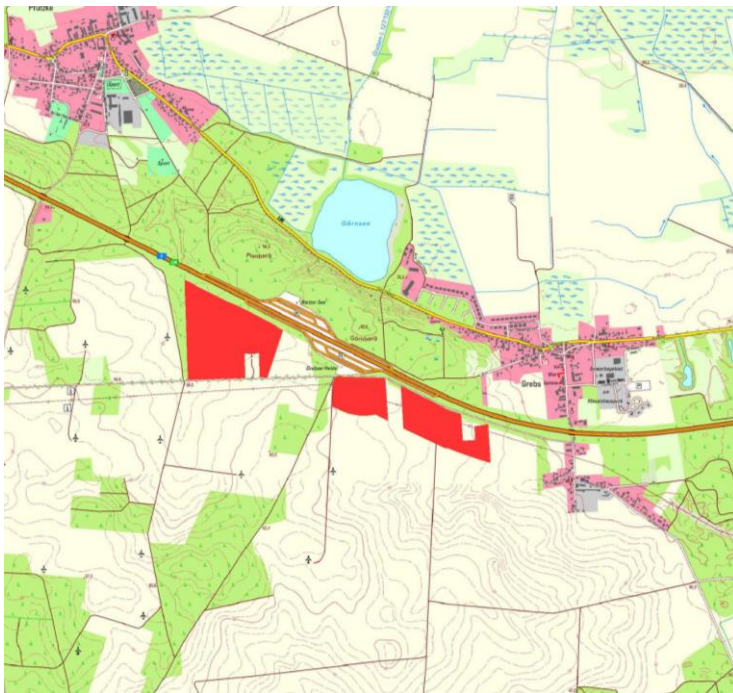


Gemeinde

Kloster Lehnin

Begründung
zum Bebauungsplan

„Sondergebiet Photovoltaikanlage (PV) südlich der BAB 2“



erneuter Entwurf Mai 2025

Impressum

<i>Plangeber</i>	Gemeinde Kloster Lehnin vertreten durch Bauamt Friedensstraße 3 14797 Kloster Lehnin OT Lehnin
<i>Planvorhaben</i>	Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaikanlage (PV) südlich der BAB 2
<i>Planverfahren</i>	Erstaufstellung im Regelverfahren nach §§ 2 bis 4a BauGB
<i>Planstand</i>	erneuter Entwurf Mai 2025
<i>Planverfasser</i>	Planungsbüro Wolff GbR Carsten Wolff, Robert Wolff Büro Potsdam Friedrich-Ebert-Straße 88 14467 Potsdam
<i>Artenkartierung</i>	Arbeitsgemeinschaft Freilandbiologie Dipl. Biol. Carsten Kallasch Odenwaldstraße 21 12161 Berlin
<i>Umweltplanung</i>	LUTRA Büro für Umweltplanung Bonnaskenstr. 18/19 03044 Cottbus
<i>Planungsregion</i>	Havelland-Fläming
<i>Kreis</i>	Potsdam-Mittelmark
<i>Gemeinde</i>	Kloster-Lehnin
<i>Gemarkung</i>	Grebs & Prützke
<i>Flur</i>	1 & 4
<i>Flurstücke</i>	568, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 585, 586, 587, 588, 612 (teilw.), 622, 629, 1020, 1022, 1024, 1026, 1028, 1029, 1030, 1036, 1037, 1042, 1044, 1046, 1048, 1050 (teilw.), 1051, 1052, 1056 & 392, 394, 396
<i>Größe Geltungsbereich</i>	24,9 ha

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	5
1.1 Verfahren	5
1.2 Plangebiet	6
1.3 Kartengrundlagen	7
1.4 Planungsgegenstand	7
2 Planerische Grundlagen	9
2.1 Landes- und Regionalplanung	9
2.1.1 Ziele	9
2.1.2 Grundsätze	9
2.1.3 Sonstige Erfordernisse der Raumordnung	10
2.2 Fachgesetzliche Vorgaben	10
2.2.1 Umweltrecht	10
2.2.2 Sonstige Bindungen / rechtserhebliche Hinweise	10
2.3 Formelle Planungen	12
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 Ver- und Entsorgung	15
3.4 Nutzung	16
3.5 Sonstige Randbedingungen	16
4 Planungskonzept	17
5 Rechtsverbindliche Festsetzungen	19
5.1 Geltungsbereich	19
5.2 Flächennutzung	21
5.3 Art der baulichen Nutzung	22
5.3.1 Vorbemerkungen	22
5.4 Maß der baulichen Nutzung	23
5.4.1 Grundflächenzahl (GRZ)	23
5.4.2 Höhenfestsetzungen	23
5.4.3 Orientierungswerte des § 17 BauNVO	24
5.5 Überbaubare Grundstücksflächen	24
5.5.1 Baugrenze	24
5.6 Weitere bauplanungsrechtliche Festsetzungen	25
5.6.1 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	25
5.6.2 Grünordnerische Festsetzungen	26
5.6.3 Baurecht auf Zeit	31
5.7 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	31
5.7.1 Höhenfestsetzung Einfriedung	32
5.8 Sonstige Planinhalte	32
5.8.1 Kennzeichnungen / Nachrichtliche Übernahmen	32
5.8.2 Vermerke / Hinweise	33
6 Planrechtfertigung / Auswirkungen	35
6.1 Entwicklung aus dem FNP	35
6.2 Landes- und Regionalplanung	35
6.2.1 Ziele	35
6.2.2 Grundsätze	35
6.2.3 Sonstige Erfordernisse der Raumordnung	36
6.2.4 Sonstige Bindungen	36
6.3 Alternativprüfung	36
6.4 Sonstige Planungen und Vorhaben	37
6.5 Umweltbelange	37
6.5.1 Umweltprüfung	37

6.5.2 Besonderer Artenschutz	38
6.5.3 Schutzgebiete / -objekte	38
6.5.4 Eingriffsbewältigung	39
6.5.5 Immissionsschutz	40
6.5.6 Sonstige Bindungen und Konzepte	40
6.6 Sonstige Auswirkungen	40
7 Umweltbericht	42
7.1 Einleitung	43
7.1.1 Inhalt und Ziele der Planung	43
7.1.2 Ziele des Umweltschutzes	45
7.2 Umweltwirkungen	50
7.2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes (Basisszenario)	50
7.2.2 Prognose bei Nicht-Durchführung	54
7.2.3 Prognose bei Durchführung der Planungen	54
7.2.4 Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen	57
7.2.5 Artenschutzrechtliche Belange	58
7.2.6 Habitatschutz	65
7.2.7 Auswirkungen auf sonstige Schutzobjekte	65
7.2.8 Alternativenprüfung	66
7.3 Zusätzliche Angaben	66
7.3.1 Technische Verfahren	66
7.3.2 Referenzliste der Quellen	67
7.3.3 Zusammenfassung	68
7.3.4 Überwachungsmaßnahmen	70
8 Anhang	71
8.1 Sonstige Hinweise für die Durchführung	71
8.2 Flächenbilanz	73
8.3 Bilanz Grundflächen / Überbauung	73
8.4 Rechtsgrundlagen	74

Vorbemerkung

Aus den zur Beteiligung des Entwurfs in der Fassung März 2024 eingegangenen Stellungnahmen haben sich Änderungen an den Unterlagen des Bebauungsplans ergeben, die eine erneute Beteiligung erforderlich machen.

Die Änderungen zwischen der vorliegenden Fassung Mai 2025 und der vorherigen Fassung März 2024 sind gekennzeichnet worden. Ergänzungen / zusätzliche Passagen sind **blau geschrieben** und **grün markiert**. Textstellen, die komplett entfallen sind, sind **durchgestrichen** und **rot markiert**.

