ÖbVI Schweitzer, mit Stand vom 27.07.2023
 - Vorhaben- und Erschließungsplan (WBS Power GmbH), mit Stand vom 29.01.2025
 - Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung PV-Freiflächenanlage Projekt Flugplatz Finsterwalde-Schacksdorf - Gemarkung Schacksdorf (Naturschutzzentrum Dresden Service GmbH), mit Stand vom 20.01.2025
 - 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 29.01.2025
 - Analyse der Blendwirkung des Solarparks Schacksdorf (Zehndorfer Engineering GmbH); mit Stand vom Januar 2025
- Stand aktuell
erneute Beteiligung zum Entwurf*
- Genehmigungsvorbehalt*
- Parallelverfahren*
- verwendete Grundlagen/
Quellen*

1.2 Plangebiet

22



Übersicht
Lage des Plangebietes
© GeoBasis-DE/LGB

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

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

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

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

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

26 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

27 Die Planzeichenverordnung (PlanZV) sowie die Verwaltungsvorschrift zur Herstellung von Planunterlagen für Bauleitpläne und Satzungen (Planunterlagen VV) geben die Anforderungen an die Kartengrundlage für einen Bauleitplan vor. *Plangrundlage*

- 28 Grundlage für die Planzeichnung der Änderung ist der rechtswirksame Flächennutzungsplan des Amtes Kleine Elster. Dieser liegt in der Fassung vom Dezember 2004 vor.
- 29 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

- 30 Bauleitpläne sind gem. § 1 Abs. 3 BauGB aufzustellen, „sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist“.
- 31 Die erneuerbaren Energien gehören zu den wichtigsten Stromquellen in Deutschland und ihr Ausbau ist eine zentrale Säule der Energiewende. Die Energiewende ist notwendig um dem Klimawandel entgegenzutreten. *Veranlassung*
- Die Energieversorgung soll klimaverträglicher werden. Der Ausbau erneuerbarer Energien soll gleichzeitig unabhängiger vom Import fossiler Energieträger machen.
- Die Bundesregierung verfolgt daher das Ziel, den Anteil an regenerativen Energien am Gesamtaufkommen in den nächsten Jahren schrittweise zu erhöhen. Neben der Nutzung von Windenergie ist die Nutzung von Solarenergie, in Form von Photovoltaik oder Solarthermie, eine bedeutende Form der Gewinnung von regenerativer Energie.
- 32 Im Bundes-Klimaschutzgesetz von 2019 sind klima- und energiepolitische Zielstellungen formuliert. Diese Zielstellungen wurden mit der Novelle von 2021 nochmals verschärft. Die nationalen Klimaschutzziele und die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben aus dem Pariser Klimaschutzabkommen können nur durch einen Ausbau und der Nutzung von solarer Strahlungsenergie erreicht werden. *Bundes-Klimaschutzgesetz*
- Ziel des Bundes-Klimaschutzgesetzes ist es, bis zum Jahr 2045 die Netto-Treibhausgasneutralität zu erreichen. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden.
- 33 Nach dem Klimaschutzprogramm soll in Deutschland ab spätestens 2038 kein elektrischer Strom mehr durch die Nutzung von Kohle erzeugt werden. *Klimaschutzprogramm 2030*
- Durch einen Ausbau der Erneuerbaren Energien soll bis 2030 der Anteil am Stromverbrauch 65 % erreichen. Allein durch Photovoltaik sollen 2030 98 GW installierte Leistung erreicht werden sollen. Ende 2021 waren in Deutschland Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von ca. 59 GW in Betrieb.
- 34 Im April 2022 hat die Bundesregierung dem Bundeskabinett im Rahmen des Energie-softortmaßnahmenpakets („Osterpaket“) ein umfangreiches Gesetzespaket vorgelegt. Die Klimakrise spitzt sich weiter zu und geopolitische Ereignisse zeigen auf, wie wichtig es ist, aus den fossilen Energien auszusteigen und den Ausbau der Erneuerbaren Energien voranzutreiben. Die Erneuerbaren Energien sind spätestens jetzt auch zu einer Frage der nationalen Sicherheit geworden. *EEG „Osterpaket“*
- Kernpunkt des sogenannten „Osterpakets“ ist, dass die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dienen. Damit sollen die erneuerbaren Energien bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht werden.
- Durch neue Regelungen und einen massiv forcierten Ausbau soll gesichert werden, dass bereits 2035 die Stromversorgung nahezu vollständig auf erneuerbare Energien beruht. Bis 2030 sollen 80 % des deutschen Bruttoenergieverbrauch durch Erneuerbare erzeugt werden. Um dieses Ziel zu erreichen ist eine massive Beschleunigung des Ausbaus erforderlich. 2021 lag der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch erst bei ca. 42 %, so dass der Anteil innerhalb von weniger als einem Jahrzehnt fast verdoppelt werden muss. Zum anderen wird der Stromverbrauch parallel dazu durch neue Bedarfe weiter ansteigen. Notwendig ist ein Zubau von Photovoltaik in Höhe von 22 GW pro Jahr, um 2030 Solaranlagen im Umfang von ca. 215 GW installiert zu haben.
- 35 Diese energiepolitischen Zielstellung der Bundesregierung decken sich mit den landesplanerischen und raumordnerischen Vorgaben der Landespolitik Brandenburgs. Die Energiewende ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die nur zusammen erreicht werden kann. Das Land Brandenburg spricht sich in der Energiestrategie 2030 für einen umfassenden Wandel des Energieversorgungssystems und der verstärkten Nutzung der erneuerbaren Energien aus. *Land Brandenburg*

- 36 Ein privater Vorhabenträger beabsichtigt die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf der Fläche des Flugplatzes Finsterwalde-Schacksdorf, da eine Beendigung des Flugbetriebs angedacht ist. *Anlass*
- 37 Die Kommune schließt sich mit der Einleitung eines Bauleitplanverfahrens diesem Vorhaben an.
- 38 Das Bauvorhaben kann unter den gegebenen Umständen nicht genehmigt werden, weil der Geltungsbereich im Außenbereich nach § 35 BauGB liegt. Die Nutzung von Solarenergie ist im Außenbereich nur unter bestimmten Voraussetzungen privilegiert. Diese liegen im vorliegenden Fall jedoch nicht vor. *Erforderlichkeit*
- 39 Die Verwirklichung des Vorhabens liegt wie oben dargestellt im überragenden öffentlichen Interesse. *Öffentliches Interesse*
- 40 Die Planungsziele entsprechen den Interessen der Gemeinde hinsichtlich einer geordneten nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung.
- 41 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.
- 42 Mit der Änderung des FNP sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Finsterwalde/Schacksdorf - Flugplatz Schacksdorf“ geschaffen werden. *Ziele und Zweck*
Ohne Änderung des FNP kann der Bebauungsplan nicht aus dem FNP entwickelt werden. Das Vorhaben könnte nicht realisiert werden.
- 43 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

- 44 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).
- 45 Zusätzlich sind die im aktuellen Regionalplan ausgewiesenen Ziele und Grundsätze in die Planung einzustellen. *Grundlagen Regionalplanung*
- 46 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.
- 47 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

- 48 Ziele der Landesplanung sind im LEP HR formuliert. *Ziele Raumordnung*
- 49 Das Plangebiet befindet sich gem. Ziel Z 1.1 LEP HR innerhalb des Strukturraumes „Weiterer Metropolitanraum (WMR)“ der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. *Weiterer Metropolitanraum (WMR)*
- 50 Es ist keinem Zentralen Ort gem. Ziel Z 3.5 LEP HR zugehörig *Kein Zentraler Ort*
- 51 Das Plangebiet liegt außerhalb vom „Gestaltungsraum Siedlung“ *Gestaltungsraum Siedlung*
- 52 Zudem befindet es sich außerhalb des Freiraumverbundes *Freiraumverbund*
- 53 Die Festlegungskarte 1 des LEP HR enthält im Bereich des Plangebietes keine flächenbezogenen Ziele, die im Konflikt mit der Planung stehen. *Festlegungskarte*
- 54 Von der Gemeinsame Landesplanungsabteilung als zuständige Planungsstelle der Länder Berlin und Brandenburg liegt eine Stellungnahme zur Zielfrage gemäß Art. 12 des Landesplanungsvertrages bzw. im Rahmen der Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB vor. *Zielmitteilung GL*
- 55 Folgende Ziele der Raumordnung sind gemäß der Stellungnahme für das konkrete Planvorhaben zu beachten. *Relevante Ziele*
- 56 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.
- 57 Z 4.4.16 i. V. m. Z 4.4.17 (Vorrangflächen für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe) Teilregionalplan II Lausitz-Spreewald
- » Vorrangflächen sind Gebiete die für bestimmte überörtlich bedeutsame Raumfunktionen oder Raumnutzungen vorgesehen sind und andere Raumnutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Raumfunktionen, Raumnutzungen oder anderen für diese Gebiete bestehenden Zielen der Raumordnung und Landesplanung nicht vereinbar sind.
- 58 Für das Planvorhaben wurden im Rahmen der durchgeführten Unterrichtung zum Vorentwurf von der Regionalen Planungsstelle keine Ziele mitgeteilt. *Zielmitteilung Regionalplan*
- 59 Aussagen zur Beurteilung der konkreten Planung hinsichtlich der Ziele der Raumordnung durch die zuständige Planungsstelle siehe Punkt „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.

- 60 Aus der Sicht des Plangebers sind im vorliegenden Fall folgende Grundsätze der Landesplanung relevant: *Grundsätze Landesplanung*
- 61 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.*
- 62 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.*
- 63 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.*
- 64 Die Festlegungskarte 1 des LEP HR enthält im Bereich des Plangebietes keine (weiteren) Grundsätze, die zu berücksichtigen wären.
- 65 Aus der Sicht des Plangebers sind im vorliegenden Fall keine (zusätzlichen) Grundsätze der Regionalplanung relevant: *Grundsätze Regionalplanung*
- 66 Aussagen zur Beurteilung der konkreten Planung hinsichtlich der Ziele der Raumordnung durch die zuständige Planungsstelle siehe Punkt „Auswirkungen“ in der Begründung.

2.2 Fachgesetzliche Vorgaben

- 67 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
- 68 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*
- 69 Besonders zu beachten sind dabei folgende Punkte:
- 70 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*

- 71 Innerhalb des Geltungsbereichs sind geschützte Biotope im Sinne des § 30 BNatSchG vorhanden. Diese stellen sich in Lage und Größe sehr divers dar. *Geschützte Biotope*
- 72 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*
- 73 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

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

2.2.2.1 Bergrecht

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

2.2.2.2 Verkehrsrecht

- 76 An Autobahnen sowie außerhalb der Ortsdurchfahrten (OD) von Bundesstraßen sind anbaurechtliche Restriktionen des FStrG zu beachten. Solche gelten gleichfalls für Landes- und Kreisstraßen. *Straßenverkehrsrecht*
- 77 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.
- 78 Vorliegend sind durch die Planungen keine Straßen betroffen oder werden auch nur berührt, für die eine der oben benannten Abstandsforderungen zu beachten ist.
- 79 Durch den östlichen Teil des Geltungsbereichs ziehen sich Bahnanlagen, die von der Bahnstrecke im Norden abgehen. *Bahnrecht*
- Es handelt sich dabei nicht um Flächen, die dem Fachplanungsrecht (hier Eisenbahnrecht, Planfeststellung) unterliegen. Die Anlagen der Anschlussbahn stellen vielmehr eine geschaffene Verkehrsanbindung des Gewerbegebiets südlich des Geltungsbereichs dar, welche über Fördermittel eigenverantwortlich hergestellt worden sind.
- 80 Die Bahn ist außer Betrieb und wird nur noch zur Abstellung von Eisenbahnfahrzeugen genutzt. Die Anlagen sollen aufgegeben werden. Der entsprechende Antrag zur bahnfremden Nutzung der Anlagen wird beim Landesamt für Bauen und Verkehr gestellt.
- 81 Große Teile der Flächen im Geltungsbereich des VEP bildeten bis zum 18.02.2025 den Sonderlandeplatz Finsterwalde/Schacksdorf (ICAO-Kennung: EDUS) und unterlagen so als Landeplatz dem Luftverkehrsrecht. *Luftfahrt*
- 82 Mit Bescheid vom 18.02.2025 wurde die luftfahrtrechtliche Genehmigung für den Sonderlandeplatz durch die gemeinsame obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg widerrufen.
- 83 Der Abstand der Planungsfläche zum SLP Finsterwalde-Heinrichsruh beträgt ca. 5,7 km. Dieser SLP verfügt einen Bauschutzbereich nach §17 LuftVG (a. F.). Danach sind Bauhöhenbeschränkungen im Umkreis bis 1,5 km Halbmesser um den Flugplatzbezugspunkt (FBP) zu beachten. Das Planungsvorhaben befindet sich außerhalb dieses beschränkten Bauschutzbereiches.
- 84 Für die übrigen Verkehrsbereiche ÖPNV, Schienenpersonennahverkehr, Landeswasserstraßen und Häfen liegen Informationen zu Planungen, die das Vorhaben betreffen können, nicht vor. *Sonstige Verkehrsträger*

2.2.2.3 Abfallrecht

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

2.2.2.4 Sonstige

- 86 Durch die östliche Hälfte des Plangebiets verläuft zudem eine Mittelspannungsleitung der Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH. Zum Teil ist diese ober- und zum Teil unterirdisch ausgeführt. *Mittelspannungsleitung*
Es ist ein Schutzabstand von 2,0 m beiderseits der Leitung (Breite insgesamt 4,0 m) einzuhalten. Eine Überbauung oder Bepflanzung dieses Bereichs ist nicht möglich.
- 87 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

- 88 Das Umfeld des Plangebiet sind von folgenden städtebaulichen Satzungen betroffen: *Weitere B-Pläne sonstige städtebauliche Satzungen*
– Bebauungsplan Nr. 1 „Gewerbegebiet Flugplatz“ – Teil Lichterfeld-Schacksdorf; einschließlich der 1., 2. & 3. Änderung sowie die aktuelle, in Aufstellung befindliche 5. Änderung
– Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Lagerplatz Schacksdorf“ vom 24.10.2021
– Klarstellungs- und Ergänzungssatzung OT Schacksdorf
- 89 Das Plangebiet bzw. sein Umfeld berühren keine weiteren rechtsverbindlichen oder in Aufstellung befindlichen B-Pläne oder anderen städtebaulichen Satzungen.

2.4 Sonstige Planungen und Vorhaben

- 90 Gegebenenfalls bestehende umweltrelevante Planungen, Konzepte und Untersuchungen, die das Planvorhaben betreffen, sind im Umweltbericht aufgeführt. *Umweltkonzepte*
- 91 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. *Handlungsempfehlung PV-Freiflächen MLUK*
Es handelt sich nicht um eine rechtlich bindende Vorgabe. Gesetze oder Regelungen anderer Rechtsvorschriften bleiben unberührt.
- 92 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.
- 93 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.
- 94 Ausschlusskriterien bei der Standortwahl / -suche sind:
– Freiraumverbund gemäß Ziel 6.2 LEP HR,
– Wald im Sinne des § 2 Landeswaldgesetz,

23. Änderung des Flächennutzungsplans des Amtes Kleine Elster (Niederlausitz) für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Finsterwalde/Schacksdorf - Flugplatz Schacksdorf“
Begründung Entwurf Februar 2025 (Stand 24.02.2025)

- 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.
- 95 Folgende weitere Hinweise werden zur Ausgestaltung von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen gegeben:
- 96
- 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 Aufständigung 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 Ende der Nutzungszeit ist durch die Gemeinde 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).
- 97 Einige dieser Hinweise können in einem Bauleitplan umgesetzt werden, andere sind nur durch Verträge mit der Gemeinde zu sichern.
Im Punkt „Auswirkung“ erfolgt eine Auseinandersetzung mit den Hinweisen der Handlungsempfehlung. Die umweltrelevanten Hinweise werden im Umweltbericht behandelt.
- 98 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

99



Standort

- 100 Die Oberfläche des Plangebietes ist durch eine fast mittig liegende Erhöhung und drumherum abfallendem Gelände geprägt.
Die Planfläche liegt auf einer Höhe zwischen rund 117,0 m und rund 126,0 m ü. NHN.

Natürliche
Geländeeigenschaften

3.2 Umweltbedingungen

- 101 Der Ist-Zustand aus der Sicht der Umwelt wird ausführlich im Umweltbericht abgehandelt und bewertet.
- 102 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.
- 103 Im vorliegenden Fall muss von einer Funktionsausprägung von besonderer Bedeutung gesprochen werden.
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).
- 104 Dazu zählen in Brandenburg u. a. gefährdete Biotope wie z.B. intakte Niedermoore oder Binnendünen, seltene Bodentypen wie z.B. Auenlehme oder für Brandenburg besonders typische Landschaften wie z.B. Seenketten, geomorphologische Sonderbildungen wie z.B. Sölle und Pfuhe.

Umweltbedingungen

Bewertung
Umweltzustand

3.3 Erschließung

3.3.1 Verkehr

- 105 Über die nächstgelegene Straße werden in näherem Umkreis die B 96 (Sassnitz ↔ Zittau) erschlossen. *motorisierter Verkehr*
- 106 Der Geltungsbereich selbst wird über die „Südstraße“ im Osten und Südosten unmittelbar öffentlich erschlossen, welche eine Anbindung an die die Landstraße 60 („Chausseestraße“ / Ortsdurchfahrt Schacksdorf) im Nordosten herstellt.
Hinzu kommen untergeordnete Wirtschaftswege und Zufahrten von den beiden oben benannten Straßen, über die das verzweigte Wegenetz des Flugplatzes innerhalb des Plangebiets erreicht werden kann.
- 107 Das Plangebiet ist über den nahegelegenen Bahnhof „Finsterwalde“ (3 km Luftlinie) an die Eisenbahnstrecke Cottbus ↔ Halle angebunden. *Bahnverkehr*
- 108 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.

- 109 Die Gesamtanlagen des Flugplatzes wurden bis zum 18.02.2025 als Sonderlandeplatz Finsterwalde Schacksdorf geführt, der von der „Flugbetriebsgesellschaft Lausitzflugplatz mbH“ betrieben 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.
- 110 Mit Bescheid vom 18.02.2025 wurde die luftfahrtrechtliche Genehmigung für den Sonderlandeplatz durch die gemeinsame obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg widerrufen.
- 111 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.
- 112 Eine Anbindung an den Öffentlichen Personennahverkehr besteht über die Bushaltestellen „Schacksdorf, Flugplatz Tower“ an der „Südstraße“ im Süden und „Schacksdorf“ an der „Chausseestraße“ im Nordosten. *Öffentlicher Nahverkehr*
- 113 Der Bereich ist für Radfahrer und Fußgänger über die benannten Straßen und Wege gut erreichbar. *Radverkehr*
Fußgänger
- Entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs führt des Geltungsbereichs ein Fuß- und Radwanderweg entlang.