1 Einführung

1.1 Verfahren

- 1 Die vorliegende Begründung betrifft das im „Impressum“ eingangs benannte Planvorhaben. *Planvorhaben*
- 2 Im vorliegenden Fall geht es um die Erstaufstellung eines B-Planes. *Erstaufstellung*
- 3 Der Bebauungsplan wird im „Regelverfahren“ mit Umweltprüfung und Umweltbericht aufgestellt. *Regelverfahren*
- 4 Wesentliche Rechtsgrundlagen für das Verfahren und die Inhalte des Bauleitplans sind das Baugesetzbuch (BauGB) sowie die Baunutzungsverordnung (BauNVO). *Rechtsgrundlagen*
- 5 Rechtsgrundlage für den Erlass von Satzungen ist in Brandenburg die Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf).
- 6 Eine Übersicht über die zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses für das Planvorhaben aktuellen wesentlichen Rechtsgrundlagen wird für den Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses am Ende des Verfahrens erstellt.
- 7 Ein Bauleitplan durchläuft ein vorgegebenes u. U. umfangreiches Aufstellungsverfahren, in dem die betroffenen Behörden, Träger der öffentlichen Belange (TöB), Nachbargemeinden sowie die Öffentlichkeit eingebunden werden. *Verfahrensverlauf*
- 8 Die Gemeindevertreterversammlung Gemeindevertretung als zuständiges Gremium hat am 21.09.2021 den Aufstellungsbeschluss gefasst und damit das Planverfahren formell eingeleitet. *Aufstellungsbeschluss*
- 9 Die frühe Unterrichtung zum Vorentwurf in der Fassung Mai 2023 wurde im Zeitraum vom 20.06.2023 bis zum 24.07.2023 (Unterrichtung der Behörden, Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden gem. § 4 Abs. 1 BauGB) bzw. vom 10.07.2023 bis zum 11.08.2023 (Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB) durchgeführt. *Unterrichtung zum Vorentwurf*
- 10 Die Beteiligung zum Entwurf in der Fassung März 2024 wurde im Zeitraum vom 29.07.2024 bis zum 30.08.2024 (Beteiligung der Behörden, Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden gem. § 4 Abs. 2 BauGB) bzw. vom 29.07.2024 bis zum 30.08.2024 (Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB) durchgeführt. *Beteiligung zum Entwurf*
- 11 Aus den zur Beteiligung des Entwurfs eingegangenen Stellungnahmen haben sich Änderungen an den Unterlagen des Bebauungsplans ergeben, die eine erneute Beteiligung erforderlich machen.
- 12 Die nachfolgenden Aussagen beschreiben demnach die Ziele und Zwecke der Planung, die Randbedingungen und Ergebnisse für die Planphase des „erneuten Entwurfs“. *Stand aktuell
erneute Beteiligung zum Entwurf*
- 13 In der Phase der erneuten Beteiligung zum Entwurf sind die vorliegenden Hinweise aus den vorangegangenen Beteiligungsverfahren beachtet, soweit diese für das Planverfahren maßgeblich sind.
- 14 Die Beteiligung zum erneuten Entwurf beschränkt sich lediglich auf die Änderungen gegenüber der vorherigen Entwurfsfassung. Diese sind in dieser Begründung und auf der Planurkunde bzw. der in der Planzeichnung farblich / zeichnerisch in blau kenntlich gemacht worden.
Die vorgenommenen Änderungen sind nachfolgend themenbezogenen zusammengefasst.
- 15
 - Anpassung des Geltungsbereichs im Bereich der nördlichen Grenze der östlichen Teilfläche, um Konflikte mit der Autobahn GmbH hinsichtlich der dortigen nachrichtlichen Übernahme zu bestehenden Kompensationsmaßnahmen zu reduzieren;
 - Ausweitung der Erläuterungen im Abschnitt „Planungskonzept“, „besonderer Artenschutz“ und im „Umweltbericht“ zum auf den vorliegenden Einzelfall zugeschnittenen Felderchenkonzept und der damit einhergehenden Anpassung der Maßnahmen zum Artenschutz
 - Dazu:
 - o Einteilung des Sonstigen Sondergebiets in die fünf Baufelder 1.1, 1.2, 2, 3 & 4
 - o Zusätzliche Festsetzung einer flexibel innerhalb der westlichen Teilfläche anzuordnenden Grasland-Freifläche
 - o Deutlicher Erweiterung der Festsetzung zu den geforderten Reihenabständen zwischen den Modulreihen durch Anpassung der Werte des Mindestreihenabstands und Einführung eines mittleren

Reihenabstände

- Komplette Überarbeitung des Punktes 7.2.5 „Artenschutzrechtliche Belange“ im Umweltbericht
 - Einschränkung der Pflanzfestsetzung im Bereich des Schutzstreifens der Hochspannungsleitung hinsichtlich der maximalen Wuchshöhe
 - Richtigstellung der Nicht-Anwendung der Baumschutzsatzung des Landkreises im Geltungsbereich des Bebauungsplans
 - Anpassung der Breite des Schutzstreifens der Hochspannungsfreileitung auf den vom Netzbetreiber mitgeteilten/erneuerten Wert
 - Verkleinerung des Geltungsbereichs um das Flurstück 1027, Flur 1, Gemarkung Grebs und Anpassung des Sonstigen Sondergebiets, der Maßnahmen- und Pflanzfestsetzungen und der Baugrenze in diesem Bereich
 - Erweiterung der Angabe von Koordinatenpunkte für die nicht auf Flurstücks-Eckpunkten liegenden Eckpunkte des Geltungsbereichs
 - Entfall der Festsetzung zu einem Leitungsrecht im Bereich des Schutzstreifens der Hochspannungsleitung aufgrund bereits bestehender Grunddienstbarkeiten
 - Anpassung der Pflanzliste
 - Richtigstellung der Anwendung der Gehölzschutzsatzung Potsdam-Mittelmark
 - Ausweitung der Ausführung unter Punkt 7.2.2 zur Prognose bei Nicht-Durchführung
 - Erweiterung des Punktes 7.3.1.2 im Umweltbericht zu Hinweisen auf Schwierigkeiten
 - Fortführung / Erweiterung der Auflistung der Referenzliste der Quellen zum Umweltbericht
 - Richtigstellung / Umformulierung der Festsetzung zum Höhenbezugspunkt
 - Zusätzliche Hinweise zur Notwendigkeit eines Bodenschutzkonzeptes sowie zur Überlagerung durch das Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung
 - Aktualisierung des Verfahrensstand zur parallelen FNP-Änderung
 - Anführung der genauen Kontaktadresse bei Zustimmungen im Bereich der Anbaubeschränkungszone der Autobahn
 - Umfangreiche Überarbeitung der Ausführung unter Punkt 6.4 zur Berücksichtigung der „Gemeinsamen Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen“
 - Ergänzung von Aussagen zu den zu erwartenden Lärmimmissionen
 - Erweiterung der Aussagen zur Berücksichtigung der umweltrelevanten Pläne und Konzepte (Punkt 6.5.6)
 - Ergänzungen im Bereich der Beschreibung der Bestandssituation und der Auswirkungen der Planungen beim Schutzgut „Boden / Fläche“
 - Formulierung des Punktes 7.3.3 „Zusammenfassung“ innerhalb des Umweltberichts
 - Ergänzung von Durchführungshinweisen (Punkt 8.1) zum Gehölz-/Alleeschutz, zur Hochspannungsfreileitung, zu bestehenden Dienstbarkeiten, zu Boden- und zu Trinkwasserschutz
 - Erweiterung der Auflistung der Rechtsgrundlagen
- 16 Die im Rahmen der anstehenden Beteiligungsverfahren eingehenden Hinweise und Anregungen werden im weiteren Verfahren als „Abwägungsmaterial“ beachtet und dienen der Vervollständigung der Unterlagen
- 17 Ein Bauleitplan bzw. eine sonstige, Baurecht schaffende Satzung erhält abschließend nach dem Beschluss des zuständigen Gremiums seine endgültige Form und mit der öffentlichen Bekanntmachung seine Rechtswirksamkeit bzw. Rechtsverbindlichkeit.
- Eintritt
Rechtswirksamkeit
Rechtsverbindlichkeit*

1.2 Plangebiet

- 18 Die Lage des Geltungsbereiches ist auf dem Deckblatt dieser Begründung dargestellt. *Lage*
- 19 Das Plangebiet liegt teilweise in der Flur 4 der Gemarkung Prützke und in der teilweise in der Flur 1 der Gemarkung Grebs außerhalb des Siedlungszusammenhangs und südlich der Bundesautobahn BAB 2.
- 20 Das Plangebiet ist bauplanungsrechtlich dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnen. *planungsrechtliche Beurteilung*
- 21 Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von **rund 24,9 ha**. *Flächengröße*
- 22 Der Geltungsbereich ist dabei in drei Teilflächen aufgeteilt, von denen die westliche im Bereich der Gemarkung Prützke eine Größe von 14,2 ha und die mittlere und östliche im Bereich der Gemarkung Grebs eine Größe von 4,4 ha **bzw. 6,3 ha** aufweisen. *Geteilter Geltungsbereich/ Teilflächen*

23



1.3 Kartengrundlagen

- 24 Die Planzeichenverordnung (PlanZV) sowie die Verwaltungsvorschrift zur Herstellung von Planunterlagen für Bauleitpläne und Satzungen (Planunterlagen VV) geben die Anforderungen an die Kartengrundlage für einen Bebauungsplan vor. *Plangrundlage*
- 25 Die Planzeichnung wurde auf einem durch einen öffentlich bestellten Vermesser hergestellten bzw. vom Vermessungsamt gelieferten Lageplan angefertigt. Sie genügt somit den Anforderungen der Planzeichenverordnung.
- 26 Der Stand der Vermessung bzw. weitere Angaben zur Kartengrundlage werden auf der endgültigen Planzeichnung vermerkt.
- 27 Auf die Planzeichnung für den Satzungsbeschluss wird gem. „Planunterlagen VV“ vom 16. April 2018 eine **vermessungs- und katasterrechtliche Bescheinigung** aufgebracht, welche von der zuständigen Vermessungsstelle durch Unterschrift bestätigt wird. *Vermessungs- und katasterrechtliche Bescheinigung*
- 28 **Die verwendete Planunterlage enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters mit Stand vom und weist die planungsrelevanten baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach. Sie ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch eindeutig. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist eindeutig möglich.**
- 29 Für die Planung werden aktuelle Geobasisdaten (Topografische Karten, Luftbilder u. dgl. aus dem Web-Dienst www.geobasis-bb.de, © GeoBasis-DE / LGB, dl-de/by-2-0) der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg als Grundlage herangezogen. *Sonstige Karten und Luftbilder*

1.4 Planungsgegenstand

- 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 und ist auch notwendig um dem Klimawandel entgegenzutreten zu können. *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.

~~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.~~

~~Im April 2022 hat die Bundesregierung dem Bundeskabinett im Rahmen des Energie-schertmaßnahmenpakets („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 dient. 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.~~

~~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

33 Ein privater Vorhabenträger beabsichtigt die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf einer landwirtschaftlichen Fläche auf dem Gebiet der Gemeinde Kloster Lehnin.

Ziel und Zweck

34 Die Kommune schließt sich mit der Aufstellung eines Bebauungsplans diesem Vorhaben an.

35 Das Bauvorhaben kann unter den gegebenen Umständen nicht genehmigt werden, da der Geltungsbereich im Außenbereich nach § 35 BauGB liegt. Die Nutzung von Solar-energie ist im Außenbereich nur unter bestimmten Voraussetzungen privilegiert. Diese liegen im vorliegenden Fall vor.

Erforderlichkeit

Die Gemeinde hat sich für die Aufstellung eines Bebauungsplans entschieden, um die planungsrechtliche Zulässigkeit des Photovoltaik-Vorhabens zu erreichen.

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

Öffentliches Interesse

37 Aus diesem Grund wird für den betroffenen Teil des Gemeindegebiets ein Bebauungsplan (B-Plan) aufgestellt, welcher die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Solarpark schaffen soll.

Aufgabe

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

*Zusammenfassung der
Planungsziele*

2 Planerische Grundlagen

2.1 Landes- und Regionalplanung

- 39 Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die entsprechenden Grundsätze sind zu berücksichtigen. *Grundlagen
Raumordnung*
- Grundlagen sind aktuell
- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR).
- 40 Zusätzlich sind die im aktuellen Regionalplan ausgewiesenen Ziele und Grundsätze in die Planung einzustellen. *Grundlagen
Regionalplanung*
- 41 Das Plangebiet liegt in der Planungsregion Havelland-Fläming. *Grundlagen
Regionalplanung*
- Die aktuellen regionalplanerischen Grundlagen sind:
- Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0
 - Sachlicher Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“
 - Entwurf des sachlichen Teilregionalplans „Windenergienutzung 2027“ vom 15.06.2023
- 42 Die für die Planung relevanten Ziele und Grundsätze, die auf Umwelt-Belang abzielen, sind im Umweltbericht zusammengefasst. Das betrifft sinngemäß auch umweltrelevante Ziele und Grundsätze der Regionalplanung.

2.1.1 Ziele

- 43 Ziele der Landesplanung sind im LEP HR formuliert. *Ziele
Raumordnung*
- 44 Das Plangebiet befindet sich gem. Ziel Z 1.1 LEP HR innerhalb des Strukturraumes „Weiterer Metropolitanraum (WMR)“ der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. *Weiterer
Metropolitanraum (WMR)*
- 45 Die Gemeinde Kloster Lehnin ist keinem der zentralen Orte gem. LEP HR zugehörig. *Zentrale Orte*
- 46 Der Ortsteil Lehnin der Gemeinde Kloster Lehnin wird jedoch als Grundfunktionaler Schwerpunkt gem. Sachlicher Teilregionalplan Havelland-Fläming „Grundfunktionale Schwerpunkte“ ausgewiesen.
- 47 Das Plangebiet liegt außerhalb vom „Gestaltungsraum Siedlung“. *Gestaltungsraum
Siedlung*
- 48 Es befindet sich außerhalb des Freiraumverbundes *Freiraumverbund*
- 49 Die Festlegungskarte 1 des LEP HR enthält im Bereich des Plangebietes keine flächenbezogenen Ziele, die im Konflikt mit der Planung stehen. *Festlegungskarte*
- 50 Von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung als der zuständigen Stelle liegt eine Stellungnahme zur Zielfrage gemäß Art. 12 bzw. 13 des Landesplanungsvertrages (Plananzeige) vor. *Zielmitteilung GL*
- Für das Planvorhaben wurden dabei keine Ziele mitgeteilt.
- 51 Für das Planvorhaben wurden im Rahmen der bisher durchgeführten Plananzeige von der Regionalen Planungsstelle keine unmittelbar zu berücksichtigenden Ziele mitgeteilt. Die im in Aufstellung befindlichen Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 benannten Ziele und Grundsätze sind als sonstige Erfordernisse der Raumordnung im Zuge der Planungen zur berücksichtigen (siehe unten). *Zielmitteilung Regionalplan*
- 52 Eventuell für das Planvorhaben bestehende umweltrelevante Ziele auf Landes- oder Regionalplanebene sind im Umweltbericht dargestellt. *Landesplanerische
Umweltziele*

2.1.2 Grundsätze

- 53 Die Grundsätze der Landesplanung sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen vom Plangeber zu ermitteln und im Rahmen der Abwägung angemessen zu berücksichtigen.
- 54 Aus der Sicht des Plangebers sind im vorliegenden Fall folgende Grundsätze der Landesplanung relevant: *Grundsätze
Landesplanung*
- 55 Die Festlegungskarte 1 des LEP HR enthält im Bereich des Plangebietes keine Grundsätze, die zu berücksichtigen wären.

- 56 » 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.

Grundsatz 6.1 Abs. 2 LEP HR

- 57 » Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase soll eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.

Grundsatz 8.1 LEP HR

- 58 Die regionale Planungsstelle hat für das Planvorhaben keine Grundsätze mitgeteilt.

Grundsätze
Regionalplanung

2.1.3 Sonstige Erfordernisse der Raumordnung

- 59 In der 6. Öffentlichen Sitzung der Regionalversammlung am 18. November 2021 wurde der Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 vom 05. Oktober 2021 bestehend aus textlichen Festlegungen, Festlegungskarte und Begründung gebilligt. Die Regionalversammlung hat zudem beschlossen, für den Entwurf des Regionalplans das Beteiligungsverfahren sowie die öffentliche Auslegung der Unterlagen nach § 9 Absatz 2 ROG in Verbindung mit § 2 Absatz 3 RegBkPIG durchzuführen.

Sonstige Erfordernisse
der Raumordnung
Berücksichtigung
Entwurf Regionalplan

Diese Verfahren wurden mit der Möglichkeit zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 09. Juni 2022 und sich anschließender Auswertung eingeleitet. In Aufstellung befindlich~ Ziele und Grundsätze der Regionalplanung sind nach § 4 Abs. 1 ROG als sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

- 60 Das Plangebiet überschneidet sich in weiten Teilen mit einem im o.g. Regionalplanentwurf festgelegten Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (G 2.3.2). In den Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung kommen dem Belang der regional bedeutsamen Rohstoffsicherung bei der Abwägung mit konkurrierenden Raumansprüchen, welche eine mögliche Rohstoffgewinnung dauerhaft erschweren oder behindern, ein besonderes Gewicht zu.

- 61 Einzelheiten zum konkreten Umgang mit den landes- und regionalplanerischen Vorgaben sind im Punkt „Planrechtfertigung / Auswirkungen“ abgehandelt.

2.2 Fachgesetzliche Vorgaben

- 62 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

- 63 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

2.2.2 Sonstige Bindungen / rechtserhebliche Hinweise

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

2.2.2.1 Verkehrsrecht

2.2.2.1.1 Straßenverkehr

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

Straßenverkehrsrecht

- 66 Es sind Anbauverbotszonen zu beachten, in denen Mindestabstände zwischen Hochbauten jeder Art und der Fahrbahn gelten. Daneben bestehen Anbaubeschränkungszonen, in denen für Vorhaben vom Baulastträger (z. B. Fernstraßen-Bundesamts) eine Zustimmung einzuholen ist.

- 67 Diese Bestimmungen gelten i. d. R. nicht für Bebauungspläne, sofern die in § 9 Abs. 7 FStrG angeführten Bestimmungen
- Begrenzung der Verkehrsflächen sowie an diesen gelegene überbaubare Grundstücksflächen
 - Mitwirkung des Trägers der Straßenbaulast
- zutreffend sind.
- 68 Gleiches gilt gem. § 24 Abs. 8 BbgStrG auch sinngemäß für die Landes- und Kreisstraßen.
- 69 Diese Vorschriften kommen allerdings wieder zum Tragen, wenn Befreiungen von den Festsetzungen des B-Plan erforderlich werden.
- 70 Außerhalb von Ortsdurchfahrten (OD) gelten Einschränkungen für Zufahrten oder Zugänge von Anliegergrundstücken zu Bundes- als auch zu Landes- und Kreisstraßen. Diese betreffen insbesondere Änderungen des bisherigen Zustandes durch die Planung von Baugrundstücken.
- 71 Der Standort befindet sich in der gesamten Ost-West-Richtung unmittelbar südlich der Anlagen Bundesautobahn BAB 2. Dies schließt die eigentliche Fahrbahn, den Standstreifen und den in diesem Bereich gelegenen Rastplatz „Grebser Heide“ mit ein. *Betroffene Straßenkategorie*
- 72 Grundsätzlich gelten für die Bebauung und Nutzung von Flächen in Autobahnnähe die anbaurechtlichen Regelungen des FStrG. *Autobahn*
- Gemäß § 9 Abs. 1 und 2 FStrG sind:
- die Errichtung von Hochbauten jeder Art bis 40,0 m neben Bundesautobahnen, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, untersagt (Anbauverbotszone) sowie
 - die Errichtung, Änderung oder veränderte Nutzung von baulichen Anlagen bis jeweils 100,0 m neben Bundesautobahnen zustimmungspflichtig (Anbaubeschränkungszone).

2.2.2.1.2 Übrige Verkehrsträger

- 73 Für die Verkehrsbereiche übriger ÖPNV, Schienenpersonennahverkehr, ziviler Luftverkehr (Flugplätze), Landeswasserstraßen und Häfen liegen Informationen zu Planungen, die das Vorhaben betreffen können, nicht vor. *Sonstige Verkehrsträger*

2.2.2.2 Sonstige

- 74 Durch das Plangebiet verläuft eine 110 kV-Freileitung. Betroffen ist die Freileitung der E.DIS zwischen dem Abzweig im Bereich des Ortsteils Krahne und dem Ortsteil Lehnin der Gemeinde Kloster Lehnin. Der Netzbetreiber hat eine Unterbauung der Freileitung nicht grundsätzlich ausgeschlossen. *110 kV-Freileitung*
- Der Schutzstreifen ist bei der konkreten Planungsabsicht zu beachten. Eine Unterbauung der Freileitungen ist möglich, wenn die technischen Bedingungen und Vorgaben der E.DIS eingehalten werden.

Eine ungehinderte Zufahrt zu den Maststandorten ist jederzeit zu gewährleisten.