3.3.2 Stadttechnische Ver- und Entsorgung

- 114 Das Plangebiet ist aufgrund der bestehenden und früheren Nutzung mit den erforderlichen technischen Medien erschlossen. *Stadttechnik*
- 115 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.
- 116 Es kann nach gegenwärtigem Kenntnisstand zukünftig über die vorhandenen Netze ver- und entsorgt werden. *Versorgbarkeit*
- Anzumerken ist, dass ein Solarpark, wie er vorliegend geplant ist, nicht für alle technischen Medien Anschlüsse benötigt.
- 117 Für die Löschwasserversorgung besteht im Süden, im Bereich der Hallen und Hangars des Flugplatzes eine Löschwasserentnahmestelle. *Löschwasserversorgung*
- Weitere Entnahmestellen sind aufgrund der großflächigen Anlagen und der früheren Nutzung anzunehmen, jedoch gegenwärtig nicht genau bestimmbar.

3.4 Nutzung

- Im Rahmen der Planung sind die im Gebiet und in seinem Umfeld bestehenden Nutzungen zu berücksichtigen. *Bestehende Nutzungen*
- 118 Die Nutzungsmischung im Umfeld des Geltungsbereichs ist insgesamt vergleichsweise groß, lokal jedoch klar voneinander abzugrenzen: *Umfeld*
- Nordosten:
 - Wohnnutzung entlang der „Chaussee Straße“ & der „Südstraße“,
 - Anlagen des Verwaltungsstandort eines Recycling-Betriebs,
 - Bebauungsreste der ehemaligen Ziegelei an der Ecke „Chausseestraße“/„Südstraße“,
 - Südosten:
 - Lager- und Arbeitsflächen Recycling-Betrieb,
 - Motor-Cross-Strecke,
 - Gewerbestandort in alten Bunkeranlagen (Lagerstandort),
 - Süden:
 - Hangar-Anlagen des Flugplatzes (größtenteils Lagernutzung) (teilw. Stadt Finsterwalde),
 - Tower des Flugplatzes einschließlich Verwaltung/Versorgung,
 - Großflächige Versiegelungen durch Vorfeldebereiche 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.
- 119 Im Bereich selbst bestehen neben der Flugplatz-Nutzung noch Aktivitäten durch die Landwirtschaft. Dies betrifft vorliegend die Grünlandbewirtschaftung, z.T. mit Schafbeweidung. 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. *Plangebiet*
- 120 Eine Zuordnung der bestehenden baulichen Nutzungen im Plangebiet zu einer Baugebietskategorie gem. BauNVO ist nicht eindeutig möglich.
- 121 Im Umfeld ist auch die Bebauungsdichte stark unterschiedlich. *Maß der baulichen Nutzung*
Umfeld
Im Nordosten grenzen einzelne, freistehende Wohngebäude mit zum Teil großen Grundstücken an. Zudem liegt der ebenfalls verfallende Gebäudekomplex der ehemaligen Ziegelei in kompakter Bauweise vor. Einzelne Hallen kommen in diesem Bereich durch den dortigen Recyclingbetrieb hinzu. Im Südosten befinden sich ebenfalls Shelter, die aus der vorherigen Nutzung des Flugplatzes stammen. Südlich grenzen die damaligen Hauptanlagen des Flugplatzes an. Dazu zählen Hallen, Verwaltungsgebäude (einschließlich Tower) und großflächige Hangars.
Hinzu kommt eine Vielzahl an (ehemals militärisch genutzten) Bunkern nördlich angrenzend an den Geltungsbereich. Diese sind aufgrund ihrer Überdeckung als unterirdische Anlagen zu bewerten. Die Überdeckung weist dabei eine solche „Qualität“ auf, dass der Boden auf den Anlagen die regelmäßigen Bodenfunktionen aufnehmen kann (z.B. Niederschlagsversickerung).
Hieran schließen einzelne, verfallende Baracken an.
- 122 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.
- 123 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.
- 124 Die im Plangebiet bestehenden Gebäude oder hochbaulichen Anlagen weisen unterschiedliche Höhen auf. Überwiegend sind diese jedoch maximal zweigeschossig ausgeführt.
- 125 Einzelheiten können der entsprechenden Bilanz im Anhang entnommen werden. *Hinweis auf Bilanz*

3.5 Sonstige Randbedingungen

- 126 Die Gesamtanlagen des Flugplatzes werden als Sonderlandeplatz Finsterwalde Schacksdorf geführt, der von der „Flugbetriebsgesellschaft Lausitzflugplatz mbH“ betrieben wird. *Nutzungsbeschränkungen*
Flugrecht
Das Plangebiet ist damit unter Umständen von einer luftfahrtrechtlichen Baubeschränkung erfasst. Diese bezieht sich auf den Flugplatzbezugspunkt des Sonderlandeplatzes. Die gesamte Geltungsbereichsfläche ist aufgrund der (früheren) Nutzung als Flugplatz vollständig einzäunt. Auf die Anlagen des Recyclingbetriebs und der ehemaligen Ziegelei trifft dies, nutzungsbedingt, ebenfalls zu.

4 Planungskonzept

127 Nachfolgend wird die Konzeption, welche der FNP-Änderung zugrunde liegt, kurz zusammengefasst. *Grundstruktur der Planungen*

128 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.

129 Da durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes selbst noch keine unmittelbaren Eingriffe vorbereitet oder zugelassen werden, ist eine detaillierte Festlegung von Maßnahmen auch im Hinblick auf den Planungsmaßstab des FNP an dieser Stelle nicht erforderlich und im Sinne der Flexibilität auch nicht zielführend. *Abschichtung*

Die erforderlichen Maßnahmen werden auf der nachfolgenden Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes ermittelt und festgesetzt. Im FNP werden lediglich die Grundzüge dargestellt.

Nutzungs- / Flächenaufteilung

130 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. *Nutzungs- / Flächenaufteilung*

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).

131 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. *Flugplatzareal*

Dies betrifft die Bereiche des Vorfelds, der Start-/Landebahn und die Grünlandflächen zwischen diesen Flächen und nördlich der Start-/Landebahn.

132 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).

133 Die im Südosten des Plangebiets 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. *Gewerbstandorte / Erhalt Bunkeranlagen*

134 Gegenwärtig wird ein Großteil der Flächen im Geltungsbereich noch als Flugplatz genutzt und untersteht in der Folge auch dem entsprechenden Fachplanungsrecht. *Einstellung Flugbetrieb*

Diese Nutzung soll mittelfristig aufgegeben werden. Mit Beendigung des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplans wird ein Antrag auf Aufhebung der Betriebsgenehmigung für den Flugplatz gestellt.

Bauliche Nutzung / Anlagenbeschreibung

135 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. *Sondergebiet Anlagenbeschreibung Art der baulichen Nutzung*

Anlagen zur Wärmeerzeugung aus der solaren Energie sind nicht geplant.

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

137 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.

- 138 Es ist für alle für den Solarpark baulich genutzten Flächen eine (fast) vollständige Überschildung mit einer rechnerischen Grundflächenzahl (GRZ) von 1,0 vorgesehen. *Maß der baulichen Nutzung*
- Zu berücksichtigen ist dabei die Art der Konstruktion der marktüblichen und hier vorgesehenen 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 Überschildung erzeugt wird, faktisch jedoch nur relativ kleinflächig vollständige Überbauungen vorhanden sind.
- 139 Mit Blick auf ein geordnetes Landschaftsbild soll eine übermäßig große Höhenentwicklung verhindert werden.
- 140 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 Überschildung 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.
- 141 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. *Gewerbstandorte
Art der baulichen Nutzung*
- 142 Für die Ausweisung der Gewerbstandorte soll nur der bauliche Raum dieser Bunkeranlagen herangezogen werden. Die Baukörper 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

- 143 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. *Verkehrliche Erschließung*
- 144 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.
- 145 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.
- 146 Durch den östlichen Teil des Geltungsbereichs ziehen sich Bahnanlagen, die von der Bahnstrecke im Norden abgehen. Für diese Anlagen endet zeitnah die Fördermittelbindung. Danach ist ein Wegfall der Anlagen vorgesehen. Ein Erhalt oder eine Fortnutzung ist nicht vorgesehen. Die Flächen sollen ebenfalls, sofern nicht in anderen Nutzungsbereichen liegend, für den Solarpark herangezogen und mit PV-Modulen bebaut werden. *Bahnanlagen*
- 147 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.
- 148 Für die zwangsläufige Einspeisung des erzeugten Stroms in das übergeordnete Netz ist ein Umspannwerk notwendig. Dieses ist jedoch nicht im räumlichen Zusammenhang mit dem Solarpark vorgesehen. Vielmehr wird ein Umspannwerk direkt an der 380 kV-Hochspannungsleitung erreicht, die nördlich der Ortschaften Lieskau und Massen verläuft. *Einspeisung / Speicher*
- 149 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.

- 150 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. *Mittelspannungsleitung*
- 151 Die ausreichende Bereitstellung von Löschwasser soll über bestehende und neue Löschwasserbehälter bereitgestellt werden. Das interne Wegenetz wird auf die Zuwegung zu diesen Löschwasserbehältern zugeschnitten. *Brandschutz*

Umwelt

- 152 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.
- 153 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*
- 154 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*
- 155 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.
- Für die in Anspruch genommenen (geschützten) Biotope werden, in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde, extern Ersatzbiotopflächen geschaffen.
- 156 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*
- 157 Durch Entsiegelungsmaßnahmen 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.
- 158 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*
- 159 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.
- 160 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

*23. Änderung des Flächennutzungsplans des Amtes Kleine Elster (Niederlausitz) für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Finsterwalde/Schacksdorf - Flugplatz Schacksdorf“
Begründung Entwurf Februar 2025 (Stand 24.02.2025)*

Stadt Finsterwalde) als auch in einiger Entfernung umgesetzt. Letztere werden dabei in Abstimmung mit den Ersatzmaßnahmen aus dem Biotopschutz umgesetzt.

5 Darstellungen / Änderungen

- 161 Das Amt Kleine Elster hat in den Jahren 2004/2005 einen Flächennutzungsplan (FNP) aufgestellt. Dieser ist seit dem 01.06.2005 rechtswirksam. *Vorbemerkung*
- 162 Im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan wird die Thematik der Stromerzeugung aus Sonnenenergie (Photovoltaik- oder Solaranlagen) bisher nicht behandelt.
- 163 Sonderbauflächen bzw. im vorliegenden Flächennutzungsplan Sondergebiete werden im Erläuterungsbericht unter Punkt 15 erläutert. Dort wird auf eine Vielzahl von Sondergebietskategorien eingegangen. Die Ausweisung von Sonderbauflächen für diesen Zweck ist dort (noch) nicht erfolgt.
- 164 Wie nachfolgend erläutert, sind durch die Änderung auch weitere Darstellungen und damit Inhalte des Erläuterungsberichts betroffen. Deshalb wirken sich die vorliegenden Planungen auch auf folgende Punkte des Erläuterungsberichts aus:
- 6 „Verkehrsräumliche Lage“
 - 7 „Zielstellung der Siedlungsentwicklung“
 - 16 „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“
 - 17 „Technische Infrastruktur“
 - 19 „Landwirtschaft“
 - 20 „Forstwirtschaft“
- 165 Zudem ergeben sich Änderungen im Punkt 22 zur Flächenbilanz.

5.1 Darstellungen des rechtswirksamen FNP

- 166 Im zum Zeitpunkt des Einleitungsbeschlusses rechtswirksamen Flächennutzungsplan sind im Bereich der vorliegenden Änderung folgende Darstellungen enthalten: *Aktuelle Darstellungen im Geltungsbereich*
- 167
- Grünland
 - Straßenverkehrsfläche
 - Bahnanlage
 - Umgrenzung der Fläche für Luftverkehr (Landeplatz)
 - Fläche für Wald
- 168 Nachrichtlich bzw. als Hinweise sind folgende Darstellungen enthalten:
- 169
- Fläche für Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen
 - Biotop in der Fläche
 - Flächen, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind
 - Umgrenzung der Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen erforderlich sind
- 170 Der überwiegende Teil des Änderungsbereiches wird als Grünland dargestellt. Dies betrifft die gesamte Fläche des Teils des Flugplatzes der für die Planungen in Anspruch genommen wird. *Änderungsbereich*
- 171 Hinzu kommen sehr kleinflächige Walddarstellungen im Bereich der südlichen Grenze des Geltungsbereichs der Änderung.
- 172 Aus verkehrlicher Sicht treffen innerhalb des Änderungsbereiches die Darstellungen der Bahnanlagen (Anschlussbahn zur Erschließung des Flugplatzes), die den Geltungsbereich mäandrierend von Nord nach Süd durchziehen, die Darstellungen zu Verkehrsflächen und die Darstellung zur Abgrenzung der Fläche für den Luftverkehr aufeinander. Letztere überlagert den gesamten südlichen Teil des Änderungsbereiches und umfasst die Start- und Landebahnen und die Vorfeldflächen sowie die dazwischen liegenden Freiflächen. Sie grenzt im Osten an die Bahnanlagen und im Süden an den Hangarbereich des Flugplatzes.
- 173 Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan sind darüber hinaus nachrichtlich Flächen für Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen (E/A-Flächen) dargestellt und flächige (geschützte) Biotop gekennzeichnet.
- 174 Aufgrund der Vornutzung sind im Bereich der vorliegenden Änderung Flächen mit umweltgefährdenden Stoffen vorhanden. Diese werden sowohl flächig mit einer Umgrenzung als auch punktuell dargestellt.
- Die flächige Darstellung umfasst alle Flächen des ehemaligen Flugplatzes. Ausgenommen von dieser Darstellung sind hier lediglich die nordöstlich gelegenen Flächen im Hinterland der Bebauung des Ortsteils Schacksdorf.

Die darüber hinaus bestehenden punktuellen Darstellungen von Altlasten befinden sich innerhalb dieser Fläche. Überwiegend nördlich außerhalb des Geltungsbereichs. Eine befindet sich im südlichsten Teil des Geltungsbereichs.

175 Die Umgebung des Änderungsbereiches ist durch ähnliche Darstellungen geprägt. *Umgebung*

Im Nordosten, mit einiger Entfernung, grenzt der Ortsteil Schacksdorf mit Darstellungen von gemischten Bauflächen sowie Verkehrsflächen an. Diese befinden sich sowohl an der Chausseestraße als auch an der Südstraße.

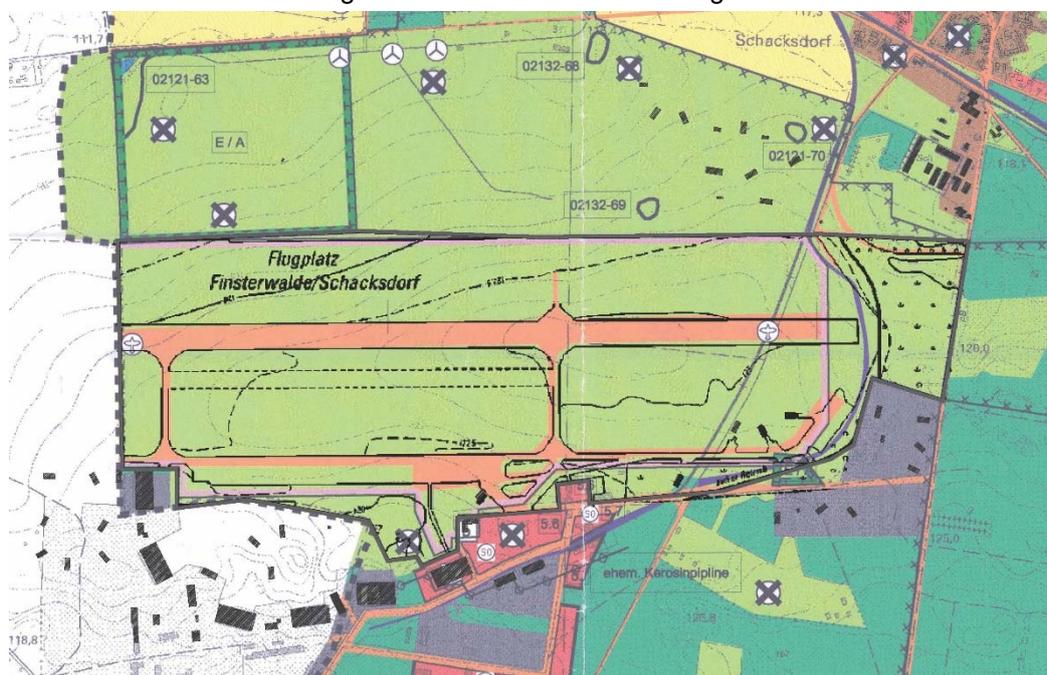
Entlang der südlichen Grenze sind auf weiteren Flächen des Flugplatzes Darstellungen zu Wohnbauflächen und gewerblichen Bauflächen vorhanden.

Im Norden grenzen landwirtschaftliche Flächen an, die ebenfalls Teilflächen des Flugplatzareals darstellen. Östlich und südöstlich schließen sich überwiegend Flächen für Wald an.

Im Umfeld bestehen darüber hinaus (nachrichtliche) Darstellungen von Flächen mit umweltgefährdenden Stoffen, einzelnen Windenergieanlagen sowie von Bau-Denkmalern.

176 Im Westen grenzt der Änderungsbereich an das Gebiet der Stadt Finsterwalde. Der Flächennutzungsplan der Stadt stellt hier (auch) Flächen für den Luftverkehr dar. Im Südwesten bestehen Darstellungen für landwirtschaftliche und gewerbliche Bauflächen. *Finsterwalde*

177 *Ausschnitt rechtswirksamer Flächennutzungsplan des Amtes Kleine Elster*
Quelle: Amt Kleine Elster



5.2 Änderung der Darstellungen

178 Im Zuge der vorliegenden 23. Änderung sollen zukünftig folgende Inhalte im Geltungsbereich dargestellt werden: *Aktuelle Darstellungen im Geltungsbereich*

- 179
- Sonderbauflächen
 - Maßnahmenflächen
 - Fläche für Wald

180 Nachrichtlich bzw. als Hinweise werden folgende Darstellungen in die 23. Änderung übernommen:

- 181
- Fläche für Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen
 - Biotope in der Fläche
 - Flächen, deren Böden mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind
 - Umgrenzung der Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen erforderlich sind

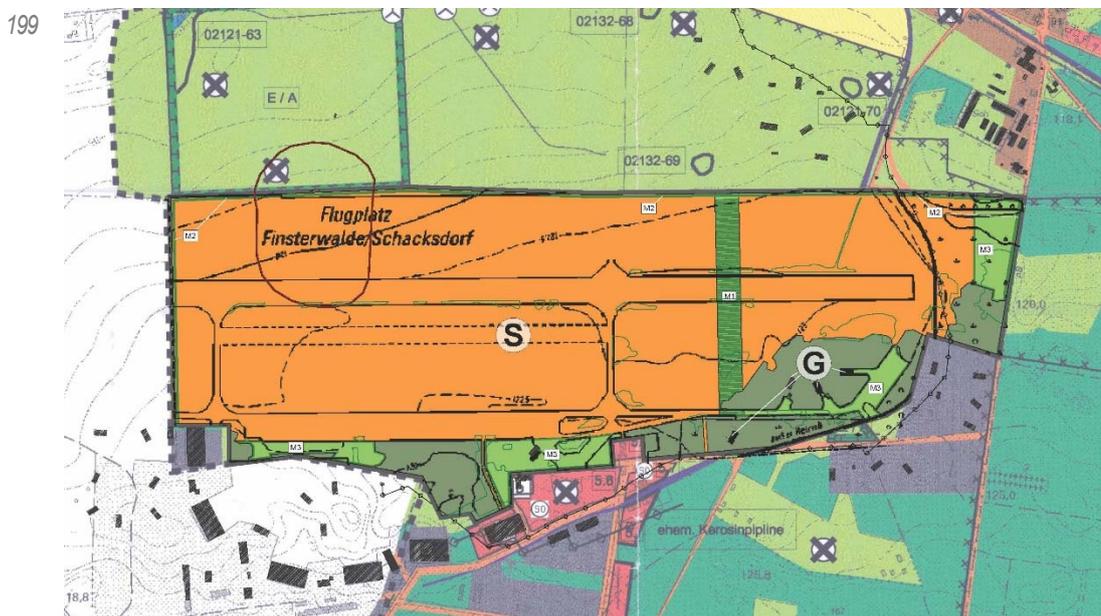
182 Im Zuge der Änderung werden die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches zukünftig größtenteils als Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik & elektrische Speicher“ dargestellt. *Sonderbaufläche*

Diese Flächen sollen der Umsetzung der im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan näher zu definierenden geplanten Stromerzeugung aus Solarenergie dienen.

- 183 Mit dieser Darstellung und der näheren Zweckbestimmung wird sichergestellt, dass keine anderen Nutzungen als die, die unter diesem Begriff zusammengefasst werden können, ermöglicht werden.
So wären nach heutigem Stand der Technik Photovoltaikanlagen und die für den Betrieb und die Funktionsfähigkeit notwendigen Nebenanlagen zulässig.
- 184 Teil der unter der Zweckbestimmung ist explizit auch die Speicherung des erzeugten Stroms durch entsprechende (Groß-)Speicher.
- 185 Im Änderungsbereich befinden sich zahlreiche ehemals für den Flugbetrieb genutzte Hangars. Diese werden derzeit gewerblich genutzt. Die Art der gewerblichen Nutzung ist unter Punkt 3.4 beschrieben. Diese Nutzungen sollen selbstverständlich auch weiterhin möglich sein. *gewerbliche Nutzung
Bunker*
- Eine Darstellung als gewerbliche Baufläche scheidet aufgrund des Maßstabes des FNP und der Kleinteiligkeit der betroffenen Gewerbeflächen aus.
Um die Standorte dennoch zu sichern und das skizzierte Planungskonzept umzusetzen wird eine Darstellung in Form des „G“ als Teil des Planzeichens 1.3. der Planzeichenverordnung gewählt.
- 186 Detaillierte Festsetzungen zu den zulässigen Nutzungen innerhalb der Hallen können auf der nachfolgenden Planungsebene getroffen werden.
- 187 Als Waldflächen werden in der FNP-Änderung alle Flächen dargestellt, die nach Einschätzung der Forstbehörde als Wald bewertet werden. *Wald*
- 188 Die FNP-Änderung folgt der Darstellungsmethodik des „Urplans“. Geschützte Biotop sind bereits dargestellt. Entsprechend der Darstellungsmethodik werden im Änderungsbereich die im Zuge der Biotopkartierung zum parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans nachgewiesenen geschützten Biotop dargestellt. *Geschützte Biotop*
- Vorliegend soll, wie im Planungskonzept beschrieben, 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.
Für die in Anspruch genommenen (geschützten) Biotop werden, in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde, extern Ersatzbiotopflächen geschaffen.
Eine Überbaubarkeit ist nur mit einer Ausnahme nach dem BNatSchG zulässig.
- 189 Die erforderlichen umweltrelevanten Maßnahmen werden auf der nachfolgenden Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes ermittelt und festgesetzt. Im FNP werden lediglich die Grundzüge dargestellt. Darunter fallen folgende Inhalte/Darstellungen: *umweltrelevanten
Maßnahmen*
- 190 Im Flächennutzungsplan wird die Notwendigkeit der Darstellung eines Wanderkorridors gesehen. Der Wanderkorridor soll einer Barrierewirkung insbesondere für Großsäuger entgegenwirken und dient gleichzeitig dem Erhalt und der Entwicklung des Freiraumverbundsystems. Die konkrete Lage und Ausgestaltung ist auf der nachfolgenden Planungsebene festzulegen. Die Lage des Wanderkorridors ist unter Berücksichtigung der rechtskräftigen Bebauungspläne südlich des Flugplatzes zu bestimmen. *Migrationskorridor*
- 191 Als Ausgleichsmaßnahmen bzw. als Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind insbesondere Sichtschutzmaßnahmen z.B. durch Bepflanzung entlang von Straßen, gegenüber Gebieten, die dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen können (auch Gewerbe) und gegenüber der Nachbargemeinde vorzusehen. Aufgrund des Maßstabes können diese linearen Strukturen nur symbolisch dargestellt werden. Die Ausprägung (Länge und Breite sowie konkrete Lage) ist auf der nachfolgenden Planungsebene festzulegen. *Pflanzmaßnahmen*
- 192 Im Flächennutzungsplan werden die Habitatflächen der relevanten Arten planerisch gegen eine Inanspruchnahme durch Bebauung gesichert. Innerhalb dieser Flächen sind auf der nachfolgenden Planungsebene Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung der Lebensstätten festzulegen. *Ausgleichsmaßnahmen
Artenschutz*
- 193 Durch die Sicherung der Lebensstätten allein können drohende Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht vermieden werden, hierzu sind weitere Maßnahmen außerhalb erforderlich.
Da mit der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes selbst noch keine unmittelbaren Eingriffe vorbereitet oder zugelassen werden, ist eine detaillierte Festlegung von

Maßnahmen auch im Hinblick auf den Planungsmaßstab des FNP an dieser Stelle nicht zielführend. Die Festlegung und Sicherung der erforderlichen Maßnahmen wird auf die nachfolgende Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes delegiert.

- 194 Aufgrund der bereits vorliegenden Stellungnahmen werden die bisherigen Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplans des Amtes um Darstellungen zu einer Vermutungsfläche für ein Bodendenkmal ergänzt. *Bodendenkmal*
- 195 Folgende, bisher im rechtswirksamen FNP für das Vorhabengebiet dargestellte Inhalte werden neben der grundsätzlichen Änderung der Darstellungen (siehe oben) zukünftig nicht mehr dargestellt bzw. entfallen: *Entfallende Darstellungen*
- 196 Die im Süden des Plangebietes dargestellte Fläche für Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen (E/A-Flächen) entfällt. Sie wurde bisher nicht realisiert. Maßnahmen bzw. die Sicherung der Flächen für solche Maßnahmen sind an dieser Stelle von Seiten des Plangebers nicht mehr vorgesehen. *E/A-Fläche im Süden Urplan*
- 197 Die Darstellung von Bahnanlagen entfällt. Die Bahnstrecke soll gemäß Planungskonzept nicht mehr weiter betrieben werden. *Bahnanlagen*
- 198 Die Darstellung der Abgrenzung der Fläche für den Luftverkehr (Landeplatz) entfällt. Die Entwidmung erfolgt vor Genehmigung der FNP-Änderung. Der Flugbetrieb wird eingestellt. *Luftfahrt*



*Ausschnitt rechtswirksamer Flächennutzungsplan des Amtes Kleine Elster mit 23. Änderung des Flächennutzungsplans
Quelle: Amt Kleine Elster*

5.3 Sonstige Planinhalte

5.3.1 Kennzeichnungen / Nachrichtliche Übernahmen

- 200 Die Darstellungen des Flächennutzungsplans werden soweit erforderlich durch nachrichtliche Übernahmen gemäß § 5 Abs. 4 BauGB und / oder Kennzeichnungen nach § 5 Abs. 3 BauGB ergänzt.

5.3.1.1 Kennzeichnungen

- 201 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.
- 202 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*
- 203 Auf die **Altlastenverdachtsfläche** wird in der Planzeichnung **zeichnerisch** hingewiesen. Eine flächenscharfe Abgrenzung ist gegenwärtig nicht möglich. *Kennzeichnung Altlasten*

5.3.1.2 Nachrichtliche Übernahmen

- 204 Damit die 23. Änderung für ihren Geltungsbereich die geltenden Nutzungsregelungen vollständig wiedergeben kann, werden nach § 9 Abs. 6 BauGB solche Festsetzungen als nachrichtliche Übernahme in den 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. *Vorbemerkungen*
- 205 Innerhalb des Geltungsbereichs sind geschützte Biotope im Sinne des § 30 BNatSchG vorhanden. Diese stellen sich in Lage und Größe sehr divers dar. *Geschützte Biotope*
- 206 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.
- 207 In beiden Fällen handelt es sich um geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG. Aufgrund der unterschiedlichen Behandlung der Biotope werden für die nachrichtliche Übernahme zwei unterschiedliche Wege gewählt. *Nachrichtlich Geschützte Biotope*
- So werden die im Geltungsbereich zu erhaltenden geschützten Biotope nachrichtlich übernommen und in der Planzeichnung dargestellt
- In Bezug auf die geschützten Biotope, die auf externen Flächen ausgeglichen werden sollen, erfolgt ein Hinweis zur nötigen Antragstellung sowie zum Nachweis und Sicherung der externen Flächen auf der Planurkunde.
- 208 Teile der Flächen im Geltungsbereich des VEP bilden den Sonderlandeplatz Finsterwalde/Schacksdorf (ICAO-Kennung: EDUS) und unterliegen so als Landeplatz dem Luftverkehrsrecht. *Luftverkehrsrecht*
- 209 Teile der Flächen im Geltungsbereich bilden den Sonderlandeplatz Finsterwalde/Schacksdorf (ICAO-Kennung: EDUS) und unterliegen dem Luftverkehrsrecht. *Nachrichtlich Luftverkehrsrecht*
- 210 In der Planzeichnung wird der Verlauf der betroffene Mittelspannungsleitung (sowohl oberirdischer als auch unterirdischer Abschnitt) zeichnerisch nachrichtlich übernommen. *Mittelspannungsleitung
Nachrichtlich Mittelspannungsleitung*

5.3.2 Vermerke / Hinweise

- 211 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.
- 212 Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind Vermerke nicht erforderlich.

5.3.2.1 Hinweise

- 213 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. *Vorbemerkungen*
- 214 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*
- 215 Das betrifft insbesondere den Fall, dass die zulässigen Vorhaben nicht zeitnah mit der Aufstellung des Bauleitplans realisiert werden.
- 216 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:

- 217 **Realisierungen von Vorhaben sind nur zulässig, wenn sichergestellt ist, dass die Zugriffsverbote der §§ 39 und 44 BNatSchG nicht eintreffen werden.** **Hinweis
Artenschutz**
- 218 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.
- 219 Die untere Naturschutzbehörde wird bei Vorhaben von der zuständigen Genehmigungsbehörde beteiligt bzw. muss bei genehmigungsfreien Vorhaben direkt vom Vorhabenträger beteiligt werden.
- 220 Möglichkeiten zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind im folgenden Kapitel unter „Umweltbelange“ angeführt.
- 221 Durch die Planungen ist kein Bodendenkmal im Sinne des BbgDSchG berührt. **Vermutungsfläche
Bodendenkmal**
Der Geltungsbereich 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.
- 222 Für die entsprechende Fläche wird ein **zeichnerischer Hinweis** in die Planzeichnung aufgenommen. **Hinweis
Vermutungsfläche
Bodendenkmal**
- 223 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 Abs. 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.
- 224 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).
- 225 **Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen o. ä. entdeckt werden, sind diese gem. § 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG unverzüglich den zuständigen Stellen anzuzeigen. Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind gem. § 11 Abs. 3 BbgDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen. Funde sind unter den Voraussetzungen des § 11 Abs. 4 und des § 12 BbgDSchG ablieferungspflichtig.** **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.

- 226 Wie oben zu den nachrichtlichen Übernahmen angesprochen, soll differenziert mit den einzelnen, unter Schutz stehenden Biotop-Flächen im Geltungsbereich umgegangen werden. Neben dem Erhalt der Grundstruktur des charakteristischen, kleinteiligen Mosaik an (geschützten) Biotopen wird zur Umsetzung der Planungen eine Inanspruchnahme eines Großteils der unter Biotopschutz stehenden Flächen im Geltungsbereich nötig.
Notwendig ist eine Gesamtflächengröße von ca. 524.000 m² (ca. 52,4 ha).
In der Maßnahmenbeschreibung 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.
- 227 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.
- 228 Zusätzlich sollen Habitat gestaltende Maßnahmen zur Umsetzung der nötigen Artenschutz-Maßnahme CEF HO1 außerhalb des Geltungsbereichs umgesetzt werden (siehe Punkt 6.5.3 dieser Begründung).
- 229 Auf der Planurkunde wird ein Hinweis 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
- 230 **Für die Umsetzung der erforderlichen externen Maßnahmen zum Artenschutz und zum Biotopschutz sind außerhalb des Geltungsbereichs Flächen dinglich zu sichern. Nötig sind dafür Flächen im Gesamtumfang von 52,4 ha. Zusätzlich ist zur Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen zum Artenschutz die Nutzung eines Teils des Flurstücks 1000/8, Flur 47, Gemarkung Finsterwalde sicherzustellen.**
- Externe Flächen - geschützte Biotope & Artenschutz*
- Hinweis**
Externe Flächen

6 Auswirkungen

- 231 Zusätzlich zu den Erwägungsgründen und Auswirkungen einzelner Darstellungen des Plans 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 Eigenes Planzeichen

- 232 Für die Darstellungen 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 ein eigenes Planzeichen entwickelt.
- 233 Die Entscheidung zur Entwicklung eines eigenen Planzeichens folgt dem Ziel die entsprechenden Flächen / Darstellungen deutlicher von anderen, ähnlichen abzugrenzen bzw. die Darstellungen mit Blick auf den Maßstab der Planzeichnung grafisch erkennbarer gestalten zu können.
Das ist gemäß § 2 Abs. 2 PlanZV grundsätzlich zulässig.
- 234 Zusätzlich ist anzumerken, dass für die geplanten Gewerbestandorte im Süden, die die dortigen Bunkeranlagen aufgreifen und langfristig sichern sollen, lediglich das „G“ aus dem Planzeichen 1.3. der PlanZV als Darstellung herangezogen worden ist. *Abweichung Gewerbestandorte*
Aufgrund der geringen flächigen Größe ist eine Darstellung über Bauflächen nicht zielführend.

6.2 Landesplanung

- 235 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.

6.2.1 Ziele

- 236 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.

6.2.2 Grundsätze

- 237 Für die Planungen wird ein Teil des Flugplatzes Finsterwalde-Schacksdorf herangezogen. Dieser unterlag früher einer intensiven militärischen und aktuell einer zivilen Nutzung und ist dabei durch umfangreiche Flächenversiegelungen und bauliche Anlagen geprägt. Genutzt werden dabei vorrangig die bereits vorgeprägten bzw. überformten Bereiche der Anlage. *G 5.10 LEP HR*
Die umweltfachlich hochwertigsten Bereiche im Norden des Flugplatzes sollen von den Planungen ausgenommen werden.
- 238 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.

- 239 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*
- 240 Die maßgeblichen landes- und regionalplanerischen Grundsätze werden durch die Planungen berücksichtigt.

6.3 Sonstige Bindungen

6.3.1 Bergrecht

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

6.3.2 Verkehrsrecht

- 243 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. *Bahnrecht*
- Die Flächen können für anderweitige Nutzungen herangezogen werden. Der entsprechende Antrag zur bahnfremden Nutzung der Anlagen wird beim Landesamt für Bauen und Verkehr gestellt.
- 244 Große Teile der Flächen im Geltungsbereich bildeten bis zum 18.02.2025 den Sonderlandeplatz Finsterwalde/Schacksdorf (ICAO-Kennung: EDUS) und unterlagen so als Landeplatz dem Luftverkehrsrecht. Damit lag grundsätzlich ein Konflikt zwischen den vorliegenden Planungen und dem bestehenden Fachplanungsrecht vor. *Luftfahrt*
- Aufgrund des Fachplanungs-Vorbehalts kann der Plan erst mit Entlassung aus dem Fachplanungsrecht rechtswirksam werden.
- 245 Mit Bescheid vom 18.02.2025 wurde die luftfahrtrechtliche Genehmigung für den Sonderlandeplatz durch die gemeinsame obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg widerrufen.
- 246 Der bestehende Konflikt ist damit gelöst und der Bauleitplan damit umsetzbar.

6.3.3 Abfallrecht

- 247 Die Altlastenverdachtsfläche „Offenes Kerosinlager Flugplatz Finsterwalde“ (Süden des Flurstücks 690 und das Flurstück 209, beide Flur 2 Gemarkung Schacksdorf) wird durch die Planungen nur räumlich berührt. Im Wirkungsbereich der Verdachtsfläche verläuft die planerisch gesicherte südliche Zufahrt zum Solarpark. *Altlastenverdachtsfläche*
- 248 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.
- Siehe dazu auch die Festsetzungen des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan.
- Konflikte mit dem Abfallrecht sind daher nicht erkennbar.

6.3.4 Sonstige

- 249 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 *Handlungsempfehlung PV-Freiflächen MLUK*

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.

- 250 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 Biotop 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.

- 251 Hinsichtlich der planerischen Ausgestaltung des Solarparks wird ein Großteil der aufgeführten Punkte in den parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan übernommen.

So werden die sich aus der Eingriffsbewältigung bzw. der Bilanzierung der Schutzgüter ergebenden 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.

- 252 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.

- 253 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.

- 254 Aufgrund der Planungs- und Darstellungsebene des Flächennutzungsplans können nicht alle dieser Maßnahmen übertragen werden. Es werden lediglich die für die Flächenverteilung relevanten Maßnahmen übernommen und dargestellt.

Darunter fallen der Migrationskorridor sowie der Gehölzerhalt in den Randbereichen.