- 75 Die gesamten Schutzbereiche der vorhandenen 110-kV-Freileitungen sind gemäß Stellungnahme des Netzbetreibers durch Dienstbarkeiten oder Gestattungsverträge bzw. nach den derzeit geltenden Gesetzlichkeiten, wie Einigungsvertrag, Grundbuchbereinigungsgesetz und Sachenrechtsdurchführungsverordnung, dinglich gesichert. *Dienstbarkeiten / dingliche Sicherung*

- 76 In den Randbereichen des Geltungsbereichs beider Teilflächen liegen im Bestand Gehölze und flächige Bodenpflanzungen vor, die Kompensationsmaßnahmen aus Planfeststellungsverfahren darstellen. Diese Maßnahmen unterliegen folglich dem Fachplanungsrecht und sind zu erhalten. *Bestehende Kompensationsmaßnahmen*

- 77 Unter diese Kompensationsmaßnahmen fallen die Allee-Pflanzungen entlang des Wirtschaftsweges, der beide Geltungsbereichsteile verbindet. Betroffen davon sind die Bereiche an der südlichen Grenze des Geltungsbereichs der westlichen Teilfläche und an der nordwestlichen Grenze des Geltungsbereichs der östlichen Teilflächen.

Auch der bestehende Gehölzriegel entlang der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze der östlichen Teilfläche stellt eine Kompensationsfläche eines Planfeststellungsverfahrens dar.

Hinzu kommen die Staudenflure im Übergang der westlichen Teilfläche zum Rastplatz an der BAB 2 im Bereich der Flurstücke 318 und teilweise 320.

- 78 (Weitere) 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

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

- 80 Für die Gemeinde besteht ein rechtswirksamer FNP i. d. F. 27.04.2007.

Die bisherigen Änderungen dieses Plans wirken sich nicht auf den Planbereich des Bebauungsplans aus.

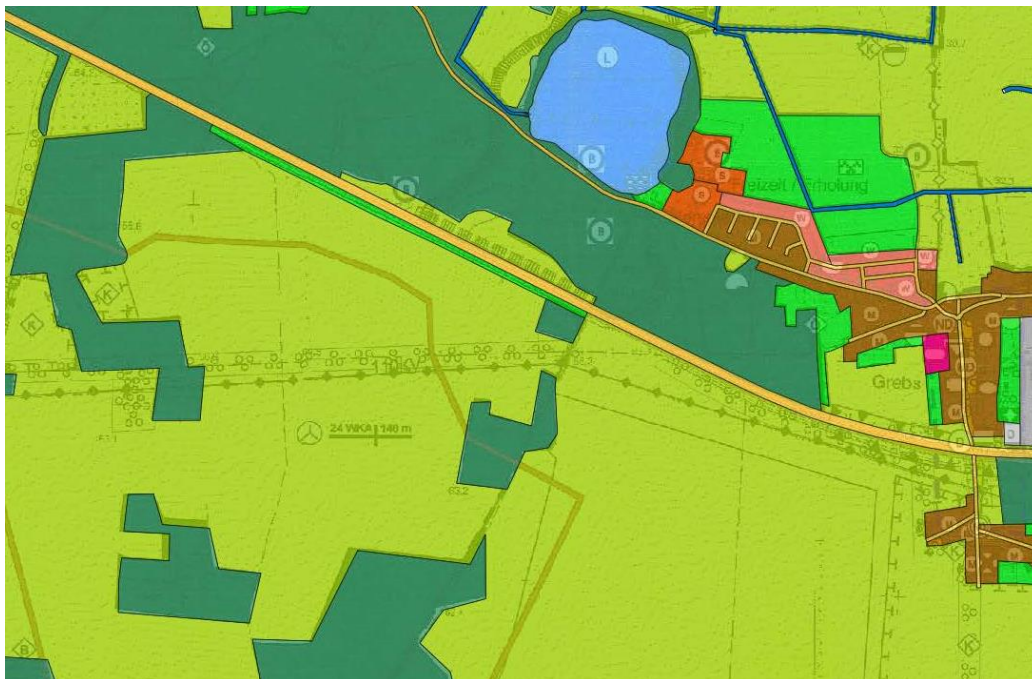
- 81 Im zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses für den B-Plan rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist der Bereich der Teilflächen des Geltungsbereichs als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Die Umgebung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wird überwiegend ebenfalls als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Flächen zwischen den beiden Teilflächen des Geltungsbereichs werden als Wald, die BAB 2 im Norden als Fläche für den überörtlichen Verkehr, hier Bundesautobahn, dargestellt.

- 82 Zusätzliche Darstellung im FNP ist eine 110kV-Leitung in Ost-West-Richtung, welche nur den östlichen Teilbereich berührt.

Am nördlichen Rand der östlichen Fläche, hin zur BAB 2, und am südlichen Rand der westlichen Fläche werden linienförmige Flächen für die Kompensation von Eingriffen (z.B. Windschutzhecke, Aufbau gestufter Waldränder) dargestellt.

Die westliche Teilfläche wird zudem von Darstellung einer Vorrangzone Windenergie berührt.



*Ausschnitt
Bestands-FNP*

*Quelle: Geoportal Kloster
Lehnin*

- 83 Die Auseinandersetzung mit dem Entwicklungsgebot ist im Punkt „Planrechtfertigung / Auswirkungen“ in der Begründung dargelegt.

- 84 Das Plangebiet bzw. sein Umfeld berühren keine rechtsverbindlichen oder in Aufstellung befindlichen B-Pläne oder andere städtebaulichen Satzungen. *Keine sonstigen relevanten Planungen*

- 85 Sämtliche Bebauungspläne im nächstgelegenen Ortsteil Grebs liegen nördlich der BAB 2. Ca. 500 m westlich liegt die Innenbereichs- und Abrundungssatzung für den Ortsteil Grebs.

- 86 Aussagen zu dem für das Plangebiet zu beachtenden Landschaftsprogramm, dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Potsdam-Mittelmark und dem Landschaftsplan der Gemeinde Kloster Lehnin sind dem Umweltbericht zu entnehmen. *Umweltrelevante Planungen*

- 87 Weitere Satzungen, die z. B. auf der Grundlage der Bauordnung erlassen werden können, können gegebenenfalls für die Aufstellung von B-Plänen relevant sein.

- 88 Im vorliegenden Fall bestehen solche Satzungen allerdings nicht.

- 89 Nur auf kommunaler Ebene sind bei der Realisierung von Vorhaben die zum gegebenen Zeitpunkt u. U. wirksamen kommunale Satzungen, wie z. B. eine *Sonstige formelle Planungen*
- Stellplatzsatzung
 - Gehölzschutzsatzung
 - Baumschutzsatzung
 - Gestaltungssatzung
 - Denkmalbereichssatzung
 - Sanierungssatzung
 - Niederschlagswasser-Beseitigungssatzung
- zu berücksichtigen.
- 90 Weitere formelle Planungen, die für den Standort relevant sind, sind nicht vorhanden bzw. bekannt.

2.4 Sonstige Planungen und Vorhaben

- 91 Gegebenenfalls bestehende umweltrelevante Planungen, Konzepte und Untersuchungen, die das Planvorhaben betreffen, sind im Umweltbericht aufgeführt. *Umweltkonzepte*
- 92 Planungen und Vorhaben von Nachbargemeinden werden nach Kenntnis der Gemeinde durch die Planungsabsicht nicht berührt. *Planungen
Nachbargemeinden*
- 93 Konkrete Vorhaben im Sinne des § 29 BauGB, die für das gegenständliche Planvorhaben von Bedeutung sind oder sein könnten, sind nicht bekannt. *Relevante Vorhaben*
- 94 Die Planung und der Ausbau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen soll gesellschafts- und naturverträglich gestaltet werden. Die „Gemeinsame Arbeitshilfe Photovoltaik- Freiflächenanlagen (PV-FFA) – Gestaltungs- und Steuerungsmöglichkeiten für Kommunen im Land Brandenburg“ hat zum Ziel Fehlentwicklungen in Bezug auf die Standortwahl frühzeitig zu vermeiden sowie die Planung und die Gestaltung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu strukturieren. Diese Arbeitshilfe versteht sich als Orientierungshilfe, gerichtet an die Gemeinde als Träger der Bauleitplanung. *Gemeinsamen Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen*
- Es handelt sich bei der Arbeitshilfe nicht um eine rechtlich bindende Vorgabe. Gesetze oder Regelungen anderer Rechtsvorschriften bleiben unberührt.
- Für die Ebene des Bebauungsplanes sind folgende Aussagen zur Standortwahl von Bedeutung:
- 95 Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorrangig auf Flächen errichtet werden, deren Landschaftsraum durch technische Einrichtungen wie z. B. Bebauung mit Leitungstrassen, Verkehrswegen, insbesondere neben Hochspannungsleitungen vorbelastet sind. *Standortflächen*
- 96 Zudem sollen bei solch großflächige Anlagen (ab einer Anlagenlänge von 500 m) mit Querungshilfen bzw. Migrationskorridoren für Großsäuger berücksichtigt werden.
- 97 Hinzu kommt, dass Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf ein das notwendige Maß reduziert und bestehende Wege, die der Landwirtschaft und / oder der Naherholung dienen, zugänglich gehalten werden sollen.
- 98 Folgende weitere Hinweise werden zur Ausgestaltung von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen gegeben: *Anlagengestaltung*
- 99
- Bei Einsaaten soll gebietseigenes dem Standort entsprechendes Saatgut verwendet werden.
 - Die PV FFA können durch Heckenpflanzungen in die Landschaft eingebunden werden.
 - Die Einzäunung der Anlage ist so zu gestalten, dass sie für Kleinsäuger (z.B. Kleintierdurchlässe mind. 10.-20 cm Abstand zum Boden) und Amphibien keine Barrierewirkung entfaltet. Dies kann durch einen angemessenen Bodenabstand des Zaunes oder ausreichende Maschengrößen im bodennahen Bereich gewährleistet werden. Der Einsatz von Stacheldraht ist insbesondere im bodennahen Bereich zu vermeiden.
 - Der Versiegelungsgrad sollte auf maximal 5% begrenzt werden. Großflächige Modulanordnungen mit einer Überstellung der Freifläche von über 40 % sollen vermieden werden.
 - Randflächen innerhalb der Zäunung von mindestens 3 Metern sollen belassen werden (Brachen mit hohem fachlichem Wert für Vögel und Insekten). Auch außerhalb der Zäunung sollte ein Grünkorridor (Ackerrandstreifen, Brache, Hecke) vorgesehen werden.
 - Die extensive Bewirtschaftung der PV-Freiflächenanlage sollte durch Beweidung mit Schafen oder Mahd erfolgen (keine Mähroboter). Der Mahdzeitpunkt soll dem vorhandenen Vogel- und Insektenartenspektrum angepasst sein (Mähinseln, Mahdgänge,

Mährhythmus).

- Bei einer geplanten Beweidung muss der Schutz der Weidetiere gewährleistet werden. Dazu sollen wolfsichere Zäunungen und Pferche sowie Herdenschutzhunde eingesetzt werden. Sofern keine Beweidung stattfindet, muss das Mahdregime insekten- und vogelfreundlich ausgestaltet werden.
- Die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts können auf der Fläche von PV-Freiflächenanlagen bei Verfügbarkeit geeigneter Flächen durch die Aufwertung der Lebensraumqualität für Arten der Kulturlandschaft kompensiert werden. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes können durch eine landschaftsgerechte Standortwahl und Gestaltung vermindert werden. Die verbleibenden Beeinträchtigungen sind durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Naturraum zu kompensieren.
- Fahrwege sollen als Schotterrasen in wasserdurchlässiger Bauweise angelegt werden.

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

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

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

3 Städtebauliche Randbedingungen

3.1 Natürliche Standorteigenschaften

102



Standort

- 103 Die Oberfläche des Plangebietes ist leicht geneigt. Die Planfläche insgesamt liegt auf einer Höhe zwischen rund 40 m und rund 60 m ü. NHN.
Innerhalb der westlichen Teilfläche steigt das Gelände dabei von Nordwest nach Südost von 47,5 m auf 57,5 m an.
Das Gelände innerhalb der östlichen Teilfläche steigt dagegen von Ost nach West von 40 m auf 60 m an.

Natürliche
Geländeeigenschaften

3.2 Umweltbedingungen

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

Umweltbedingungen

3.3 Erschließung

3.3.1 Verkehr

- 105 Über die nächstgelegene Straße werden in näherem Umkreis die
– A 2 (Berlin ↔ Oberhausen)
– B 102 (Kyritz ↔ Luckau)
als übergeordnete Straßen erschlossen.
- 106 Im Geltungsbereich selbst befinden sich keine klassifizierten Straßen. Beide Teilflächen werden durch einen befestigten Wirtschaftsweg zwischen den Ortsteilen Grebs und der Bundesstraße 102 (Bereich Rotscherlinde) erschlossen. Dieser verläuft nördlich der östlichen Teilfläche und südlich der westlichen Teilfläche.
- 107 Das Plangebiet wird, auch nicht in einiger Entfernung, über einen Bahnhof an eine Eisenbahnstrecke angebunden.
- 108 Eine Anbindung an den Öffentlichen Personennahverkehr besteht über Bushaltestellen in Rotscherlinde (2,17 km westlich) und in Grebs (1,0 km östlich).
- 109 Der Bereich ist für Radfahrer und Fußgänger über den erschließende Wirtschaftsweg gut erreichbar.

motorisierter-Verkehr

überörtliche
Eisenbahnstrecken

ÖPNV

Radverkehr
Fußgänger

3.3.2 Ver- und Entsorgung

- 110 Das Plangebiet ist mit Ver- und Entsorgungsmedien bisher nicht erschlossen.

Wasser-, Abwasser- und Stromanschlüsse liegen einzig im Bereich der Versorgungseinrichtungen der Rastanlage „Grebser Heide“ an, die zwischen den Teilflächen des Geltungsbereichs liegt.

- 111 Zusätzlich wird das Plangebiet von einer 110kV-Freileitung durchquert.
- 112 Das Plangebiet kann nach gegenwärtigem Kenntnisstand zukünftig über die vorhandenen Netze im notwendigen Maß ver- und entsorgt werden.

3.4 Nutzung

- 113 Die Flächen innerhalb des Plangebiets sind vollständig dem Außenbereich zuzuordnen und stehen momentan in intensiver landwirtschaftlicher Nutzung.

Gleiches trifft auch für einen Großteil der umgebenden Flächen zu. Die Flächen zwischen den Teilflächen des Geltungsbereichs und in Richtung der nördlich verlaufenden BAB 2 sind mit dichten Gehölzen bzw. Ansätzen von Wald bestanden.

Zwischen den beiden Teilflächen liegen zudem Teile der Rastanlage „Grebser Heide“ in Fahrtrichtung Berlin an der BAB 2. Dazu zählen der Parkplatz und die Sanitäranlagen.

- 114 Bauliche Nutzungen bestehen innerhalb des Geltungsbereichs nicht.

Im Umfeld bestehen die baulichen Anlagen der Rastanlage „Grebser Heide“ und Windkraftanlagen des südwestlich angrenzenden Windparks. Eine Windkraftanlage liegt dabei in Mitten des westlichen Teilfläche des Geltungsbereichs, ohne an diesem teilzunehmen.

3.5 Sonstige Randbedingungen

- 115 Hinweise darauf, dass der Baugrund nicht hinreichend tragfähig sein könnte, bestehen nicht. Der Baugrund ist nach den vorliegenden Kenntnissen tragfähig. *Baugrund*
- 116 Die vorhandene Grundstückssituation spiegelt die bisherige (landwirtschaftliche) Nutzung wider. *Grundstückssituation*
- 117 Die Grundstückszuschnitte und –größen sind für die beabsichtige Nutzung geeignet.
Die Flurstücke im Geltungsbereich befinden sich in privatem Eigentum. Die Eigentümer beabsichtigen, die Flächen für eine Bebauung zur Verfügung zu stellen.
- 118 Von Seiten des Kampfmittelbeseitigungsdienstes wurden im Rahmen der Beteiligung der Dienststelle keine grundsätzlichen Einwände vorgebracht. *Kampfmittel*
- 119 Bei der Nutzung des Flurstücks 394, Flur 4 der Gemarkung Prützke sind beschränkt persönliche Dienstbarkeit für den Landkreis Potsdam – Mittelmark und eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit zugunsten eines Energieversorgers zu beachten. *Nutzungsbeschränkungen*