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

6.4 Alternativprüfung

- 256 Standortalternativen sind nur innerhalb der Gemeinde zu suchen. *Standortalternative*
- 257 Eine Flächenalternative mit einer weniger hochwertigen Naturraumausstattung ist ggf. südlich bzw. südöstlich des Bergheider Sees auf ehemaligen Bergbauflächen zu finden. In diesem Raum sind bereits eine Vielzahl von PV-Freiflächenanlagen (Solarpark Finsterwalde mit ca. 90 MW und einer der größten Windparks Deutschlands) vorhanden. Damit ist der Naturraum bereits stark vorbelastet. Das Gebiet ist vom Altbergbau betroffen und liegt innerhalb des Abschlussbetriebsplanes der LMBV. Der Abschlussbetriebsplan bzw. der Planungsstand für die Bergbaufolgelandschaft Kleinleipisch/Klettwitz/Klettwitz-Nord sieht auf den Flächen keine weiteren Entwicklungsmöglichkeiten für die Entwicklung regenerativer Energien vor.
- 258 Ansonsten stehen im Gemeindegebiet nur landwirtschaftliche Nutzflächen zur Verfügung, die möglichst von weiteren Inanspruchnahmen und konkurrierenden Flächennutzungen freigehalten werden sollen. In der Gemeinde gibt es nur wenige landwirtschaftliche Flächen. Große Schläge, auf denen ein Solarpark in der geplanten Größe realisiert werden kann, sind nicht vorhanden. Die Ertragsfähigkeit der Böden (Bodenwertzahl) ist für Brandenburg vergleichsweise hoch. Um Lichterfeld und Lieskau liegt die Bodenwertzahl bei einem Wert > 50, im Gemeindegebiet sind 30 > 50 Bodenwertzahlen verbreitet. Der Brandenburger Durchschnitt liegt bei ca. 27. Lediglich im Bereich der Bergbausanierung liegen die Bodenpunkte in etwa auf dem Brandenburger Durchschnittswert.
- 259 Waldflächen stellen keine Standortalternativen dar. Der verloren gehende Wald müsste an anderer Stelle auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ersetzt werden.
- 260 Standortalternativen mit gleichen oder ähnlichen Randbedingungen (Konversionsflächen) sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Die Gemeinde möchte die wenigen landwirtschaftlichen Flächen im Gemeindegebiet nicht für die Stromerzeugung in Anspruch nehmen.
- 261 Eine Erweiterung des Geltungsbereichs gegenüber dem aktuellen Stand war zu einem früheren Verfahrensstand angedacht. Die dabei mit einbezogenen, nördlich angrenzenden Flächen eignen sich aufgrund naturschutzrechtlicher Konflikte jedoch nicht für das geplante Vorhaben. Auch weitere Flächen im Umfeld weisen erhöhtes Konfliktpotenzial auf oder sind für die Umsetzung der Ziele der Gemeinde bei diesem Vorhaben nicht notwendig.
- 262 Sinnvolle Alternativen bei den Darstellungen selbst sind, insbesondere mit Blick auf das Planungskonzept nicht erkennbar. *Festsetzungen / Inhalte*
- 263 Eine Ausweisung größerer Flächen für die geplanten gewerblich zu nutzenden Bereich im Südosten des Geltungsbereichs ist weder nötig noch zielführend. 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.

6.5 Umweltbelange

6.5.1 Umweltprüfung

- 264 Bestandteil des Aufstellungsverfahrens für jeden Bauleitplan ist, von wenigen Ausnahmen abgesehen, eine Umweltprüfung (UP).
- 265 Gem. § 2 Abs. 4 BauGB ist für diesen Bauleitplan eine Umweltprüfung (UP) durchzuführen.
- 266 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.
- 267 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*

- 268 Nachfolgend wird gezeigt, wie die Umweltbelange unter Berücksichtigung anderer zu beachtender Belange Eingang in die FNP-Änderung gefunden haben.
- 269 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*
- 270 Eine entsprechende Übersicht ist Bestandteil des Umweltberichtes

6.5.2 Eingriffsbewältigung

- 271 Nachfolgend werden die umweltrelevanten Abwägungsüberlegungen zur planerischen Eingriffsbewältigung herausgearbeitet. *Vorbemerkung*
- 272 Im Rahmen der Umweltprüfung (UB) wurde ein umwelt- und naturschutzbezogener Fachbeitrag „Eingriffsbilanzierung & Maßnahmenplanung“ herangezogen worden. Dieser ist im Rahmen der Aufstellung des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans erstellt worden (siehe dazu auch Punkt 7.7 dieser Begründung). *Maßnahmenentwicklung*
- 273 Im Umweltbericht sind auf der Basis des bisher vorliegenden Fachbeitrags umfangreiche Vorschläge für Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen herausgearbeitet worden. Diese betreffen die Abarbeitung der Eingriffsregelung.
- 274 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“ übernommen werden.
- 275 Auch wenn der „Bodenbezug“ fehlt, können die Vorschläge nicht übernommen werden.
- 276 Die Möglichkeiten sind auf städtebaulich begründete und bodenrechtsbezogene Maßnahmen begrenzt..
- 277 Reine Naturschutzmaßnahmen scheiden demnach aus. Das bedeutet, dass u. U. nicht alle im Umweltbericht herausgearbeiteten Maßnahmen übernommen werden können, da sie nicht städtebaulich begründet sind.
- 278 Zudem gilt für den vorliegenden FNP, dass durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes selbst noch keine unmittelbaren Eingriffe vorbereitet oder zugelassen werden und so eine detaillierte Festlegung von Maßnahmen auch im Hinblick auf den Planungsmaßstab des FNP an dieser Stelle nicht erforderlich und im Sinne der Flexibilität auch nicht zielführend ist. *Abschichtung*
Die erforderlichen Maßnahmen werden auf der nachfolgenden Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes ermittelt und festgesetzt. Im FNP werden lediglich die Grundzüge dargestellt.
- 279 In diesem Zusammenhang werden folgende Maßnahmen aus dem Fachbeitrag „Eingriffsbilanzierung & Maßnahmenplanung“ in die vorliegende FNP-Änderung übernommen, um die Grundzüge bereits auf Ebene des FNP darstellen zu können und die Flächen von anderen Nutzungen freizuhalten. 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**
 - Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen
 - M1 „Anlage und Pflege einer Feldhecke“
 - M2 „Anlage und Pflege einer Sichtschutzhecke“
 - M3 „Erhalt von Migrationskorridoren“
- 280 Nicht übernommen werden folgende Maßnahmen in die vorliegende FNP-Änderung. 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): *nicht übernommene Maßnahmen*
- **Eingriffsbilanzierung**
 - Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen
 - M5 „Entsiegelung und Wiederbegrünung“
 - M6 „Extensive Grünflächennutzung“
 - M7 „Einzäunung des Solarparks“
- 281 Diese Maßnahmen gehen zu tief in die detaillierte Anlagenplanung, dass es sich dabei nicht mehr um Grundzüge handelt, die im FNP dargestellt werden sollen.
Die Maßnahmen werden im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan festgesetzt.

- 282 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*
- 283 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*

6.5.3 Besonderer Artenschutz

- 284 Die Vorschriften des BNatSchG enthalten für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten Zugriffsverbote, die bestimmte Tathandlungen untersagen. *Vorbemerkung*
- 285 Weder der vorliegende FNP noch der parallel in Aufstellung befindliche Bebauungsplan selbst oder einzelne seiner Festsetzungen stellt den gesetzlich untersagten Eingriff dar, sondern erst deren Verwirklichung. Die Verbote des § 44 BNatSchG wenden sich also an die konkreten Vorhaben; erst auf dieser Ebene können sie deshalb abschließend gelöst werden.
- 286 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.
- 287 Artenschutzrechtliche Hindernisse können dennoch eine generelle Vollzugsunfähigkeit eines Bauleitplans begründen:
- 288 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.
- 289 Im Rahmen der Planaufstellung muss daher vorausschauend ermittelt werden, ob der Realisierung von Vorhaben unüberwindliche Hindernisse entgegenstehen.
- 290 Zu diesem Zweck ist ein gesonderter Fachbeitrag (Artenschutzbeitrag, ASB) herangezogen worden. Dieser ist im Rahmen der Aufstellung des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans erstellt worden (siehe dazu auch Punkt 7.7 dieser Begründung). *Verweis auf Gutachten*
- 291 Das Vorhandensein relevanter Arten kann vorliegend nicht ausgeschlossen werden. *Betroffenheit*
Die für den Vollzug des Plans relevanten Arten sind im erstellten Artenschutzrechtlichen Gutachten aufgeführt und bewertet sowie Maßnahmen zur Vermeidung von Konflikten mit artenschutzrechtlichen Bestimmungen benannt worden.
- 292 Folgende Maßnahmen werden im Artenschutzfachbeitrag benannt. 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):
- **Artenschutzbetrachtung**
 - Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen
 - V1 „Bauzeitenregelung, Eingriffe in den Lebensraum außerhalb der Brutzeit“
 - V2 „Nächtlicher Baustopp“
 - V3 „Verzicht auf künstliche Beleuchtung in der Nacht“
 - V4 „Bauausschlusszone“
 - V W1 „Erhalt von Brutvogelhabitaten“
 - VW2 „abschnittsweiser Baufortschritt“
 - V F1 „Erhalt der Baumbestände“
 - V F2 „Offenhaltung von Flugkorridoren“
 - Ausgleichsmaßnahmen
 - 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“

- 293 Die Gründe, die eine Übernahme der aufgeführten Maßnahmen verhindern, sind im Punkt 6.5.2 zur Eingriffsbewältigung nachzulesen. Die dort aufgeführten Punkte gelten auch für den Bereich des Artenschutzes.
- 294 An dieser Stelle wird 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*
- 295 Konkret gilt für den vorliegenden FNP, dass durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes selbst noch keine unmittelbaren Eingriffe vorbereitet oder zugelassen werden und so eine detaillierte Festlegung von Maßnahmen auch im Hinblick auf den Planungsmaßstab des FNP an dieser Stelle nicht erforderlich und im Sinne der Flexibilität auch nicht zielführend ist. *Abschichtung*
- Die erforderlichen Maßnahmen werden auf der nachfolgenden Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes ermittelt und festgesetzt. Im FNP werden lediglich die Grundzüge dargestellt.
- 296 Bereits auf Ebene des FNP ist, auch mit Blick auf das Planungskonzept, ersichtlich, dass für den Ausgleich der in Anspruch genommenen geschützten Biotop externe Flächen herangezogen werden müssen. *Externe Flächen*
- Die Umsetzung der Maßnahmen E 1 und E 2 richtet sich nach den Maßnahmenblättern, die Teil des Anhangs des Fachbeitrag „Eingriffsbilanzierung & Maßnahmenplanung“ sind, der im Zuge des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans erstellt worden ist.
- 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 Gesamtlächengröße 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.
- 297 In der Maßnahmenbeschreibung 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.
- 298 Zusätzlich sollen Habitat gestaltende Maßnahmen zur Umsetzung der oben genannten Artenschutz-Maßnahme CEF HO1 außerhalb des Geltungsbereichs umgesetzt werden.
- 299 Diese Flächen werden durch den Vorhabenträger im Rahmen des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan dinglich gesichert und der Verfügbarkeit für das Vorhaben im städtebaulichen Vertrag mit der Gemeinde festgehalten. *Sicherung externer Flächen*
- 300 Die Eignung dieser Flächen für die jeweiligen Maßnahmen wird durch Fachplaner im Rahmen der nötigen Antragstellung auf Befreiung nachgewiesen.
- 301 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 Bauleitplans gesichert werden kann. *Fazit*

6.5.4 Sonstige bindende Umweltbelange

- 302 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.

6.5.4.1 Biotopschutz

- 303 Innerhalb des Geltungsbereichs sind geschützte Biotop im Sinne des § 30 BNatSchG vorhanden. Diese stellen sich in Lage und Größe sehr divers dar. *Geschützte Biotop*
- Eine detaillierte Auflistung der betroffenen Biotop ist dem Umweltbericht zu entnehmen.
- 304 Nach § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der in § 30 Abs. 2 Nr. 1-6 BNatSchG aufgeführten Biotop führen können, verboten.
- 305 Auf Antrag kann eine Ausnahme von den Verboten, die zugunsten des Schutzes von Biotop gelten, zugelassen werden (§ 30 Abs. 3 & 4 BNatSchG).

- 306 Um diesen Anforderungen nachzukommen, wurden die entsprechend kartierten Flächen nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. *Nachrichtliche Übernahme*
- 307 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. *differenziertes Vorgehen*
- 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.
- Für die in Anspruch genommenen (geschützten) Biotope werden, in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde, extern Ersatzbiotopflächen geschaffen.
- 308 Im Rahmen der Prüfung der Betroffenheit der verschiedenen Biotope wurde ein umwelt- und naturschutzbezogener Fachbeitrag „Eingriffsbilanzierung & Maßnahmenplanung“ erarbeitet, in dem auch das oben beschriebene differenzierte Vorgehen betrachtet wird. *Verweis auf Gutachten*
- 309 Folgende Maßnahmen werden im Fachbeitrag in Bezug auf den Biotopschutz benannt. 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): *Maßnahmen Biotopschutz*
- **Biotopschutz**
 - Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen
 - M4 „Pflege und Erhalt geschützter Biotope“
 - Ersatzmaßnahmen
 - E1 „Anlage und Entwicklung einer mageren Frischwiese“
 - E2 „Anlage und Entwicklung von Sandtrockenrasen“
- 310 An dieser Stelle wird 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*
- 311 Konkret gilt für den vorliegenden FNP, dass durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes selbst noch keine unmittelbaren Eingriffe vorbereitet oder zugelassen werden und so eine detaillierte Festlegung von Maßnahmen auch im Hinblick auf den Planungsmaßstab des FNP an dieser Stelle nicht erforderlich und im Sinne der Flexibilität auch nicht zielführend ist. *Abschichtung*
- Die erforderlichen Maßnahmen werden auf der nachfolgenden Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes ermittelt und festgesetzt. Im FNP werden lediglich die Grundzüge dargestellt.
- 312 Bereits auf Ebene des FNP ist, auch mit Blick auf das Planungskonzept, ersichtlich, dass für den Ausgleich der in Anspruch genommenen geschützten Biotope externe Flächen herangezogen werden müssen. *Externe Flächen*
- Die Umsetzung der Maßnahmen E 1 und E 2 richtet sich nach den Maßnahmenblättern, die Teil des Anhangs des Fachbeitrag „Eingriffsbilanzierung & Maßnahmenplanung“ sind, der im Zuge des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans erstellt worden ist.
- Für die beiden 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).
- 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.
- 313 Alle diese Flächen werden durch den Vorhabenträger im Rahmen des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans dinglich gesichert und der Verfügbarkeit für das Vorhaben im städtebaulichen Vertrag mit der Gemeinde festgehalten. *Sicherung externer Flächen*
- 314 Die Eignung dieser Flächen für die jeweiligen Maßnahmen wird durch Fachplaner im Rahmen der nötigen Antragstellung auf Befreiung nachgewiesen.
- 315 Den Bestimmungen des Biotopschutzes wird folglich durch den Planungen Rechnung getragen. *Fazit*

6.5.4.2 Gehölzschutz

- 316 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

- 317 Im Zuge der Planungen ist keine Entnahme von Gehölzen im Geltungsbereich vorgesehen. Die bestehenden Gehölze werden gesichert und in die erarbeiteten Maßnahmen mit einbezogen.
- 318 Sollten dennoch Gehölzentnahmen nötig werden, ist ein Beseitigen nur nach Zustimmung durch die zuständigen Stellen zulässig.

6.5.4.3 Altlasten

- 319 Zur Beachtung der im Geltungsbereich befindlichen Altlasten siehe Punkt 6.3.3 dieser Begründung.

6.5.4.4 Immissionsschutz

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

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.

- 321 Für die Beurteilung herangezogen werden dabei auch konkrete, Vorhaben-spezifische Festsetzungen und Anlagendetails, die im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan definiert werden.

- 322 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*

- 323 Zur Identifikation möglicher Lärm-Konflikte, die durch das Vorhaben ausgelöst worden sind und der ggf. nötigen Maßnahmen ist eine Schallimmissionsprognose explizit für den geplanten Batteriespeicher erstellt worden, da dieser den schalltechnisch relevanten Anlagenteil darstellt. *Lärmimmissionen*

Für die Bewertung herangezogen werden die Richtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden nach der TA Lärm (Pkt. 6.1).

- 324 Für die Beurteilung herangezogen werden dabei auch konkrete, Vorhaben-spezifische Festsetzungen und Anlagendetails, die im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan definiert werden.

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

6.5.4.5 Übergeordnete Umweltplanungen und -konzepte

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

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

- 328 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 auf Ebene des FNP durch die Darstellung eines Migrationskorridors gesorgt worden.

Zudem wird die bisherige landwirtschaftliche Nutzung in Form von Weidewirtschaft weiter forciert und durch die im parallel in Aufstellung befindlichen getroffenen Festsetzungen ermöglicht.

- 329 Den Zielen des Landschaftsprogramms für das Plangebiet wird entsprochen. Bestehenden Brachen, Trockenrasen- und Heidestandorten sollen erhalten werden. Die den Standort charakterisierenden Wald- und Gehölzbestände bleiben unberührt. Eingriffe in das Landschaftsbild werden ausgeglichen. *Landschaftsprogramm Brandenburg*

Im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan wird die Grundwasserbeschaffenheit durch die Festsetzung einer Versickerungspflicht gesichert.

- 330 Im Geltungsbereich bleiben die bereits bestehenden weitreichenden Grünflächen, die mit Umsetzung der Planungen lediglich durch Solarmodule überschirmt werden, sowie die *Landschaftsrahmenplan Elbe-Elster*



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.

- 331 In den rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Amtes Kleine Elster sind auch die landschaftsplanerischen Inhalte eines Landschaftsplans integrierten. *Landschaftsplan*

Die in diesem Zuge hier zu berücksichtigende Inhalte werden folglich im Rahmen der Darstellungsänderung im Geltungsbereich unter dem Punkt 5 dieser Begründung abgearbeitet.

6.6 Weitere Städtebauliche Belange

6.6.1 Wirtschaft / Infrastruktur

- 332 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.

- 333 Die durch das Plangebiet verlaufende Mittelspannungsleitung wird erhalten und in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt. *Mittelspannungsleitung*

- 334 **Im Zuge des weiteren Aufstellungsverfahrens, jedoch vor dem das Verfahren abschließenden Abwägungs- und Satzungsbeschluss wird durch den Eigentümer des Flugplatzes ein Antrag zur Aufhebung der luftrechtlichen Genehmigung für den Betrieb eines Sonderlandeplatzes bei der zuständigen oberen Luftfahrtbehörde des Landes gestellt. Die Behörde wird dazu im laufenden Bauleitplanverfahren ebenfalls mit beteiligt.** *Flugplatznutzung
verkehrlich*

In der Folge entfällt die Nutzung der Flächen im Plangebiet und darüber hinaus als Flugplatz mit Beendigung des Aufstellungsverfahrens bzw. des Inkrafttretens des Bebauungsplans. Flugverkehr ist damit am Standort nicht mehr möglich.

Als Alternative kann zukünftig der Sonderlandeplatz SLP Finsterwalde/Heinrichsruh in ca. 6,0 km Entfernung genutzt werden.

Eine Standort-nahe Anbindung an den lokalen Flugverkehr besteht folglich auch zukünftig.

- 335 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 Flugbetriebe 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.

- 336 Durch den östlichen Teil des Geltungsbereichs ziehen sich Bahnanlagen, die von der Bahnstrecke im Norden abgehen. Es handelt sich dabei nicht um Flächen, die dem Fachplanungsrecht (hier Eisenbahnrecht, Planfeststellung) unterliegen. Die Anlagen sollen aufgegeben werden. *Eisenbahninfrastruktur*

Die Bahnanlage ist bereits aus der eigentlich vorgesehenen Nutzung herausgenommen worden und dient nicht mehr der Andienung der angeschlossenen Gewerbebetriebe bzw. des Flugplatzes. Sie wird nur noch zur Abstellung von Eisenbahnfahrzeugen genutzt.

Durch die Überplanung der Anlagen werden folglich keine gegenwärtig benötigten Infrastrukturanlagen aus der Nutzung genommen.

Nichts desto trotz entfällt dadurch jedoch ein Teil der Erschließung des Gewerbegebiets südlich des Flugplatzes. Die Kommune gibt der Erzeugung erneuerbarer Energie an

dieser Stelle aufgrund der bisher geringen Auslastung der Eisenbahninfrastruktur ein höheres Gewicht.

- 337 Diese umfangreiche Einschränkung der zulässigen Nutzungen im vorliegenden Gewerbegebiet (es sollen nur Lagerhaus-Nutzungen analog zum Bestand zugelassen werden) 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*

6.6.2 Sonstige Belange

- 338 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 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 Wildkorridor).

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

6.7 Auswirkungen auf Private

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

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

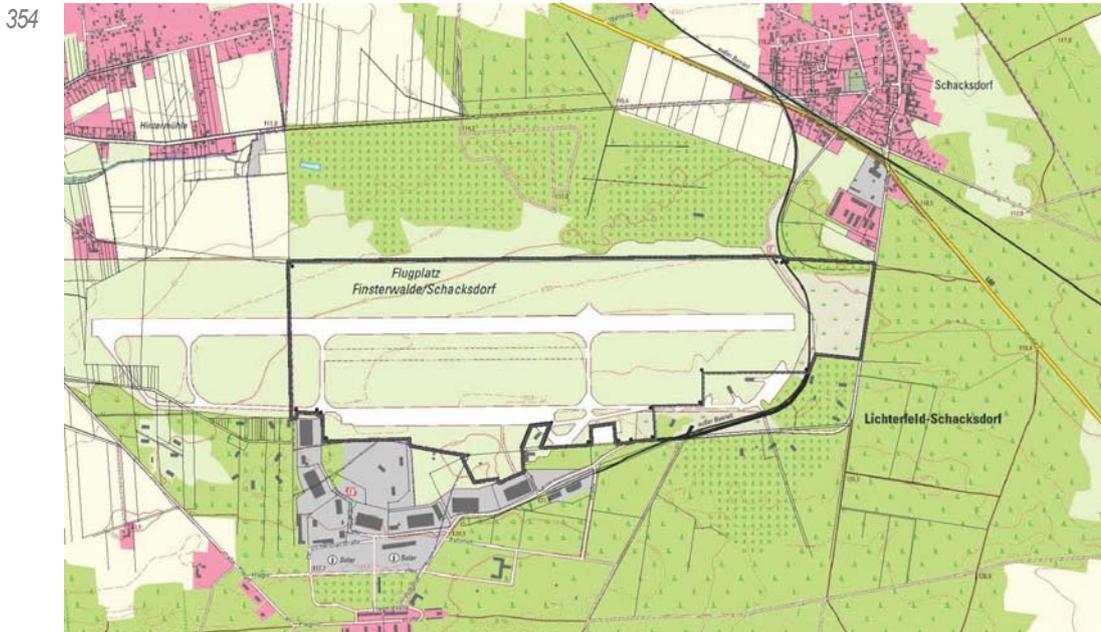
7 Umweltbericht

7.1 Vorbemerkung

- 341 Für das vorliegende Planverfahren ist eine Umweltprüfung (UP) nach § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen. *Gegenstand*
- Nach § 2a Nr. 2 Baugesetzbuch (BauGB) sind im Umweltbericht (UB) die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes entsprechend der jeweiligen Planungsphase unter Beachtung der Anlage 1 zum BauGB darzulegen.
- 342 Andere Planvorhaben im Umfeld, die kumulativ zu berücksichtigen wären, sind vorhanden. Dabei handelt es sich um die südlich an das Plangebiet angrenzenden Bauleitplanverfahren. *Kumulation mit anderen Planungen*
- 343 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.
- 344 Der Amtsausschuss des Amtes Kleine Elster (Niederlausitz) als zuständiges Gremium hat am 13.03.2024 den Aufstellungs- bzw. Einleitungsbeschluss gefasst und damit das Planverfahren formell eingeleitet. *Verfahrensablauf Aufstellungsbeschluss*
- 345 Dieser Beschluss ist am 01.04.2024 im „Amtsblatt für das Amt Kleine Elster“ ortsüblich bekanntgemacht worden. *Bekanntmachung*
- 346 Die frühe Unterrichtung zum Vorentwurf in der Fassung vom Januar 2024 wurde im Zeitraum vom 27.03.2024 bis zum 03.05.2024 (Unterrichtung der Behörden, Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden gem. § 4 Abs. 1 BauGB) bzw. vom 08.04.2024 bis zum 10.05.2024 (Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB) durchgeführt. *Unterrichtung zum Vorentwurf*
- 347 Folgende Änderungen an den Unterlagen zur 23. FNP-Änderung haben sich aus den zum Vorentwurf eingegangenen Stellungnahmen ergeben:
- Verkleinerung des Geltungsbereich - nördliche Flächen des Flugplatzes sowie Flächen des Recyclingbetriebs im Nordosten (geplante gemischte Baufläche), 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 Darstellung gewerblicher Bauflächen/Kennzeichnung dieser;
 - Erhalt der kartierten geschützten Biotope vor Ort;
 - Wegfall der Darstellungen zum Erhalt der Bahnanlagen;
 - Anpassung des Zuschnitts der Waldflächen;
 - Aufnahme der Errichtung eines Speichers samt Umspannanlage in die Planungen;
 - Ausweisung von Maßnahmenflächen zur Darstellung der Grundzüge aus der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung;
 - Nachrichtliche Übernahme bodendenkmalschutzrechtlicher Vermutungsflächen.
- 348 Die nachfolgenden Aussagen beschreiben nach dem bisherigen Kenntnisstand die Ziele und Zwecke der Planung, die Randbedingungen und Ergebnisse für die Planphase des „Entwurf“. *Stand aktuell erneute Beteiligung zum Entwurf*
- 349 In der Phase der Beteiligung zum Entwurf sind die vorliegenden Hinweise aus den vorangegangenen Beteiligungsverfahren beachtet, soweit diese für das Planverfahren maßgeblich sind.
- 350 Ein solcher Entwurf kann jedoch „naturgemäß“ inhaltlich noch nicht vollständig sein. Er setzt sich aber mit allen bekannten wesentlichen Belangen auseinander.
- 351 Die im Rahmen der anstehenden Beteiligungsverfahren eingehenden Hinweise und Anregungen werden im weiteren Verfahren als „Abwägungsmaterial“ beachtet und dienen der Vervollständigung der Unterlagen.
- 352 Die Änderung des FNP ist durch die Höhere Verwaltungsbehörde des Landkreises zu genehmigen. *Genehmigungsvorbehalt*

- 353 Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Finsterwalde/Schacksdorf - Flugplatz Schacksdorf“ der Gemeinde Lichterfeld-Schacksdorf. *Parallelverfahren*

7.2 Plangebiet



*Übersicht
Lage des Plangebietes
© GeoBasis-DE / LGB*



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

- 356 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*
- 357 Das eigentliche Flugplatzareal ist deutlich größer als der Geltungsbereich des FNP-Änderung 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*
- 358 Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt rund 112 ha (Größe Geltungsbereich). *Flächengröße*
- 359 Das Plangebiet ist bauplanungsrechtlich größtenteils der Kategorie „Außenbereich“ (gem. § 35 BauGB) zuzuordnen und unterliegt zusätzlich zum Teil als Flugplatz (noch) dem Fachplanungsrecht. *planungsrechtliche Beurteilung*
- 360 Die Planzeichenverordnung (PlanZV) sowie die Verwaltungsvorschrift zur Herstellung von Planunterlagen für Bauleitpläne und Satzungen (Planunterlagen VV) geben die Anforderungen an die Kartengrundlage für einen Bauleitplan vor. *Plangrundlage*
- 361 Grundlage für die Planzeichnung der Änderung ist der rechtswirksame Flächennutzungsplan des Amtes Kleine Elster. Dieser liegt in der Fassung vom Dezember 2004 vor.

- 362 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



*Ausschnitt rechtswirksamer Flächennutzungsplan des Amtes Kleine Elste mit 23. Änderung des Flächennutzungsplans
Quelle: Amt Kleine Elster*

- 364 Mit der Änderung des FNP sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Finsterwalde/Schacksdorf - Flugplatz Schacksdorf“ geschaffen werden. *Ziele und Zweck*

Ohne Änderung des FNP kann der Bebauungsplan nicht aus dem FNP entwickelt werden. Das Vorhaben könnte nicht realisiert werden.

- 365 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)

- 366 Im Zuge der vorliegenden 23. Änderung sollen zukünftig folgende Inhalte im Geltungsbereich dargestellt werden: *Darstellungen*

- 367
- Sonderbauflächen
 - Maßnahmenflächen
 - Fläche für Wald

- 368 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. *Art der Nutzung*

- 369 Es ist für alle für den Solarpark baulich genutzten Flächen eine (fast) vollständige Überschilderung mit einer rechnerischen Grundflächenzahl (GRZ) von 1,0 vorgesehen. *Maß der Nutzung*

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 Überschilderung erzeugt wird, faktisch jedoch nur relativ kleinflächig vollständige Überbauungen vorhanden sind.

- 370 Darüber hinaus werden auch Darstellungen zu sowohl Wald als auch umfangreiche Maßnahmenflächen für den Arten- und Umweltschutz getroffen. *Weitere Festsetzungen*

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

- Verzicht auf die vollständige Ausweisung der Flächen im Geltungsbereich als Baugebiet, Konzentration der Bebauung,
- stattdessen Ausweisung eines Teils der Fläche als Wald bzw. Maßnahmenflächen

(letztere u.a. zur Sicherung geschützter Biotope)

- Erhalt wertvoller Strukturen (Gehölze, Biotope)
- Begrenzung der Dichte der zulässigen Überbauung,
- Pflanzgebote für Gehölze zur visuellen Abschirmung,
- Begrenzung der zulässigen Versiegelung,
- Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort,
- Durchlässigkeit der Einfriedungen für Kleintiere,
- Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen.

7.4 Ziele des Umweltschutzes

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

7.4.1 Umweltbezogene Gesetze und sonstige Rechtsgrundlagen und Regelungen

- 374 Die wesentlichen im Rahmen der Bauleitplanung zu beachtenden gesetzlichen Vorgaben zum Umweltschutz, die die Umwelt als Ganzes bzw. mehrere Schutzgüter betreffen, finden sich im Baugesetzbuch (BauGB) und im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). *Fachgesetze Vorschriften allgemein*
- 375 Die Bauleitpläne sollen gem. Baugesetzbuch (BauGB) eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. *BauGB*
- 376 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.
- 377 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.
- 378 Der § 18 BNatSchG regelt das Verhältnis des BNatSchG zum Bauplanungsrecht. Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist demnach über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden. *Verhältnis zum Bauplanungsrecht*
- 379 Im Folgenden werden die einzelne Schutzgüter betreffenden Fachgesetze bzw. Vorschriften aufgeführt, die nach gegenwärtigem Planstand für das Planvorhaben von Belang sind. *Fachgesetze Vorschriften spezifisch*
- 380 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 besteht über die geringfügigkeitsgrenze gem. Nr. 4 hinaus zunächst nicht.

Der sog. „besondere Artenschutz“ hat unabhängig davon Bestand.

381 Die Vorschriften des § 44 BNatSchG erfordern vorsorglich eine Prüfung, inwieweit die durch die Planung zulassungsfähigen Vorhaben zu einer Beeinträchtigung von geschützten Tier- und Pflanzenarten führen können. *Besonderer Artenschutz*

382 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/EG (FFH-Richtlinie; FFH-RL) – wobei letztere wiederum alle nach nationalem Recht streng geschützt sind.

383 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.

384 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.

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

386 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.

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

Zweck des Waldgesetzes ist es, den Wald wegen seiner allgemeinen Bedeutung für die Umwelt (insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der

Tier- und Pflanzenwelt, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die natürlichen Bodenfunktionen, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung) als Lebens- und Bildungsraum, sowie wegen seines wirtschaftlichen Nutzens zu erhalten.

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

389 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.

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

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

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

391 Ziele des Bundesbodenschutzgesetzes sind die Sicherung der Bodenfunktionen durch die Abwehr schädlicher Veränderungen, die Sanierung von Altlasten sowie schädlicher Bodenveränderungen und die Vorsorge vor nachteiligen Einwirkungen. *Schutzgut Boden*

Das Hauptaugenmerk gilt den natürlichen Bodenfunktionen, insbesondere als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen sowie als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Zu beachten sind dabei auch die Nutzungsfunktionen des Bodens als Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche Produktion sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. Weiterhin wird die Sanierung und von Altlasten gefördert.

Das Schutzgut Boden vereint somit eine Vielzahl unterschiedlicher Ansprüche / Ebenen und weist dementsprechend eine verhältnismäßig hohe Komplexität innerhalb der Schutzgüter auf.

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

Die Arbeitshilfe hat zum Ziel fachliche Empfehlungen aus Sicht des Bodenschutzes zur Etablierung von bundesweit einheitlichen Anforderungen und Regelungen an die Standortauswahl sowie den Bau, Betrieb und Rückbau von Freiflächenphotovoltaikanlagen aufzustellen.

Die Arbeitshilfe berücksichtigt dabei vorhandene Regelungen in verschiedenen Bundesländern, den Stand der Technik und die verschiedenen Typen und Bauweisen von Freiflächenphotovoltaikanlagen.

393 Ziele des Wasserhaushaltsgesetzes, gemeinsam mit dem einschlägigen Landesrecht, sind der Schutz des Trinkwassers, der Schutz der Qualität und Vielfalt der Oberflächengewässer, der Schutz der Gewässerufer, Schutz vor Verunreinigung der Gewässer sowie der Erhalt des Wasserrückhaltevermögens. Darüber hinaus gelten Regelungen für den Hochwasserschutz. *Schutzgut Wasser*

394 Ziel der immissionsschutzrechtlichen Regelungen ist der Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, der Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgütern vor schädlichen Umweltauswirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen). Die Grundlagen sind im Bundesimmissionsschutzgesetz und den darauf basierenden Regelungen festgelegt. *Immissionsschutz*

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

395 Gemäß § 50 Satz 1 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen (Immissionen, Auswirkungen durch schwere Unfälle auf schutzbedürftige Gebiete) so weit wie möglich vermieden werden. *Trennungsgrundsatz*

396 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*

- 397 Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.
- 398 Zur Bestimmung bestimmter Grenz-, Orientierungs- und Richtwerte für Immissionen aus den unterschiedlichen Quellen wurden verschiedene Rechtsverordnungen (BImSchV) und technische Regelwerke und Anleitungen (TA) erlassen.
Im Rahmen von Planungen sind u. U. zusätzlich zu den allgemeinen immissionsrechtlichen Bestimmungen des BImSchG folgende zu berücksichtigen

Schallschutz

- 399 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.

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

Denkmalrecht

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

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

7.4.2 Übergeordnete Umweltplanungen und -konzepte

- 401 Neben den gesetzlichen Regelungen sind umweltrelevante Planungen zu beachten, die das Plangebiet betreffen.
- 402 So sind die landes- und regionalplanerischen Vorgaben zu beachten. *Landesplanung*
- 403 Die Festlegungskarte des LEP HR enthält im Bereich des Plangebietes keine flächenbezogenen Festlegungen zum Freiraumverbund. *Festlegungskarte LEP HR*
- 404 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.
- 405 Es sind auf wesentliche Umweltbelange zielende Grundsätze der Raumordnung zu berücksichtigen. *Grundsätze*
- 406 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.
- 407 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.
- 408 Für Vorhaben der technischen Infrastruktur im Außenbereich sollen vorgeprägte raumverträgliche Standorte mit- oder nachgenutzt werden.
- 409 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)
- 410 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*
- 411 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)
- 412 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. *Landschaftsplan*
- Die in diesem Zuge hier zu berücksichtigende Inhalte werden folglich im Rahmen der hier vorliegenden 23. Änderung abgearbeitet.
- 413 Sonstige umweltrelevante Planungen auf regionaler oder kommunaler Ebene sind für das Planvorhaben nach vorliegenden Kenntnissen nicht bekannt. *Sonstige umweltrelevante Planungen*

7.5 Umweltwirkungen

- 414 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

- 415 Das Plangebiet liegt außerhalb von nationalen Schutzgebieten und Natura 2000 Schutzgebieten. *Natura-2000*
- 416 Schutzgebiete nach dem Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) sind nicht betroffen. *Nationale Schutzgebiete*
- 417 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*
- 418 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.

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

- 420 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*
- 421 Geschützte Bodenarten sind im Plangebiet und im Umfeld nicht vorzufinden. *Boden*
- 422 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.
- 423 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*
- 424 Sonstige umweltrelevante Schutzausweisungen, die das Plangebiet berühren, sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht vorhanden. *sonstige*
- ### 7.5.1.1 Schutzgut Boden / Fläche
- 425 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.
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.
- 426 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.
- 427 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*
- 428 Die vorhandenen Bodensedimente sind vorherrschend sehr gering, gering verbreitet mittel empfindlich hinsichtlich einer Verdichtung. *Verdichtungsempfindlichkeit*
- 429 Die Vernässungsverhältnisse vor Ort sind überwiegend geringer und verbreitet mäßig. *Vernässungsverhältnis*
- 430 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*
- 431 Hinsichtlich der Archivfunktion wird auf die Aussagen zum Bestand des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter verwiesen. *Archivfunktion*
- 432 Vorbelastungen sind insbesondere aus der vergangenen Nutzung als Militärflugplatz vorhanden. Die Böden der Flugbetriebsflächen sind flächig durch stoffliche Einträge teils mit Schwermetallen im Oberboden und im Untergrund vorbelastet (mittel Zink 15-26 mg/kg, hoch Blei 14-22 mg/kg, mittel Quecksilber 18 – 33 µg/kg, mittel Cadmium 0,10 – 0,15 mg/kg).
Zusätzlich bestehen Altlastenverdachtsflächen. Vorhanden sind teils große Flächenbefestigungen und sonstige ober und unterirdische bauliche Anlagen. *Gefährdung / Vorbelastungen*
- 433 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.
- 434 Die Fläche ist durch die ehemalige Nutzung und durch das Wirken des Menschen vorgeprägt. *Fläche*
- 435 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.