4 Planungskonzept

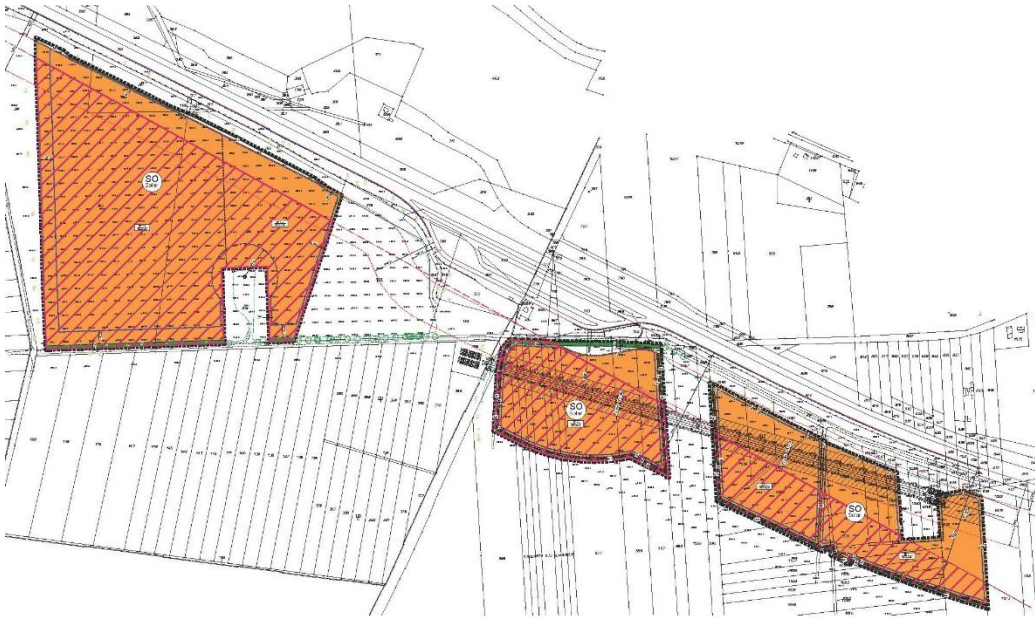
- 120 Die Nutzbarkeit des Plangebietes für die Gewinnung von Solarenergie ist auf Grund der Größe und des Zuschnitts der zur Verfügung stehenden Fläche und der übrigen Randbedingungen grundsätzlich gegeben. *Vorhaben*
- 121 Der Geltungsbereich ist dabei in drei Teilflächen aufgeteilt, von denen die westliche im Bereich der Gemarkung Prütze eine Größe von 14,2 ha und die mittlere und östliche im Bereich der Gemarkung Grebs eine Größe von 4,4 ha bzw. 5,3 ha aufweisen. *Geltungsbereich*
- 122 Insgesamt stehen in den drei Teilbereichen des Geltungsbereiches ca. 24,9 ha für die Solarnutzung zur Verfügung.
- 123 Innerhalb des Solarparks sind primär die Errichtung sowie der Betrieb von Freiflächenanlagen zur Erzeugung von Strom aus Solarenergie, einschließlich aller dazugehörigen Nebenanlagen (wie Anlagen und Einrichtungen für Einspeise-, Überwachungs-, und Instandhaltungszwecke, wie Wechselrichter, Trafos und Schaltanlagen sowie Wege) vorgesehen. *Anlagen Solarpark*
- 124 Der Solarpark teilt sich dabei aufgrund des Geltungsbereichs des Bebauungsplans und des in Ost-West-Richtung verlaufenden Wirtschaftsweg zw. dem Ortsteil Grebs im Osten und der B 102 im Westen in einen West- und einen Ostteil.
- 125 Die Parameter der elektrotechnischen Anlagen, die zum Einsatz kommen, richten sich nach dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Realisierung.
- 126 Die Module werden mittels eines Montagesystems für die reihenförmige Anordnung fest aufgeständert. Die Gestellpfosten für die Unterkonstruktion werden in den Boden gerammt. Zusätzliche Fundamente sind für die Modultische nicht notwendig. *Technik Modultische*
- Vorgesehen ist eine Süd-Ausrichtung der einzelnen Module. Das bedeutet, dass die Modultische nach Süden bzw. Südosten oder Südwesten geneigt werden. Neigungen in Ost-West-Richtung oder gar nach Norden sind nicht geplant.
- 127 Die Modultische weisen lediglich im Bereich der Gestellpfosten eine sehr geringe Versiegelung auf. Die eigentlichen Tische überschirmen den Boden lediglich. *Maß der baulichen Nutzung*
- Für die notwendigen Nebenanlagen (wie z. B. Trafos) sind jeweils nur kleine Flächenfundamente erforderlich. Im Verhältnis zur Gesamtfläche ist, unabhängig von der Wahl der technischen Lösung, die Überbauung durch derartige technische Anlagen äußerst gering.
- 128 Die Bauhöhe der Module wird auf das erforderliche Maß begrenzt. Andererseits erfordert die Bewirtschaftung bzw. Pflege der Grundstücksfläche eine Freihöhe unter den Modultischen.
- 129 Die PV-Anlage ist eine elektrische Betriebsanlage und muss daher aus Sicherheitsgründen vor unbefugtem Betreten, zur Vermeidung von Unfällen durch Stromschlag sowie u. U. aus Gründen des Versicherungsschutzes effektiv mit Übersteigenschutz eingefriedet werden. *Einfriedung*
- 130 Für Wartungszwecke aber auch aus Sicherheitsgründen sind Tore / Zugänge erforderlich.
- 131 Die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der Anforderungen des Brandschutzes, einschließlich die Bereitstellung von Löschwasser, werden im Rahmen der Vorhabenplanung nachgewiesen. Dabei werden die betroffenen Fachbehörden nochmals beteiligt. *Brandschutz*
- Grundsätzlich besteht die Möglichkeit zum Anlegen von Löschwasserbrunnen oder -teichen.
- 132 Der Planbereich liegt nicht an einer öffentlichen Verkehrsfläche. *verkehrliche Erschließung*
- 133 Die Erschließung des Plangebiets soll über den in Ost-West-Richtung verlaufenden Wirtschaftsweg zw. dem Ortsteil Grebs im Osten und der B 102 im Westen erfolgen. Zwischen dem Vorhabenträger und dem Eigentümer der Flächen des Wirtschaftsweges wird daher ein Erschließungsvertrag abgeschlossen, welcher auch die Wegerechte regelt. Diese Wegerechte werden durch Baulasteneintragung gesichert. Die Festsetzung öffentlicher Verkehrsflächen ist nicht geplant. Der geplante Solarpark erzeugt, anders als z.B. ein Wohngebiet nur sehr geringen Quell- und Zielverkehr eines zudem sehr begrenzten Personenkreises. Die Einräumung von Wegerechten zur Erschließung ist daher ausreichend.
- 134 Darüber hinaus wird die bestehende Wegeverbindung in Form eines weiteren Wirtschaftsweges, der innerhalb der östlichen Teilfläche nach Süden abzweigt und diese komplett durchschneidet, planerisch berücksichtigt. Dieser Weg soll auch zukünftig nutzbar bleiben.

- 135 Für den Betrieb der Solaranlagen und aus Sicherheitsgründen sind u. U. Fahrgassen innerhalb der Einfriedung des Solarparks notwendig. Diese dienen neben der Wartung auch der Feuerwehr und werden dementsprechend hergestellt.
- 136 Anlagen zur Ver- und Entsorgung des Solarparks sind allgemein nicht erforderlich. *Stadttechnik*
Lediglich die (in der Regel) unterirdische Verlegung von Stromkabeln für die Einspeisung in das öffentliche Stromnetz ist notwendig.
Innerhalb des Solarparks werden natürlich Stromleitungen verlegt.
- 137 Die ausreichende Bereitstellung von Löschwasser soll über unterirdische Löschwasserbehälter oder Löschwasserteiche sichergestellt werden. Beide Arten der Löschwasserbereitstellung können innerhalb des Plangebiets grundsätzlich errichtet werden. Die genaue Löschwasserbereitstellung sowie die genaue Menge werden im Bauantragsverfahren nachgewiesen.
- 138 Die ordnungsgemäße und schadlose Beseitigung des im Gebiet anfallenden Niederschlagswassers erfolgt, wie bisher, durch Versickerung vor Ort. Der konkrete Nachweis erfolgt (soweit erforderlich) im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens. *Niederschlagswasser*
- 139 Die Auswirkungen auf die Umwelt sind im Umweltbericht zusammengefasst. Die Auswirkungen der Planungen sollen auf ein notwendiges Maß reduziert werden. Ausgleich soll, falls nötig im Geltungsbereich geschaffen werden. *Umwelt*
- 140 **Beachtung findet hier insbesondere auch der Artenschutz. Insbesondere bedarf es beim vorliegenden Vorhaben an Maßnahmen, um mit den im Plangebiet kartierten Feldlerchen-vorkommen umgehen zu können.** *Artenschutz*
Aufgrund der im Umfeld des Plangebiets nicht zur Verfügung stehenden Flächen für die Umsetzung von externen Maßnahmen und des parallel vorliegenden Artenschutzfachbeitrags, welcher die Umsetzung Plangebiet-interne Maßnahmen nicht vorsieht, haben dazu Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde (uNB) des Landkreises zu einem auf das vorliegende Einzelvorhaben abgestimmte Feldlerchenkonzept stattgefunden.
Teil des Konzeptes sind dabei vergrößerte Reihenabstände und zusätzliche Freiflächen innerhalb des Solarparks. Ebenso werden die Flächen im Solarpark entsprechend eines differenzierten Konzepts gepflegt (extensive Mahd oder Beweidung, Extensivierung mit auf Feldlerche abgestimmten Saatgut, Verzicht von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln).
Wie mit der uNB abgestimmt hat im ersten, im dritten und im fünften Jahr nach der Errichtung des Solarparks jeweils ein Monitoring der Feldlerche stattzufinden. Die Maßnahmen bzw. das abgestimmte Konzept wird erst als erfolgreich bewertet, wenn spätestens im fünften Jahr zu einem Zeitpunkt mindestens sechs Brutpaare der Feldlerche nachgewiesen worden sind.
Wird der Nachweis nicht erbracht, dass sich nach dem Monitoringzeitraum mindestens 6 Brutpaare der Feldlerche wieder angesiedelt haben, werden über den städtebaulichen Vertrag Flächen für externe Artenschutzmaßnahmen wie z. Bsp. für Lerchenfenster, gesichert.
- 141 Insbesondere aufgrund der Lage des Plangebiets fernab bestehender Siedlungsflächen in der freien Landschaft soll mit Hilfe des Bebauungsplans ein Einfügen des Photovoltaikparks in das Landschaftsbild sichergestellt werden. *Landschaftsbild*
Hierfür sollen neben Neuanpflanzungen auch die bestehenden, umfangreichen Gehölze im Bereich der Autobahn und auf den Flächen zwischen den Teilflächen des Geltungsbereichs integriert werden.

5 Rechtsverbindliche Festsetzungen

- 142 Nachfolgend werden die wesentlichen Flächennutzungen zusammenfassen, die in einem B-Plan selbstständig bestehen können *Vorbemerkungen*
Rest unter „Weitere planungsrechtliche Festsetzungen“ hinten

143 *Planzeichnung*



5.1 Geltungsbereich

144 *Geltungsbereich*



- 145 Der räumliche Geltungsbereich umfasst im Wesentlichen die für eine bauliche und sonstige Nutzung vorgesehenen Grundstücke. *Geltungsbereich*
- 146 Der Geltungsbereich gliedert sich in drei Teilbereiche. Die westliche Teilfläche befindet sich nördlich des Wirtschaftsweges zwischen dem Ortsteil Grebs und dem Gemeindeteil Rotscherlinde. Die mittlere und die östliche Teilfläche befinden sich weiter östlich, auf der Südseite des Weges in der Gemarkung Grebs. *Geteilter Geltungsbereich*

147

Westliche Teilfläche



148

Östliche Teilfläche



149 Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch die Anlagen der Bundesautobahn BAB 2,
- im Osten, Süden und Westen durch landwirtschaftliche Ackerflächen.

Abgrenzung

150 Die Festsetzung des räumlichen Geltungsbereiches erfolgte weitgehend entsprechend den Flurstücksgrenzen.

Grenzwahl

151 Abweichend davon folgt die **südliche Grenze** des Geltungsbereichs für die östliche Teilfläche nicht den Flurstücksgrenzen. Die Geltungsbereichsgrenze ergibt sich an dieser Stelle aus der Parallelverschiebung der äußeren Fahrbahnkante der Bundesautobahn BAB 2 um 200 m. Diese ist auch Grundlage für die gekennzeichneten Anbauverbots- und Anbaubeschränkungszone gemäß FStrG.

Das entsprechende **Maß von 200 m** ist in der Planzeichnung gekennzeichnet.