- 436 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

- 437 Tiere und Pflanzen sind individuell und in ihrem Zusammenwirken in einem Lebensraum als Lebensgemeinschaft wichtige Bestandteile von Ökosystemen und damit der Umwelt. Ein intaktes Ökosystem zeichnet sich durch eine an den Randbedingungen gemessene optimale biologischen Vielfalt aus. *Schutzgut Lebensraum / Pflanzen Tiere / biologische Vielfalt*
- 438 Das Plangebiet ist durch seine bisherige Nutzung als Flugverkehrslandeplatz und der damit verbundenen Bewirtschaftung der Flugbetriebsflächen gekennzeichnet. *Bestand*
Nach der vorliegenden Biotopkartierung sind folgende Biotoptypen im Plangebiet vorhanden:
- Frischwiesen und Frischweiden / magere Flachland-Mähwiesen
 - Sandtrockenrasen (einschließlich offener Standorte und Borstgrasrasen trockener Ausprägung)
 - Grünlandbrachen
 - Ruderale Pionier-, Gras-, und Staudenflur
 - Feldgehölze
 - Vorwald
 - Nadelholzforst mit Laubholzarten
 - Vegetationsfreie und Rohbodenstandorte
 - Laubholzforst
 - Solitäräume und Baumgruppen
 - Laubholzforst mit Nadelholzarten
 - Hecken und Windschutzstreifen
 - perennierende Kleingewässer
- 439 Den Hauptbiototyp 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.
- 440 Neben den Biotoptypen, die natürliche Lebensräume darstellen sind im Plangebiet eine Reihe von Siedlungsbiototypen vorhanden, wie Bahnanlagen, Straßen und Wege und Plätze, anthropogene Sonderbauflächen und sonstige Bauflächen oder Bauformen. *anthropogene Biototypen*
- 441 Im Plangebiet und in seinem Umfeld ist das Vorkommen zahlreicher geschützter Biotope nachgewiesen, welche wiederum besondere Lebensräume für an diese Biotoptypen angepasste Tierarten darstellen. *geschützte Biotope*
- 442 Das Plangebiet liegt angrenzend an zusammenhängende Waldflächen (Osten und Süden) und bildet durch landwirtschaftliche Nutzflächen den Übergang zum Siedlungsraum (Schacksdorf und Finsterwalde). *Umfeld*
Im Süden des Plangebiets grenzen im Bestand zwar Waldflächen an das Plangebiet. Hier sind durch Bebauungspläne aber bereits Rechte geschaffen worden um Gewerbe und weitere PV-Anlagen errichten und ansiedeln zu können.
Nördlich an das Plangebiet grenzt ein hochwertiger Naturraum, gekennzeichnet durch eine kleinteilige Biotoptypenstruktur (flächige Laubebüsche, Frischwiesen und Frischweiden, Forste verschiedener Holzarten, Vorwaldflächen, ruderale Pionier-, Gras-, und Staudenflur, perennierende Kleingewässer, Sandtrockenrasen, Solitäräume und Baumgruppen ...) an. Es handelt sich um einen abwechslungsreichen Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten. Die Flächen werden durch Schafbeweidung gepflegt.
- 443 Das Vorkommen verschiedener Tierarten folgt der Vielfalt an Lebensräumen im Plangebiet und seinem wertgebenden Umfeld. Neben siedlungsangepassten „Allerweltsarten“ sind relevante besonders geschützte Artenvorkommen im Plangebiet nachgewiesen. *Tierarten*

- 444 Das Vorkommen von Großsäuger, auch durchziehend, ist zwar vereinzelt nachgewiesen aber bisher kaum von Bedeutung, da das Flugplatzareal vollständig eingezäunt und so nicht zugänglich ist. Der Zaun weist einige Lücken auf, durch die Wild eindringen kann. *Großsäugetiere*
- 445 Im Plangebiet wurden folgende relevante Arten nachgewiesen: *Besonderer Artenschutz*
- 446 Im Untersuchungsgebiet wurden während der Erfassungen 71 Vogelarten festgestellt. Dabei nutzten 54 Vogelarten das Gebiet als Bruthabitat, 12 Vogelarten nutzten die Flächen zur Nahrungssuche während der Brutzeit. Fünf Arten waren ausschließlich als Durchzügler im Gebiet vertreten. *Vogelarten*
- Die im Plangebiet nachgewiesenen Brutvögel sind einerseits Offenlandbewohner, welche auf den Grünlandflächen brüten. Diese großflächigen Grünlandbereiche südlich und nördlich der Start- und Landebahn werden vorrangig von der Feldlerche als Bruthabitat. Der Star nutzt die Offenlandflächen als Nahrungshabitat brütet in Nestern, welche in angrenzenden Baumbeständen angelegt werden.
- Es schließen sich südlich, östlich und nördlich reich strukturierte halboffene Bereiche mit Einzelbüschen, Staudensäumen und Holzlagerflächen an, welche teils in enorm hoher Siedlungsdichte von Neuntöter, Grauammer, Heidelerche und Schwarzkehlchen besiedelt werden.
- Der nördliche Halboffenlandbereich des Untersuchungsgebietes (außerhalb des Plangebiets) zeigt in seiner Habitatausprägung und Artenausstattung eine besondere Vielfalt. Der Wechsel aus feuchten Senken und temporären sowie dauerhaften Gewässern mit mageren Trockenbereichen an Waldsäumen bietet für eine Vielzahl an Vogelarten geeignete Bruthabitate. Zudem sind in diesem Bereich zahlreiche Holzpolder, Reishaufen 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).
- 447 Folgende Vogelarten wurden im Plangebiet nachgewiesen: Feldlerche, Schwarzkehlchen, Grauammer, Heidelerche, Neuntöter, Star und Wachtel. *Vogelarten im Plangebiet*
- 448 Das Untersuchungsgebiet bietet für Fledermäuse sowohl Jagdhabitate als auch Hangplätze und Quartiermöglichkeiten. Letztere bestehen in Bäumen mit Höhlungen und Ausfaltungen, in den Hangars und in alten Gebäuden. *Säugetiere*
- Insgesamt wurden im Untersuchungsraum 10 verschiedene Fledermausarten nachgewiesen. Im Plangebiet wurde das Vorkommen am südlichen Rand und insbesondere rund um die Hangars und die Waldflächen im Südöstlichen Bereich nachgewiesen.
- 449 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.
- 450 Im Untersuchungsraum findet sich eine Vielzahl an Kleingewässern. Es konnten Kleinteiche und Kleinstgewässer/wassergefüllte Senken festgestellt werden. Ein Großteil davon war im Kartierzeitraum dauerhaft wassergefüllt. Hinzu kommen mehrere temporär wasserführende Überschwemmungsflächen und eine Vielzahl an Gräben, die das Gebiet vor allem im nordöstlichen Teil durchziehen. *Amphibien*
- Die Gewässer werden als Fortpflanzungsstätten genutzt. Zudem nutzen die nachgewiesenen Arten (Rotbauchunke, Kammmolch, Knoblauchkröte, Teichfrosch) die um die Gewässer umliegenden Bereiche als Landlebensraum.
- Von den im UG nachgewiesenen Arten zählen in Brandenburg die Rotbauchunke (*Bombina orientalis*) und der Kammmolch (*Triturus cristatus*) zu den gefährdeten Amphibien.
- 451 Im Plangebiet sind keine, mit Ausnahme von Überschwemmungsflächen nördlich der südlichsten Rollbahn, dieser benannten Lebensräume vorhanden. Innerhalb dieser Überschwemmungsflächen wurden keine Vorkommen-Nachweise erbracht.
- 452 Zauneidechsen wurden an den südexponierten Gehölzsäumen nachgewiesen. Die Tiere nutzen die trocken-mageren und besonnten Übergänge zwischen Offenland und Wald als Lebensraum. *Reptilien*
- 453 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.

- 454 Im Untersuchungsraum wurde mit 31 Arten ein breites Spektrum an Tagfaltern nachgewiesen. Vier dieser Arten unterliegen in Brandenburg oder Deutschland einer Gefährdung nach Roter Liste, drei weitere werden auf der Vorwarnliste geführt. *Insekten / Tagfalter*
- 455 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.
- 456 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 Gefährdungstatus. *Laufkäfer*
- 457 Es wurden mehrere zusammenhängende Bestände der Heidenelke im Gebiet kartiert. Zudem gibt es verstreute Einzelvorkommen der Art. Zum Teil wuchsen diese Heidenelkenbestände in Gesellschaft mit Graselken und bilden dort Heidenelken-Graselkenfluren aus (Biotoptyp 0512122, FFH-LRT 6120). *Pflanzenarten / Flora*
- 458 Im Plangebiet liegen Vorkommen des FFH-LRT 6120 insbesondere im Bereich östlich, südlich und östlich am Ende der Rollbahn. Weitere Nachweise liegen im Süden des Plangebiets.
- 459 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. *Biologische Vielfalt*
- 460 Im Hinblick auf das Schutzgut „Lebensraum / Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt“ als Element der Umwelt sind die Bedingungen im Plangebiet in der Gesamtsicht von hoher Bedeutung. Es handelt sich um einen ungestörten von störenden Umwelteinflüssen freien Landschaftsraum. Es besteht ein hohes Konfliktpotenzial für den Arten und Biotopschutz. *Bewertung*

7.5.1.3 Schutzgut Wasser

- 461 Wasser ist als abiotischer Landschaftsfaktor ein Parameter des Naturhaushaltes und damit Lebensgrundlage für alle Organismen. Oberflächengewässer sind als Lebensraum Bestandteil des Naturhaushaltes und der Landschaft. Grundwasser dient der Trinkwasserversorgung des Menschen und ist Lebensgrundlage der Pflanzenwelt. *Schutzgut Wasser*
- 462 Im nördlichen Bereich, außerhalb des Geltungsbereichs bestehen kleinflächig, teils temporäre Kleinstgewässer in naturnahem Zustand, die jedoch überwiegend künstlich (Regenwassersammelbecken, Feuerlöschteich ...) angelegt worden sind. Anderweitige Oberflächengewässer liegen nicht vor. *Oberflächengewässer*
- Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer oder temporäre Kleingewässer vorhanden.
- 463 Der Planungsbereich liegt vollständig im früheren Beeinflussungsbereich der bergbaubedingten Grundwasserabsenkung. Der vorbergbauliche Grundwasserstand ist allerdings wieder erreicht. Es ist aber weiterhin mit möglichen Beeinflussungen zu rechnen, die durch eine Überlagerung von wasserwirtschaftlichen, meteorologischen und anderen Einflussfaktoren in der Endphase des Grundwasserwiederanstiegs entstehen. *Grundwasser*
- 464 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.
- 465 Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. *Wasserschutzgebiete*
- 466 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.

- 467 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*
- 468 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

- 469 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*
- 470 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.
- 471 Das Plangebiet mit seinem Umfeld kann dem Landschaftstyp Waldlandschaften und waldreiche Landschaften (2.8 Andere waldreiche Landschaft) in der Landschaftsgrößeinheit 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.
- 472 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)
- 473 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*
- 474 Der Standort nutzt eine siedlungsnahen, großflächigen strukturarmen, gewässerlosen, vorwiegend extensiv als Flugbetriebsfläche genutzte Freifläche. Das Geländere relief im Plangebiet ist relativ eben.
- 475 Markante Strukturelemente sind in Form von Wald- und Vorwaldflächen Solitär-bäumen, Baumgruppen sowie Feldgehölzen vorhanden. Charakteristisch für das Plangebiet ist die Großflächigkeit der Gesamtfläche des Flugplatzes und die damit verbundene zentrale ausgeräumte Freifläche. Dadurch bestehen gerade innerhalb der Anlage weitreichende Sichtbeziehungen. Von „außen“ sind die Flächen im Geltungsbereich aufgrund der umfangreichen Gehölzflächen am Rand kaum bis nicht einsehbar. *Vielfalt, Eigenart, Schönheit*
- Nördlich an das Plangebiet grenzt ein hochwertiger Landschaftsraum mit einer Vielzahl von Strukturelementen an.
- 476 Die Wirkung und Bedeutung der Landschaft hinsichtlich der Erholungsqualität des Raumes sind unter dem Punkt „Schutzgut Mensch“ abgearbeitet. *Erholungs- und Freizeitfunktion*
- 477 Aufgrund der anthropogenen Überprägung und Abhängigkeit des Naturraumes von der Bewirtschaftung durch den Menschen kann die naturschutzfachliche Bedeutung des Landschaftsbildes mit durchschnittlich eingestuft werden. Eine besondere ästhetische Qualität besteht für das Vorhabengebiet selbst nicht. Nördlich angrenzend befindet sich jedoch ein hochwertigerer Landschaftsraum. Die Fläche ist bisher für den Menschen unzugänglich und damit nicht erlebbar. Bisher ist die Fläche ohne nennenswerte Bedeutung für das Schutzgut Landschaft. Das Konfliktpotenzial ist entsprechend gering. *Bewertung*

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

7.5.1.5 Schutzgut Klima / Luft

- 478 Klima und Luft sind als abiotischen Faktoren jeweils wichtige Parameter des Naturhaushaltes. *Schutzgut Klima / Luft*
- Das Klima beschreibt den mittleren Zustand der Witterungsbedingungen. Es beeinflusst langfristig die gesamte Umwelt.
- Die Luftqualität bzw. die lufthygienischen Bedingungen sind ein wesentliches Element für das Leben des Menschen aber auch für Tiere und Pflanzen.
- 479 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.
- 480 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.
- 481 Die Verhältnisse hinsichtlich des Schutzgutes „Klima / Luft“ sind für die Umweltqualität des Gebietes von durchschnittlicher Bedeutung. Es besteht deshalb ein mittleres Konfliktpotenzial. *Bewertung*

7.5.1.6 Schutzgut Mensch / Gesundheit / Bevölkerung insgesamt

- 482 Die Flächen des künftigen Solarparks liegen abseits von Siedlungsflächen. Betroffen sind dagegen gewerbliche Flächen und ein Außenbereichswohngrundstück angrenzend an den Recyclingstandort. *Ausgangslage*
- 483 Dem Raum kann als Ziel für die Naherholung keine besondere Funktion zugeschrieben werden. *Erholung, Freizeit, Wohnumfeld*
- Im Plangebiet finden sich keine landschaftlichen Strukturen mit besonderem Erholungswert. Für den Tourismus hat die Landschaft keine besondere Bedeutung.
- 484 Aussagen zum Vorhandensein von Kultur- und Sachgütern: siehe Schutzgut Kultur- und Sachgüter. *Kultur- und Sachgüter*
- 485 Die bestehende Ausprägung der Umwelt ist für das Schutzgut „Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt“ von geringer Bedeutung. *Bewertung*
- Lediglich für die unmittelbaren Anlieger prägt der Bereich ihr Wohn- und Arbeitsumfeld. Im Hinblick auf die umweltbezogenen Auswirkungen auf das Schutzgut besteht im Plangebiet in der Gesamtsicht ein durchschnittliches Konfliktpotenzial.

7.5.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- 486 Kulturgüter sind Zeugnisse des menschlichen Handelns, die für die Geschichte von Bedeutung sind und sich im Raum lokalisieren lassen. Dazu gehören Kultur-, Bau- und Bodendenkmale, Garten und Parkdenkmale, als auch historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer Eigenart. *Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter*
- Sachgüter sind natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von materieller Bedeutung sind.
- 487 Kulturgüter sind im Geltungsbereich in der Form von Vermutungsflächen von Bodendenkmalen vorhanden.
- 488 Als Sachgüter können die baulichen und sonstigen Anlagen des Flugplatzes, einschließlich der Bunker-Anlagen betrachtet werden.
- 489 Im Hinblick auf das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ sind die Bedingungen im Plangebiet in der Gesamtsicht von durchschnittlicher Bedeutung. *Bewertung*
- Im Hinblick auf die zulässigen Vorhaben besteht deshalb ein geringes Konfliktpotenzial.

7.5.1.8 Schutzgut Wirkungsgefüge / Wechselwirkungen

- 490 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*
- 491 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

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

7.5.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- 493 Der Gesetzgeber gibt der Vermeidung (bzw. Minderung) von Eingriffen den Vorrang vor einem Ausgleich. *Vorbemerkungen*
- 494 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.
- 495 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

- 496 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.
- 497 Zur Vermeidung und Minderung der Eingriffsfolgen sind des Weiteren die nachfolgenden Punkte bei der Umsetzung des Vorhabens berücksichtigt.
- 498 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*
- 499 Die Bauzeiten sind an Brut- und Wanderzeiten vorkommender Tierarten anzupassen. Roudungen sind ausschließlich von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig. *Bauzeitenregelung*
- 500 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*
- 501 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*

- 502 Auf das Einbringen von (belasteten) Fremdsubstraten und Baustoffen mit Schadstoffgehalt ist zu verzichten. Gleiches gilt für den Einsatz von synthetischen Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln oder Reinigungskemikalien. *Verzicht auf Schadstoffe*
- 503 Anfallendes Niederschlagswasser kann zwischen den einzelnen PV-Modulen ablaufen und wird flächig vor Ort versickert. Zusätzliche Belastungen des Boden- und Wasserhaushaltes während der Bau- und Betriebsphase sind durch einen normgerechten Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu vermeiden. *Grundwasserschutz / Niederschlagswasserversickerung*
- 504 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*
- 505 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

- 506 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.
- 507 Die Gemeinde könnte am Standort keinen Beitrag zum Klimaschutz auf der Basis regenerierbarer Energienutzung leisten.
Rückbaumaßnahmen an den Anlagen des (ehemaligen) Flugplatzes würden nicht durchgeführt werden.

7.5.3.2 Auswirkungen der Planung

- 508 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*
- 509 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.
- 510 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.
- 511 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*
- 512 Für den vorliegenden FNP gilt dabei, dass durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes selbst noch keine unmittelbaren Eingriffe vorbereitet oder zugelassen werden und so eine detaillierte Festlegung von Maßnahmen auch im Hinblick auf den Planungsmaßstab des FNP an dieser Stelle nicht erforderlich und im Sinne der Flexibilität auch nicht zielführend ist. *Abschichtung*
Die erforderlichen Maßnahmen können in der Folge erst auf der nachfolgenden Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes detailliert ermittelt und festgesetzt werden.

Im vorliegenden FNP werden lediglich die Grundzüge ermittelt bzw. berücksichtigt und, wenn möglich, dargestellt.

7.5.3.2.1 Schutzgut Boden / Fläche

- 513 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. *Auswirkungen Boden*
- 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.
- 514 Im vorliegenden Fall ist daher die Bodenfunktionen deutlich durch die geplanten Anlagen beeinträchtigt. Die geplante hohe Dichte der Überbauung 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 vorgesehenen 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.
- 515 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 durch das den Planungen zugrundeliegende Planungskonzept reduziert: Durch die Beschränkung der Überbauung wird zwar eine weitgehende Überschirmung der Flächen ermöglicht, was sich insbesondere auf die Lebensraumfunktion der Böden auswirkt. Jedoch soll der direkte Eingriff in den Boden, in Form von Vollversiegelungen/Fundamenten, auf einen sehr geringen Wert begrenzt werden. Dadurch kann eine Vielzahl an Bodenfunktionen geschützt werden.
- 516 Im vorliegenden Fall werden Flächen im Außenbereich in Anspruch genommen. Diese sind jedoch durch die vormalige Flugplatznutzung durchweg bereits deutlich vorgeprägt. *Fläche*
- 517 durch die Planungen wahrscheinlich erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Boden auftreten. Durch die formulierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kann dieser Eingriff zwar wahrscheinlich 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

- 518 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.
- 519 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.
- 520 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.