152 Einzig ein kurzer Abschnitt der südlichen Geltungsbereichsgrenze der östlichen Teilfläche folgt diesem Grundsatz nicht. So wird das Flurstück 1027 der Flur 1 in der Gemarkung Grebs ausgespart und ist so nicht Teil des Geltungsbereichs. Die dortigen Grenzpunkte

die nicht auch Eckpunkte des Flurstücks sind, werden mit den beiden Koordinatenpunkten „u“ und „v“ angegeben (siehe nachfolgende Tabelle)

153 Auch die westliche Grenze des Geltungsbereichs der mittleren Teilfläche folgt keiner Flurstücksgrenze. Hier ist als Bezugsgrenze der dort verlaufende Wirtschaftsweg herangezogen worden und die Lage der Eckpunkte des Geltungsbereichs mit den Koordinatenpunkten „a“ bis „c“ angegeben (siehe nachfolgende Tabelle).

154 Zusätzlich ist es nötig den die nördliche Geltungsbereichsgrenze der mittleren und östlichen Teilflächen abweichend von Flurstücksgrenzen festzusetzen, um Konflikte mit der Autobahn GmbH zu verhindern. Diese hat einer Einbeziehung der dortigen Flächen, die für Kompensationsmaßnahmen aus dem Autobahnausbau (Gehölzpflanzungen) genutzt werden, nicht zugestimmt. Daher wird der nördliche Grenzverlauf des Geltungsbereichs entlang der südlichen Abgrenzung eben dieser Gehölzpflanzungen festgesetzt.

In diesem Zusammenhang wird an gleicher Stelle auch eine „Durchfahrt“ zu den von der östlichen Teilfläche des Geltungsbereichs umgebenen Flurstücken 618, 621, 1038 & 1040 der Flur 1 in der Gemarkung Grebs freigegeben. Dafür rückt die nördliche Grenze des Geltungsbereichs zwischen dem die Teilfläche von Nord nach Süd durchquerenden Wirtschaftsweg und den benannten Flurstücken zusätzliche drei Meter von den Gehölzbeständen ab.

Innerhalb dieses ganzen Abschnitts des Geltungsbereichs wird die Lage der Eckpunkte der Geltungsbereichsgrenze mit den Koordinatenpunkten „d“ bis „t“ angegeben (siehe nachfolgende Tabelle).

155 Die entsprechenden Eckpunkte des Geltungsbereichs werden jeweils mit Koordinaten versehen, die wie folgt bestimmt sind:

Punkt	Ostwert	Nordwert
a	339536.69	5801029.45
b	339541.66	5801120.56
c	339549.07	5801154.12
d	339865.34	5801100.81
e	339882.38	5801093.15
f	339904.73	5801081.32
g	339929.66	5801068.12
h	339952.1	5801057.27
i	339970.82	5801047.62
j	339994.67	5801035.43
k	340015.35	5801025.7
l	340038.91	5801013.86
m	340038.78	5801010.76
n	340063.77	5801001.01
o	340089.81	5800989.61
p	340116.44	5800978.39
q	340141.28	5800968.1
r	340148.63	5800965.49
s	340250.35	5800937.25
t	340276.56	5800928.09
u	340049.13	5800841.05
v	340033.82	5800848.27

5.2 Flächennutzung

157 Es sind folgende Arten von Nutzflächen im Geltungsbereich vorgesehen

- Sondergebietsflächen
- Maßnahmen- und Pflanzflächen

Vorbemerkungen

158 Sinnvolle Alternativen für die Verteilung der Nutzflächen sind nicht erkennbar.

Alternativen

159 Der B-Plan ist „qualifiziert“ nach § 30 Abs. 1 BauGB.

„Qualifizierter B-Plan“

5.3 Art der baulichen Nutzung

5.3.1 Vorbemerkungen

- 160 Die Art der baulichen Nutzung wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in *Rechtsgrundlagen*
Verbindung mit § 1 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.
- 161 Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung gibt die Baunutzungsverordnung mit den §§ 1
bis 11 BauNVO zunächst die verschiedenen Baugebietskategorien vor.

5.3.1.1 Sonstiges SO-Gebiet – Solar

- 162 Die vorgesehene Nutzung im entsprechenden Gebiet lässt sich jedoch keinem der in den *Sonstiges Sondergebiet*
§§ 2 bis 10 BauNVO aufgeführten Baugebiete zuordnen.
Deshalb sind die entsprechenden Flächen gem. § 11 Abs. 1 BauNVO als „Sonstiges Son-
dergebiet“ festzusetzen. Die wesentliche Unterscheidung zu den anderen Arten von Bau-
gebieten bedarf u. U. der Erklärung in der Begründung.
- 163 Der § 11 BauNVO führt in Abs. 2 entsprechende Arten von sonstigen Sondergebieten
beispielhaft auf, darunter „Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder
Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie dienen“.
- 164 Das Plangebiet wird vollständig für die Solarnutzung, einschließlich deren Nebenanlagen *Sondergebiet Solarpark*
und für eingriffsausgleichende grünordnerische Festsetzungen sowie das Umwandeln
des erzeugten Stroms herangezogen. Die Regelungen zur Art der Nutzung orientieren
sich an § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 2 u. § 11 BauNVO.
- 165 Bei Sonstigen Sondergebieten (SO) gem. § 11 BauNVO hat der Planungsträger stets
selbst die Zweckbestimmung und die zulässigen Nutzungen zu bestimmen. Die Zweck-
bestimmung wird wie folgt festgesetzt:
- 166 **TF1 Das Sonstige Sondergebiet „Solarpark“ dient der Unterbringung von Anla- *Festsetzung*
gen, die der Nutzung, Entwicklung oder der Erforschung der Sonnenenergie *Zweckbestimmung*
sowie der Umwandlung dieser dienen.**
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO
- 167 Im Plangebiet sind (als Hauptanlagen) gemäß dem skizzierten Planungskonzept neben
Anlagen zur Stromerzeugung auf der Basis der Sonnenenergie (Freiflächen-Photovoltaik-
Anlagen) auch solche zulässig, die zum Umwandeln von Strom notwendig sind.
- 168 Vorgesehen ist eine Süd-Ausrichtung der einzelnen Module. Das bedeutet, dass die Mo-
dultische nach Süden bzw. Südosten oder Südwesten geneigt werden. Neigungen in Ost-
West-Richtung oder gar nach Norden sind nicht geplant.
- 169 **Zugelassen werden zudem die für den Betrieb des Solarpark notwendigen Nebenanla-
gen, darunter fallen u.a. Trafostationen, Wechselrichter, Kabelverbindungen / -trassen
sowie Brandschutz-, Einfriedungs- und Erschließungsanlagen**
- 170 Neben den eigentlichen PV-Anlagen sollen weitere Betriebsanlagen und -gebäude mög-
lich sein, die im Einzelfall nicht als Nebenanlage einzuordnen sind.
Die entsprechenden Nutzungen können das Gebiet nicht dominieren. Ausnahmen sind
nur in einem untergeordneten Umfang im Plangebiet zulassungsfähig. Allerdings besteht
ein Recht auf Zulassung, soweit sie eine Ausnahme bleiben und das Gesamtgebiet nicht
dominieren.
- 171 Die Art der Nutzung wird wie folgt festgesetzt.
- 172 **TF2 Im Sonstigen Sondergebiet sind Photovoltaik-Anlagen allgemein zulässig, *Festsetzung*
die unbeweglich in Reihen mit Bodenabstand aufgeständert, einseitig ge- *Art der Nutzung*
neigt und nach Süden orientiert sind. **Zulässig sind zudem die für den Be-
trieb notwendigen Nebenanlagen.** Als Ausnahme können sonstige Betriebs-
anlagen und -gebäude, die der Zweckbestimmung des Sonstigen Sonderge-
bietes dienen, zugelassen werden.**
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO
- 173 **Der Geltungsbereich gliedert sich in drei Teilbereiche. Die westliche Teilfläche befindet *Teilflächen mit*
sich nördlich des Wirtschaftsweges zwischen dem Ortsteil Grebs und dem Gemeindeteil *Baufeldern*
Rotscherlinde. Die mittlere und die östliche Teilfläche befinden sich weiter östlich, auf
der Südseite des Weges in der Gemarkung Grebs.**
- 174 **Aufgrund einer besseren Zuordenbarkeit der weiteren Festsetzungen wird diese Auftei-
lung zusätzlich um eine Einteilung der westlichen und der östlichen Teilfläche in jeweils**

zwei Baufelder ergänzt. Dadurch ergeben sich final fünf Baufelder innerhalb des Sonstigen Sondergebiets, die mit „BF 1.1, -1.2, -2, -3 & -4“ benannt werden.