- 521 Für alle Tiere entstehen Beeinträchtigungen durch folgende Wirkungen *Tiere*
- Entzug von Lebensraum (für Nahrungssuche und Fortpflanzung),
 - Veränderung der Habitatstruktur
 - Störungen (durch Nutzungsintensivierung, Immissionen).
- 522 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.
- 523 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: *Artenschutz*
- 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.
- 524 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. *Avifauna*
- 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 Heidelerche, 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).
- 525 Im Planungsraum wurde die potenzielle Betroffenheit von Fledermausarten festgestellt. Diese Arten wurden auf ihren Bestand und das Maß der Betroffenheit geprüft. *Fledermaus*
- 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.
- 526 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 sicher ausgeschlossen werden kann. *Amphibien*
- 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).
- 527 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).

- 528 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*
- 529 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*
- 530 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 Überschilderung 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*
- 531 Hinsichtlich des Schutzgutes Lebensraum / Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt entstehen wahrscheinlich 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

- 532 Oberflächengewässer werden nicht beeinträchtigt. *Auswirkungen*
- 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.
- Durch die geplante Dichte, insbesondere in Form der Überschilderung der Flächen sind erhebliche Beeinträchtigungen hinsichtlich der Grundwasserneubildung zu erwarten, da so, zumindest planerisch, der gesamte versickerungsfähige Boden im festgesetzten Baugebiet überdeckt wird. Zu berücksichtigen ist dabei die Art der Konstruktion der marktüblichen und hier vorgesehenen 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 Überschilderung erzeugt wird, faktisch jedoch nur relativ kleinflächig voll-ständige Überbauungen vorhanden sind.
- Gleichzeitig ist davon auszugehen, dass sich die Verdunstungsverluste durch die Beschattung des Bodens verringern, was sich in Trockenzeiten positiv auswirken kann.
- 533 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.
- 534 Der Eingriff in das Schutzgut Wasser kann wahrscheinlich auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. *Eingriff nicht erheblich*

7.5.3.2.4 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

- 535 Bei einer Photovoltaik-Freiflächenanlage handelt es sich um ein landschaftsfremdes Objekt, welches das Landschaftsbild verändert. *Auswirkungen*
- 536 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 und überwiegend zu den umgebenden Offenflächen und dem Siedlungsrand hin 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.

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

7.5.3.2.5 Schutzgut Klima / Luft

- 538 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.

- 539 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.

- 540 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.

- 541 Die Eingriffe in das Schutzgut sind in der Folge wahrscheinlich unerheblich. *Eingriff unerheblich*

7.5.3.2.6 Schutzgut Mensch / Gesundheit / Bevölkerung

- 542 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*

- 543 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.

- 544 Blendwirkung können nicht ausgeschlossen werden. *Blendwirkung*
Zur Prüfung einer möglichen Blendwirkung ist im Zuge des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans 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.
- 545 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.
- 546 Zur Identifikation möglicher Lärm-Konflikte, die durch das Vorhaben ausgelöst worden sind und der ggf. nötigen Maßnahmen ist im Zuge des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans eine Schallimmissionsprognose explizit für den geplanten Batteriespeicher erstellt worden, da dieser den schalltechnisch relevanten Anlagenteil darstellt. *Lärmimmissionen*
Für die Bewertung herangezogen werden die Richtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden nach der TA Lärm (Pkt. 6.1).
- 547 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.
- 548 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.
Die Eingriffe in das Schutzgut sind in der Folge wahrscheinlich unerheblich. *Eingriff unerheblich*

7.5.3.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- 549 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.
- 550 Als Sachgüter können die baulichen und sonstigen Anlagen des Flugplatzes, einschließlich der Bunker-Anlagen betrachtet werden.
Die Bunker werden dabei erhalten und auch langfristig 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.
- 551 Die Eingriffe in das Schutzgut sind in der Folge wahrscheinlich unerheblich. *Eingriff unerheblich*

7.5.3.2.8 Schutzgut Wirkungsgefüge / Wechselwirkungen

- 552 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

- 553 Trotz der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (siehe Punkt 7.5.2) lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausschließen.

- 554 Mit der Planumsetzung kommt es nach gegenwärtigem Kenntnisstand unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen mit großer Wahrscheinlichkeit zu erheblichen Beeinträchtigungen für folgende Schutzgüter
- Boden / Fläche
 - Lebensraum / Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt
 - Landschaft
- Verbleibende erhebliche Eingriffe
schutzgutbezogen*
- 555 Für die Schutzgüter
- Wasser
 - Klima / Luft
 - Mensch / Bevölkerung / Gesundheit
 - Kultur- und Sachgüter
- werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.
- Kein Ausgleichsbedarf*
- 556 Da die Modultische in den Boden gerammt werden, kommt es durch das Aufstellen der Modultische zu keiner direkten Bodenversiegelung. Dennoch ist zu berücksichtigen, dass es durch die Verdichtung des Bodens während der Baumaßnahmen, die Aufständigung der Module und die dauerhafte Verschattung durch die Modultische zu einer langfristigen Veränderung des Bodens kommt, die als Eingriff zu bewerten ist.
- Der Versiegelungsgrad 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. Zu berücksichtigen sind die umfangreichen Bodenversiegelungen im Bestand.
- 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.
- Schutzgut
Boden*
- 557 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 rechnen. Dies führt zu Beeinträchtigungen in erster Linie des Schutzgutes Lebensraum / Tiere / Pflanzen, aber auch des Schutzgutes Boden.
- Schutzgut Lebensraum /
Pflanzen / Tiere /
biologische Vielfalt*
- 558 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.
- 559 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.
- 560 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).
- Schutzgut
Landschaftsbild*

Im südlichen Bereich des Flugplatzes ist die Errichtung von Batteriespeichern vorgesehen. Aufgrund der geringen Fernwirkung der Container wird trotz der größeren Höhe keine zusätzliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Batteriespeicher erwartet.

Um visuelle Beeinträchtigungen oder optische Störungen durch den Solarpark zu minimieren, sind innerhalb des Vorhabengebietes Feldhecken sowie Sichtschutzhecken geplant.

561 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.

*Hinweis / Verweis
Biotopschutz*

Dort sind ebenfalls die Maßnahmen M 4 sowie E 1 und E 2 des erstellten Fachbeitrags aufgeführt.

7.5.4.2 Ausgleichsmaßnahmen

562 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.

563 Für den vorliegenden FNP gilt dabei, dass durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes selbst noch keine unmittelbaren Eingriffe vorbereitet oder zugelassen werden und so eine detaillierte Festlegung von Maßnahmen auch im Hinblick auf den Planungsmaßstab des FNP an dieser Stelle nicht erforderlich und im Sinne der Flexibilität auch nicht zielführend ist.

Abschichtung

Die erforderlichen Maßnahmen können in der Folge erst auf der nachfolgenden Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes detailliert ermittelt und festgesetzt werden.

Im vorliegenden FNP werden lediglich die Grundzüge ermittelt bzw. berücksichtigt und, wenn möglich, dargestellt.

Aufgrund dessen ist vorliegend weder eine detaillierte Beschreibung noch eine quantitative Bilanzierung der Maßnahme auf Ebene des FNP möglich oder sinnvoll.

564 Folgende Maßnahmen sind vorgesehen. Benennung und Beschreibung folgen dem im Rahmen des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans erstellten Fachbeitrag, der Grundlage dieser Maßnahmen ist.

Nr.	Maßnahme
M1	Anlage und Pflege einer Feldhecke
M2	Anlage und Pflege einer Sichtschutzhecke
M3	Erhalt von Migrationskorridoren
M4	siehe Punkt 7.5.5 zum Biotopschutz
M5	Entsiegelungsmaßnahmen
M6	Extensive Grünflächennutzung
M7	Einzäunung des Solarparks

*Übersicht
Ausgleichsmaßnahmen*

7.5.4.3 Fazit Ausgleich

566 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.

567 Folglich verbleiben bei Umsetzung der Maßnahmen aller Voraussicht nach keine schutzgut-bezogenen Eingriffsdefizite, die durch die Planungen erzeugt werden würden.

568 Die erforderlichen Maßnahmen können erst auf der nachfolgenden Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes detailliert ermittelt und festgesetzt werden.

7.5.5 Biotopschutz

- 569 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.
- 570 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.
- 571 Auf Antrag kann eine Ausnahme von den Verboten, die zugunsten des Schutzes von Biotopen gelten, zugelassen werden (§ 30 Abs. 3 & 4 BNatSchG).
- 572 Um diesen Anforderungen nachzukommen, wurden die entsprechend kartierten Flächen nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. *Nachrichtliche Übernahme*
- 573 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.
- 574 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.
- 575 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*
- 576 Zur Sicherstellung des langfristigen Erhalts der entsprechenden Biotope innerhalb des Geltungsbereichs ist im Zuge des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans ein Fachbeitrag erstellt worden, in dem eine entsprechende Maßnahme erarbeitet worden ist. *Interne Maßnahmen*
Pflege und Erhalt
geschützter Biotope
(M 4)
- Dabei sind die kleinteiligen 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.
- 577 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“. *Externer Ausgleich*
- 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 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.

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

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

Auch dafür sind im entsprechenden Fachbeitrag zum parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Maßnahmen entwickelt worden.

579 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.

Externe Ersatzmaßnahmen Anlage und Entwicklung einer mageren Frischwiese (E 1)

580 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.

581 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.

Anlage und Entwicklung von Sandtrockenrasen (E 2)

582 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.

Nr.	Maßnahme
M4	Pflege und Erhalt geschützter Biotope
E1	Anlage und Entwicklung einer mageren Frischwiese
E2	Anlage und Entwicklung von Sandtrockenrasen

Übersicht Biotopschutzmaßnahmen

584 Wie beschrieben werden für die beiden externen Ersatzmaßnahmen E 1 und E 2 sowohl intensiv genutzte Ackerflächen als auch Flächen mit Intensivgrünland herangezogen.

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.

585 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.

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

587 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.

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

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

7.5.6 Artenschutz

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

591 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

592 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.

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

Relevante Arten(gruppen)

594	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

595 Für folgende Arten(gruppen) kann eine Betroffenheit durch die Planungen dagegen ausgeschlossen werden: *Nicht relevante Arten(gruppen)*

596	Gruppe	Art
	Insekten	
	Flora	

597 Nachfolgend wird für die als relevant eingestuft Arten(gruppen) die Betroffenheit bestimmt. Auf dieser Grundlage werden daran anschließend die erforderlichen Maßnahmen entwickelt. *Betroffenheit*

598 Durch das Vorhaben können sowohl Schädigungstatbestände als auch der Störungstatbestand erfüllt werden. *Avifauna*

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 Verbotstatbestandes 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.

599 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. *Fledermäuse*

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.

- 600 Alle Amphibienarten wurden hinsichtlich ihres möglichen Vorkommens im Planungsgebiet in Folge der Realisierung des geplanten Vorhabens überschlägig geprüft. Dabei wurde festgestellt, dass im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen die ökologische Funktion gesichert werden kann. Bleiben alle Habitate der Amphibien in ihrer aktuellen Ausprägung erhalten und werden nicht zur Ablagerung von Baustoffen oder anderweitig während der Bauarbeiten genutzt, besteht keine direkte Betroffenheit durch das Vorhaben. *Amphibien*

- 601 Sämtliche Sichtungsnachweise der Zauneidechsen liegen außerhalb des unmittelbaren Eingriffs- und Planungsraumes. Im direkten Eingriffsgebiet wurden keine Individuen der Zauneidechse nachgewiesen. Das nächste Vorkommen wurde im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes, etwa 100 m nördlich der Planungsraumgrenze sowie im äußersten Südosten außerhalb des Planungsraumes nachgewiesen. *Reptilien*

Bleiben diese, an das Eingriffsgebiet angrenzenden Habitate in ihrer aktuellen Ausprägung erhalten und werden nicht zur Ablagerung von Baustoffen oder anderweitig während der Bauarbeiten genutzt, besteht keine Betroffenheit durch das Vorhaben.

7.5.6.2 Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

- 602 Zur Minderung bzw. Vermeidung von Beeinträchtigungen von besonders geschützten Arten sind folgende Maßnahmen vorgesehen. *Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen*
- 603 Für den vorliegenden FNP gilt dabei, dass durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes selbst noch keine unmittelbaren Eingriffe vorbereitet oder zugelassen werden und so eine detaillierte Festlegung von Maßnahmen auch im Hinblick auf den Planungsmaßstab des FNP an dieser Stelle nicht erforderlich und im Sinne der Flexibilität auch nicht zielführend ist. *Abschichtung*

Die erforderlichen Maßnahmen können in der Folge erst auf der nachfolgenden Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes detailliert ermittelt und festgesetzt werden.

Im vorliegenden FNP werden lediglich die Grundzüge ermittelt bzw. berücksichtigt und, wenn möglich, dargestellt.

- 604 Um die Tötung und erhebliche Störung von Brutvögeln zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung erforderlich. *Allgemein
Bauzeitenregelung (V1)*
- 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.
- 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.
- 605 Aufgrund der Aktivität von Fledermäusen in der Nacht sind die Bauarbeiten zur Errichtung der Solarmodule ausschließlich am Tag durchzuführen, um eine Störung der natürlichen Verhaltensweisen auszuschließen. Spätestens mit Beginn der Abenddämmerung sind alle Bauarbeiten abzuschließen. *nächtlicher Baustopp (V2)*
- 606 Um Störungen durch künstliches Licht gegenüber Fledermäusen und Amphibien auszuschließen, ist sowohl während des Baus als auch nach der Fertigstellung auf eine künstliche Beleuchtung der Anlage und des gesamten Gebietes zu verzichten. *Verzicht künstliche Beleuchtung in der Nacht (V3)*
- 607 Im Rahmen der Umsetzung von Bauvorhaben (hier: Errichtung eines Solarparks) werden neben den eigentlichen Bauflächen regelmäßig temporär auch Flächen zur Zuwegung und Materiallagerung in Anspruch genommen. Ebenso wie die eine dauerhafte Überbauung kann das für mehrere Arten (bodenbrütende Vogelarten, Zauneidechse, Amphibien) mit Habitatzerstörung sowie Verletzung und Tötung einhergehen. Da angrenzend an das direkte Plangebiet zahlreiche geschützte Arten vorkommen, muss gewährleistet werden, dass im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens „PV-Freiflächenanlage Flugplatz Finsterwalde-Schacksdorf“ diese Flächen (auch in den Randzonen und knapp außerhalb des Eingriffs) nicht beeinträchtigt werden. Dazu sind alle Zuwegungen auf bestehenden Straßen und Wegen zu realisieren. Zudem müssen Baustoff- und Materiallagerungen sowie Flächen der Baustelleneinrichtung und Bauleitung innerhalb der Flächen des Vorhaben- und Erschließungsplanes oder bereits vollversiegelte Flächen begrenzt werden. *Bauausschlusszone (V4)*
- 608 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.
- 609 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)*
- 610 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.

- 611 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)*
- 612 Der Erhalt der Gewässer und umliegenden Landlebensräume der Amphibien ist unumgänglich, um den Fortbestand der nachgewiesenen Arten zu gewährleisten. *Amphibien*
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. *Erhalt der Gewässer (V A1)*
- 613 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

- 614 Da die oben beschriebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht ausreichen, um mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe auszuschließen oder zumindest auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren, sind zusätzlich Ausgleichsmaßnahmen nötig. *Ausgleichsmaßnahmen*
- 615 Für den vorliegenden FNP gilt dabei, dass durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes selbst noch keine unmittelbaren Eingriffe vorbereitet oder zugelassen werden und so eine detaillierte Festlegung von Maßnahmen auch im Hinblick auf den Planungsmaßstab des FNP an dieser Stelle nicht erforderlich und im Sinne der Flexibilität auch nicht zielführend ist. *Abschichtung*
Die erforderlichen Maßnahmen können in der Folge erst auf der nachfolgenden Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes detailliert ermittelt und festgesetzt werden.
Im vorliegenden FNP werden lediglich die Grundzüge ermittelt bzw. berücksichtigt und, wenn möglich, dargestellt.
- 616 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG (CEF-Maßnahmen) setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte bzw. für die betroffene lokale (Teil-)Population in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. *Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)*
- 617 Die Umsetzung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen sind von einem Fachgutachter für Artenschutz anzuleiten bzw. zu begleiten. *Allgemein*
Ökologische Baubegleitung (CEF1)
Diese Ökologische Baubegleitung (ÖBB – Artenschutz) ist für die Dauer der Realisierung des Vorhabens (Bauzeit) einzurichten. Sie berät bei der zeitlichen Planung und Koordination der artspezifischen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der Realisierung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen und begleitet vor Ort deren fachgerechte Umsetzung. Während des Baubetriebs erfolgen regelmäßige Kontrollen der Baustelle durch die ÖBB. Sofern sich im Laufe der Umsetzung des Vorhabens weitere Betroffenheiten artenschutzrechtlicher Belange ergeben, die zu Konflikten führen können, sind durch die ökologische Baubegleitung in Rücksprache mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.
Die ökologische Baubegleitung muss rechtzeitig beauftragt und über die Bauschritte informiert bzw. daran beteiligt werden.

- 618 Die Brutvogelarten des reich strukturierten Halboffenlandes (Grauammer, Schwarzkehlchen) können mitunter stark von negativen Veränderungen durch den Bau eines Solarparks betroffen sein. Dies begründet sich im Fehlen von kleinflächigen Habitatstrukturen wie Hecken, Sträuchern, lichten Gehölzsäumen oder dem Fehlen einer staudenreichen Ruderalvegetation sowie Rohbodenstandorten.
- 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.
- Entsprechend der kombinierten Mindestraumansprüche sind für den Lebensraumsatz der betroffenen Brutpaare der zwei Arten Ausgleichsflächen im Umfang von mind. 3,9 ha auf geeigneten Flächen umzusetzen.
- 619 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 Planungsgrenze umgesetzt werden. Hier können in Anbetracht der Lage der Flächen und bestehender angrenzender Vorkommen der Arten die Reviere von Grauammer und Schwarzkehlchen ausgeglichen werden.
- Da entlang der westlichen Planungsgrenze 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.
- 620
- 621 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 Ersatzkästen) 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.
- 622 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.
- Um ein Abwandern von Amphibien in die Eingriffs- und Baufläche zu verhindern, ist die Errichtung eines ca. 330 m langen Amphibienschutzzaunes zwischen der Eingriffsfläche im Süden und der Beweidungsfläche im Norden im Bereich des kleinen Stillgewässers T6 notwendig.
- Der Zaun sollte in den Boden eingegraben werden und eine Mindesthöhe über Boden von 40 cm aufweisen. Als Zaunmaterial ist ein wetterbeständiges, UV-stabiles engmaschiges und blickdichtes Kunststoff-Gewebe zu benutzen. Zudem sollte der Zaun in Richtung der anwandernden Tiere geneigt sein, um ein Überklettern von Amphibien zu verhindern. Beidseitig des Zauns ist ein ca. 1 Meter breiter Pflegestreifen anzulegen, welcher in der Vegetationsperiode regelmäßig zu mähen ist, damit durch aufwachsende Vegetation keine Übersteighilfen entstehen. Der Zaun ist so zu errichten, dass er an beiden Enden auf einer Länge von mind. 10 Metern nach Norden geführt wird, um ein Umwandern von Individuen zu verhindern.
- 623 Die Zauneidechsen unmittelbar nördlich des Eingriffsbereiches sind durch die Installation eines Reptilienschutzzaunes daran zu hindern, in den Eingriffsbereich einzuwandern.

Avifauna
Schaffung trockener Hochstauden- und Ruderalbereiche (CEF HO1)

Externe Flächen

Ersatznistplätze (CEF S1)

Amphibien
Aufbau und Instandhaltung von Amphibienschutzzaunen (CEF A1)

Reptilien

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.

*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.

- 624 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 herauskriechen können. Dabei ist zwingend die Bauzeitenregelung zu beachten. Einwegverschlüsse dürfen keinesfalls in der Wochenstubezeit (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.

- 625 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 verlorene 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 Ersatzkästen 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.

- 626 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.

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

*Avifauna
felderchengerechte
Bewirtschaftung
(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 Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz existieren auch Maßnahmenkombinationen, bei denen die Anlage von 0,5 ha Ausgleichsfläche je Revier ausreichend ist. Um eine entsprechende Wirksamkeit für die Art zu erzielen, können diese dann jedoch nicht als „Block“ an einer Stelle umgesetzt werden, sondern sind jeweils weiträumig auf unterschiedliche Schläge zu verteilen.

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

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

Für die Kompensation des betrachteten Vorhabens sind sowohl die kurz- als auch 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.

- 628 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).

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

- 631 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.

- 632 Die Eignung dieser Flächen für die jeweiligen Maßnahmen wird durch Fachplaner im Rahmen der nötigen Antragstellung auf Befreiung nachgewiesen.

7.5.6.4 Übersicht Maßnahmen Artenschutz

- 633 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.

634 Für den vorliegenden FNP gilt dabei, dass durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes selbst noch keine unmittelbaren Eingriffe vorbereitet oder zugelassen werden und so eine detaillierte Festlegung von Maßnahmen auch im Hinblick auf den Planungsmaßstab des FNP an dieser Stelle nicht erforderlich und im Sinne der Flexibilität auch nicht zielführend ist. Abschichtung

Die erforderlichen Maßnahmen können in der Folge erst auf der nachfolgenden Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes detailliert ermittelt und festgesetzt werden.

Im vorliegenden FNP werden lediglich die Grundzüge ermittelt bzw. berücksichtigt und, wenn möglich, dargestellt.

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 Zauneidechsenhabitats	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 Amphibien-schutzzäunen	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

- 636 Innerhalb des Geltungsbereiches und der unmittelbaren Umgebung befinden sich keine Schutzgebiete nach europäischen Vorschriften. *Schutzgebiete*
- 637 Sonstige die Umwelt betreffende Schutzgebietsausweisungen auf nationaler Ebene sind für das Plangebiet nicht bekannt.
- 638 Schutzobjekte nach dem Naturschutzrecht werden durch die Planungen nicht berührt. *Schutzobjekte*
- 639 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. *Denkmalschutz*
- 640 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 FNP als Wald dargestellt. *Gehölzschutz/Wald*

7.6 Alternativen

- 641 Standortalternativen sind nur innerhalb der Gemeinde zu suchen. *Standortalternative*
- 642 Eine Flächenalternative mit einer weniger hochwertigen Naturraumausstattung ist ggf. südlich bzw. südöstlich des Bergheider Sees auf ehemaligen Bergbauflächen zu finden. In diesem Raum sind bereits eine Vielzahl von PV-Freiflächenanlagen (Solarpark Finsterwalde mit ca. 90 MW und einer der größten Windparks Deutschlands) vorhanden. Damit ist der Naturraum bereits stark vorbelastet. Das Gebiet ist vom Altbergbau betroffen und liegt innerhalb des Abschlussbetriebsplanes der LMBV. Der Abschlussbetriebsplan bzw. der Planungsstand für die Bergbaufolgelandschaft Kleinleipisch/Klettwitz/Klettwitz-Nord sieht auf den Flächen keine weiteren Entwicklungsmöglichkeiten für die Entwicklung regenerativer Energien vor.
- 643 Ansonsten stehen im Gemeindegebiet nur landwirtschaftliche Nutzflächen zur Verfügung, die möglichst von weiteren Inanspruchnahmen und konkurrierenden Flächennutzungen freigehalten werden sollen. In der Gemeinde gibt es nur wenige landwirtschaftliche Flächen. Große Schläge, auf denen ein Solarpark in der geplanten Größe realisiert werden kann, sind nicht vorhanden. Die Ertragsfähigkeit der Böden (Bodenwertzahl) ist für Brandenburg vergleichsweise hoch. Um Lichterfeld und Lieskau liegt die Bodenwertzahl bei einem Wert > 50, im Gemeindegebiet sind 30 > 50 Bodenwertzahlen verbreitet. Der Brandenburger Durchschnitt liegt bei ca. 27. Lediglich im Bereich der Bergbausanierung liegen die Bodenpunkte in etwa auf dem Brandenburger Durchschnittswert.
- 644 Waldflächen stellen keine Standortalternativen dar. Der verloren gehende Wald müsste an anderer Stelle auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ersetzt werden.
- 645 Standortalternativen mit gleichen oder ähnlichen Randbedingungen (Konversionsflächen) sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Die Gemeinde möchte die wenigen landwirtschaftlichen Flächen im Gemeindegebiet nicht für die Stromerzeugung in Anspruch nehmen.

- 646 Eine Erweiterung des Geltungsbereichs gegenüber dem aktuellen Stand war zu einem früheren Verfahrensstand angedacht. Die dabei mit einbezogenen, nördlich angrenzenden Flächen eignen sich aufgrund naturschutzrechtlicher Konflikte jedoch nicht für das geplante Vorhaben. Auch weitere Flächen im Umfeld weisen erhöhtes Konfliktpotenzial auf oder sind für die Umsetzung der Ziele der Gemeinde bei diesem Vorhaben nicht notwendig.
- 647 Sinnvolle Alternativen bei den Darstellungen selbst sind, insbesondere mit Blick auf das Planungskonzept nicht erkennbar. *Festsetzungen / Inhalte*
- 648 Eine Ausweisung größerer Flächen für die geplanten gewerblich zu nutzenden Bereich im Südosten des Geltungsbereichs ist weder nötig noch zielführend. 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.

7.7 Zusätzliche Angaben

7.7.1 Technische Verfahren

- 649 Bei der Festlegung des Untersuchungsumfanges 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.
- 650 Nach § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde als Plangeber für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.
Maßstab für Umfang und Detaillierungstiefe der Umweltprüfung ist regelmäßig das, was für die Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB erforderlich ist.
Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann.
- 651 Da es sich im vorliegenden Fall um keine Neuplanung oder eine völlige Umgestaltung des Standortes handelt, kann der Umfang der Untersuchungen gering gehalten werden.
Im vorliegenden Fall sieht die Gemeinde folgendes Erfordernis:
- Für die Ermittlung und Bewertung der wesentlichen Schutzgüter werden der Landschaftsplan und die Kenntnisse der zuständigen Fachbehörden herangezogen.
 - Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (ASB) werden die europäisch geschützten Arten ermittelt. Die vorhandenen Biotop 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

- 652 Der Untersuchungsraum für die zu beachtenden Schutzgüter kann unterschiedliche Bereiche umfassen. *Untersuchungsraum*
- 653 Die Schutzgüter
- Fläche
 - Biotop

- 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.

- 654 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*
- 655 Das Ergebnis ist in einem Umweltfachbeitrag zusammengefasst, welcher im Zusammenhang mit dem parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan erstellt worden ist. *Fachbeitrag*
- 656 Die Methoden der Prüfung sind im Fachbeitrag „Eingriffsbilanzierung & Maßnahmenplanung“ im Punkt 1 beschrieben.
- 657 Im Rahmen der Aufstellung des parallelen Bebauungsplans wurde ein Artenschutzfachbeitrag erstellt. Dieser wird auch im vorliegenden Verfahren als Information herangezogen. In dem Fachbeitrag ist das Untersuchungsverfahren unter Punkt 4 erläutert. *Artenschutz
Fachbeitrag*
- 658 Mit Begehungen und Objektkontrollen wurden der gesamte Geltungsbereich und das direkte Umfeld auf das Vorkommen von Arten gemäß § 44 BNatSchG überprüft.
- 659 Tiefer gehende Untersuchungen sind im vorliegenden Fall nicht erforderlich.
- 660 Für die Untersuchungen von möglichen Blend- und Schallimmissionen wurden im Rahmen des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan spezielle Untersuchungen in Auftrag gegeben. *Immissionsschutz
Fachbeitrag*
- 661 Ergebnisse liegen in Form von zwei Fachbeiträgen bzw. Gutachten vor.
- 662 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

- 663 Für den vorliegenden FNP gilt dabei, dass durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes selbst noch keine unmittelbaren Eingriffe vorbereitet oder zugelassen werden und so eine detaillierte Festlegung von Maßnahmen auch im Hinblick auf den Planungsmaßstab des FNP an dieser Stelle nicht erforderlich und im Sinne der Flexibilität auch nicht zielführend ist. *Abschichtung*
- Die erforderlichen Maßnahmen können in der Folge erst auf der nachfolgenden Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes detailliert ermittelt und festgesetzt werden.
- Im vorliegenden FNP werden lediglich die Grundzüge ermittelt bzw. berücksichtigt und, wenn möglich, dargestellt.
- 664 Weitere Schwierigkeiten und Lücken in den Untersuchungen sind nicht zu erkennen.

7.7.2 Überwachungsmaßnahmen

- 665 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*
- 666 Zu kontrollieren und zu sichern ist allgemein das Einhalten der umweltrelevanten Bestimmungen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

7.7.2.1 Herstellungs-, Funktions- und Erfolgskontrolle

- 667 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, ...).

- 668 Grundlage der Herstellungskontrolle kann ein entsprechender Durchführungsvertrag sein.
- 669 Gegebenenfalls sind vor Ende der Gewährleistungsfristen Kontrollen vor Ort durch die Genehmigungsbehörde in Zusammenarbeit mit der Gemeinde erforderlich.
- 670 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*
- 671 Zu kontrollieren sind z. B. *Eingriffsregelung*
- Pflanz- oder Erhaltungsmaßnahmen
 - Einhalten der sonstigen gesetzlichen Vorschriften bei der Realisierung
 - Biotope
 - Entsieglung
 - Versickerung
 - Schallschutz
- 672 Hinsichtlich des besonderen Artenschutzes zu kontrollieren sind z. B. *besonderer Artenschutz*
- Einhalten der Bauzeitenregelung
 - Sonstige Maßnahmen zum Artenschutz
 - Erfolgskontrolle von CEF-Maßnahmen
- 673 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

- 674 Die Überwachung soll sich insbesondere auf unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen erstrecken. Das sind Prognoseunsicherheiten bzw. unvorhergesehen Auswirkungen.
- 675 Prognoseunsicherheiten, die sich bei der Umweltprüfung zum Bauleitplan ergeben haben und die deshalb nachträglich beobachtet werden müssten, sind nicht erkennbar.
- 676 Allerdings kann die Erfassung der Arten niemals vollständig und für alle Zeiten gültig sein.
- 677 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.
- 678 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.
- 679 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.
- 680 Auf die gesetzliche Informationspflicht der Fachbehörden nach § 4 Abs. 3 BauGB wird hingewiesen.

7.7.3 Zusammenfassung

681 Mit der Änderung des FNP sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des parallel in Aufstellung befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Finsterwalde/Schacksdorf - Flugplatz Schacksdorf“ geschaffen werden. *Ziele des Bauleitplanes*

Ohne Änderung des FNP kann der Bebauungsplan nicht aus dem FNP entwickelt werden. Das Vorhaben könnte nicht realisiert werden.

682 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)



Ausgangslage

Standort

*Luftbild
135×135 mm@300 dpi evtl.
mit Vermessung*

684 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).

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

686 Schutzgebiete oder –objekte sind nicht betroffen.

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

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

689 Eingriffe sind insbesondere für folgende Schutzgüter nicht zu vermeiden

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

690 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

691 Außerhalb des Geltungsbereichs sind folgende externe Maßnahmen nötig:

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

- 692 Zusätzlich zu den im Rahmen der Eingriffsregelung abgearbeiteten Schutzgüter (§ 1 *Umweltbelange* Abs. 6 Nr. 7a–e, i und j BauGB) sind die in § 1 Abs. 6 Nr. 7f–h aufgeführten Umweltbelange zu berücksichtigen:
- 693 Das Vorhaben dient der wirtschaftlichen und umweltverträglichen Stromerzeugung. Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie, sind Ziele des Bauleitplans.
- 694 Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, und Immissionsschutzrechts, werden soweit relevant, beachtet.
- 695 Gebiete, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen, sind nicht vorhanden.
- 696 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.
- 697 Es verbleiben keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes oder der anderen Schutzgüter. Der funktionale Zusammenhang ist wiederhergestellt.
- 698 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

- 699 Folgende Quellen wurden, neben den vorliegenden Stellungnahmen mit umweltrelevantem Inhalt, im Rahmen der Umweltprüfung erstellt bzw. herangezogen.
- 700 – Artenschutzfachbeitrag *Fachbeiträge*
– Eingriffs- Ausgleichskonzept
– Vorhaben- und Erschließungsplan
– Blendgutachten
– Schallgutachten
- 701 Sämtliche dieser Fachbeiträge bzw. Gutachten sind im Rahmen des Verfahrens zum parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan erstellt worden und hier als umweltrelevanten Informationen herangezogen worden.
- 702 Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung PV-Freiflächenanlage Projekt Flugplatz Finsterwalde-Schacksdorf - Gemarkung Schacksdorf (Naturschutzinstitut Dresden Service GmbH), *mit Stand vom 20.01.2025*
- 703 – 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)
- 704 Eingriffsbilanzierung & Maßnahmenplanung (MEP Plan GmbH Naturschutz, Forst- & Umweltplanung), *mit Stand vom 27.01.2025*
- 705 – 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)
- 706 Vorhaben- und Erschließungsplan (WBS Power GmbH), *mit Stand vom 29.01.2025*
- 707 – Angaben zur Auslegungsplanung
– Beschreibung der verkehrlichen und stadttechnischen Erschließung
– Angaben zu bereits bekannten gründerischen Maßnahmen

Analyse der Blendwirkung des Solarparks Schacksdorf (Zehndorfer Engineering GmbH);
mit Stand vom Januar 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 29.01.2025

- Angaben zum Plangebiet und den Planungszielen
- Rechts- und Berechnungsgrundlagen
- Emissionsdaten der Bauteile
- Berechnungsergebnisse und Beurteilung (einschließlich Schallschutzmaßnahmen)

708 Folgende Stellungnahmen mit einem für die Umweltbelange relevantem Inhalt liegen aus der Beteiligung zum Vorentwurf in der Fassung vom Januar 2024 vor. *Stellungnahmen zum Vorentwurf*

709 Landkreis Elbe-Elster mit Aussagen zu;

- Erfordernis eines Umweltberichtes,
- Beachtung Biotopschutz,
- Altlastensituation,
- Mögliche Betroffenheit von Bodendenkmalen,
- Betroffenheit von Wald,

710 Landesamt für Umwelt (LfU) mit Aussagen zu Licht- und Schallemissionen und deren Auswirkungen;

711 Landesbetrieb Forst Brandenburg mit Aussagen zur Betroffenheit von Wald und Nicht-Zustimmung zur Waldumwandlung;

712 Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum mit Aussagen zur Betroffenheit von Bodendenkmal-Vermutungsflächen;

713 Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe mit Aussagen zur Montanhydrologie und Geologie;

714 Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände GbR mit Aussagen zum Arten- und Biotopschutz sowie zur Fortschreibung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung;

8 Anhang

8.1 Sonstige Hinweise für die Durchführung

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

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

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

*Vermeidung
Vogelschlag an
Glasflächen*

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

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

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

*Insektenfreundliche
Außenbeleuchtung*

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

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

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

*Auffinden von
Bodendenkmalen*

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

Kampfmittel

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

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

Gemäß § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche die Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen, insbesondere ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten.

Bodenschutz allgemein

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

8.2 Flächenbilanz

Flächenkategorie	Bestand		Planung		Bilanz	Hinweis: * Anteil an Fläche Geltungsbereich
	Fläche (ha)	Anteil *	Fläche (ha)	Anteil *	Fläche (ha)	
Grünland	94,4	77 %	-	-	-94,4	
Straßenverkehrsfläche	17,2	15 %	-	-	-17,2	
Umgrenzung der Fläche für Luftverkehr (Landeplatz)	<i>überlagert Darstellungen zu Grünland und Straßenverkehrsflächen</i>		-	-	k.A.	
Bahnanlagen	0,9	1 %	-	-	-0,9	
Fläche für Wald	0,1	1 %	13,3	12 %	+13,2	
Sonderbaufläche	-	-	89,4	79 %	+89,4	
Maßnahmenfläche	0,2	1 %	10,1	9 %	+9,9	
Gewerbliche Baufläche	-	-	<i>Keine flächige Darstellung – nur Kennzeichnung</i>		k.A.	
Summe	112,8	100 %	112,8	100 %	+ -0,0	

8.3 Rechtsgrundlagen

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)	<i>zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I. Nr. 394)</i>
BauNVO	Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)	<i>zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)</i>
PlanZV	Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58),	<i>zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) (Nr. 33)</i>
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)	<i>zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)</i>
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz in der Fassung vom 21.01.2013 (GVBl.I/13, Nr. 03)	<i>zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.11)</i>
NatSchZustV	Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II / 13, [Nr. 43])	<i>zuletzt geändert durch Verordnung vom 23. Oktober 2024 (GVBl. II/24. [Nr. 92])</i>
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz , vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585 ff.),	<i>zuletzt geändert Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)</i>
BbgBO	Brandenburgische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39])	<i>zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18])</i>
BbgKVerf	Kommunalverfassung des Landes Brandenburg vom 05. März 2024 (GVBl. I/24, [Nr. 10])	<i>S., ber. (Nr. 38)</i>