5.4 Maß der baulichen Nutzung

- 175 Das Maß der baulichen Nutzung wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 ff BauNVO festgesetzt. *Vorbemerkungen*
- 176 Dabei geht es allgemein um die „zulässige von baulichen Anlagen überdeckte Fläche“ (die Grundfläche) und um die Höhe (die dritte Dimension) der Bebauung.
- 177 Die maßgeblichen Faktoren und die Kombinationsmöglichkeiten sind in § 16 Abs. 2 u. 3 BauNVO aufgeführt.
- 178 Gem. § 16 Abs. 5 BauNVO kann das Maß der Nutzung für Teile des Baugebietes, für einzelne Grundstücke oder Grundstücksteile und für Teile baulicher Anlagen unterschiedlich festgesetzt werden; die Festsetzungen können oberhalb und unterhalb der Geländeoberfläche getroffen werden. *Differenzierung
Gliederung*
- 179 Im § 17 BauNVO sind für die einzelnen Baugebietskategorien Orientierungswerte für die GRZ, aber auch für andere Parameter bestimmt. Von diesen kann in begründeten Fällen abgewichen werden. *Orientierungswerte*

5.4.1 Grundflächenzahl (GRZ)

- 180 Der Überbauungsgrad wird im Plangebiet durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) gesteuert.
- 181 Bei Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen ist die gesamte Fläche, die von den Solarmodulen überdeckt bzw. überschirmt wird, auf die Grundflächenzahl anzurechnen. Gemessen wird lotrecht von den Außenkanten der Modultische.
- 182 Die zulässige GRZ für den Solarpark, wird einheitlich mit 0,6 (**GRZ 0,6**) als Maximalwert festgesetzt. *Festsetzung
GRZ*
- Dieses Maß ist ausreichend, um alle notwendigen Anlagen für die Solarstromerzeugung in der vorgesehenen Art und Weise errichten zu können.
- Gleichzeitig ist der gewählte Überbauungsgrad notwendig, um die angestrebte Leistung zu erreichen.
- 183 Bei Solarparks muss deutlich zwischen der Überbauung (bzw. Überschirmung) der Bodenfläche, die durch das Bestimmen der Grundfläche geregelt wird, und der tatsächlichen Bodeninanspruchnahme durch Versiegelung unterschieden werden.
- Die versiegelte d. h. die vollständig in Anspruch genommene Bodenfläche ist geringer, als die festgesetzte GRZ suggeriert, da die Modultische nur punktuell mit dem Boden verbunden werden.
- Lediglich für Gebäude oder bauliche Anlagen wie Trafos, Umspannwerk o. ä. ist eine Vollversiegelung unumgänglich. Diese Anlagen beanspruchen aber nur einen sehr geringen Anteil an der Gesamtfläche.
- Eine Befestigung (d. h. Versiegelung) von Wegen ist nicht oder nur für kleine Teilflächen notwendig.
- Diese Tatsachen sind für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung von besonderer Bedeutung.
- 184 Insgesamt gesehen, bleibt der Boden in Teilen des Solarparks „offen“ und begrünt. Die Bodenfunktionen unter den Modulen werden sich zwar ändern, sie werden aber nur geringfügig beeinträchtigt.

5.4.2 Höhenfestsetzungen

- 185 Die Festsetzung der zulässigen Höhen baulicher Anlagen beeinflusst neben der Regelung der baulichen Dichte vor allem das Orts- und Landschaftsbild. *Vorbemerkung*
- 186 Grundsätzlich finden sich drei Rechtsquellen, die Höhen in einem B-Plan festzusetzen:
- als „Maß der baulichen Nutzung“ gem. § 16 BauNVO
 - als „Höhenlage“ gem. § 9 Abs. 3 BauGB
 - als „Bauordnungsrechtliche Festsetzung“
- 187 Im vorliegenden Fall werden Festsetzungen im Sinne des Maßes der baulichen Nutzung nach § 16 BauNVO getroffen. *Maximale Höhe
baulicher Anlagen*

Dafür wird die dritte Dimension der baulichen Anlagen innerhalb des Sondergebiets über die maximale Höhe der baulichen Anlagen (d. h. der OK der Module) bestimmt.

- 188 **Im Sonstigen Sondergebiet** wird sie dadurch bestimmt, dass die Modultische im eingebauten Zustand bestimmte Höhendimensionen (Größenordnung 1,2 m bis 4,0 m), in Abhängigkeit von den einzusetzenden Gestellsystemen, aufweisen.

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

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

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

- 189 **TF3 Im Sonstigen Sondergebiet dürfen bauliche Anlagen die Höhe von maximal 4,0 m nicht überschreiten.**
§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO

**Festsetzung
maximale Höhe
baulicher Anlagen**

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

- 191 Zur eindeutigen Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen ist das Bestimmen des Bezugspunktes unerlässlich.

Höhenbezugspunkt

Maßgeblich für das Bestimmen des Höhenbezuges ist sinnvollerweise die vorhandene Geländeoberfläche.

- 192 Aufgrund der unterschiedlichen Geländehöhen im Plangebiet wird der Höhenbezug auf der Grundlage der konkreten Vermessung festgelegt.

- 193 **TF4 Als Höhenbezug für die Festsetzung zur Höhe der baulichen Anlagen im Sonstigen Sondergebiet wird die Höhenlage des vorhandenen natürlichen Geländes festgesetzt. Diese ist dem Vermessungsplan, der dem Bebauungsplan zugrunde liegt, zu entnehmen. Zwischenwerte sind zu interpolieren.**
§ 9 Abs. 4 BauGB & § 18 Abs. 1 BauNVO

**Festsetzung
Höhenbezugspunkt**

5.4.3 Orientierungswerte des § 17 BauNVO

- 194 In § 17 BauNVO sind für die einzelnen Baugebietskategorien Orientierungswerte für die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) und die Baumassenzahl (BMZ) vorgegeben, die im Rahmen der Planung einzuhalten sind.

**Beachtung § 17
BauNVO**

- 195 Für sonstige Sondergebiete ist ein Wert der GRZ von 0,8 benannt. Dieser wird durch die Planung unterschritten. Die Geschossflächen- oder die Baumassenzahl spielen bei einem Solarpark naturgemäß keine Rolle.

5.5 Überbaubare Grundstücksflächen

- 196 Die überbaubare Grundstücksfläche wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO festgesetzt.

Vorbemerkungen

- 197 Mit der Bestimmung der überbaubaren Grundstücksfläche wird, abgesehen von den Fällen gem. Abs. 2 sowie Abs. 3 und soweit im B-Plan keine abweichenden Regelungen getroffen sind, festgelegt, welche Flächen des Baugrundstückes überbaubar bzw. nicht überbaubar sind.

5.5.1 Baugrenze

- 198 Im vorliegenden Fall werden **Baugrenzen (zeichnerisch)** festgesetzt. Sie sind im notwendigen Umfang vermasst.

**Festsetzung
Baugrenze**

- 199 Im Solarpark soll eine effektive Ausnutzung der verfügbaren Fläche für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen ermöglicht werden.

- 200 Die Baugrenze verläuft entlang der Grenze des SO. Einschränkungen ergeben sich durch die Fläche, die für Pflanzmaßnahmen vorgesehen ist sowie durch die Fläche des Wirtschaftsweges, der die östliche Teilfläche in Richtung Süden durchquert und mit einem Geh- und Fahrrecht zu belasten ist.

- 201 Die Baugrenze verläuft parallel zu den festgesetzten Flächen für Pflanzbindungen und den festgesetzten Maßnahmenflächen in einem Abstand von **3 m**.

Mit dem gewählten Abstand kann durchweg ein übermäßiges Heranrücken der zukünftigen baulichen Anlagen an die bestehenden Gehölze sichergestellt werden.

202 Abweichend davon wird entlang der südlichen und westlichen Grenze der westlichen Teilfläche ein Abstand von 20 m zur Grenze des Sondergebiets eingehalten. Dadurch sollen Verschattungen durch die dortigen Gehölze verhindert werden.

203 Zusätzlich ist bei der westlichen und der mittleren Teilfläche die zu beachtende Anbauverbotszone von 40 m zur Autobahn zu berücksichtigen. In diesen Bereichen wird die Baugrenze direkt entlang der Grenze der Anbauverbotszone geführt.

204 Im Falle der westlichen Teilfläche kommt zudem die zu beachtende Abstandsfläche für die auf der angrenzenden Fläche stehende Windkraftanlage hinzu, die durch die Baugrenze zu beachten ist (siehe hierzu auch Punkt 2.4). Dazu wird vom Mittelpunkt der Windkraftanlage ein Radius von 50 m freigehalten.

205 Im Bereich des durchquerenden Wirtschaftsweges innerhalb der östlichen Teilfläche verläuft die Baugrenze direkt an den Grenzen der mit Geh- und Fahrrechten zu belastenden Flächen.

206 Die Baugrenzen beziehen sich nur auf die Hauptanlagen. Außerhalb dieser Flächen ist – sofern dies im B-Plan nicht explizit ausgeschlossen wird – die Errichtung von Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sowie solcher Anlagen zulässig, die nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind. *Zulässigkeit baulicher Anlagen außerhalb*

207 Das bedeutet, Wege und alle andere Nebenanlagen können auch außerhalb der überbaubaren Fläche errichtet und genutzt werden, soweit nicht andere gesetzliche Regeln oder Vorgaben (Naturschutz, Brandschutz, Wasserrecht, ...) entgegenstehen.

5.6 Weitere bauplanungsrechtliche Festsetzungen

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

5.6.1 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

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

~~Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine 110 kV Höchstspannungs-Freileitung.~~ *Freileitung*

~~Die Leitung soll erhalten bleiben. Der Betrieb und somit auch die Wartung ist dem Netzbetreiber folglich weiterhin zu ermöglichen.~~

~~Die entsprechenden Flächen des im B-Plan ausgewiesenen Schutzstreifen sollen daher mit einem Leitungsrecht belastet werden. Das Recht wird zugunsten des jeweiligen Betreibers der Leitung eingeräumt.~~

~~Die Flächen innerhalb des als Freileitungsschutzstreifen gekennzeichneten Bereichs sind mit einem Leitungsrecht zugunsten des Netzbetreibers zu belasten.~~

~~§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB~~

~~Die Leitung wird gemäß den Zuarbeiten der Betreiber entsprechend bezeichnet.~~

~~Die Inhaber der entsprechenden Rechte können natürlich ganz oder teilweise auf ihre Rechte verzichten und die Fläche z. B. für eine Solarnutzung freigeben.~~

210 Zusätzlich wird die östliche Teilfläche des Geltungsbereichs durch einen Wirtschaftsweg durchquert, der von dem erschließenden Wirtschaftsweg entlang der Autobahn in Richtung Süden abzweigt. *Wirtschaftsweg*

Dieser stellt die Erschließung weiterer landwirtschaftlicher Flächen im Süden des Plangebiets her. Gleichzeitig dient der Weg als Verbindung der lokalen Bevölkerung durch die Feldmark. Die Erfüllung dieser Funktion soll auch weiterhin gesichert werden.

211 Es wird für diese Flächen ein Geh- und Fahrrecht zeichnerisch festgesetzt. Zusätzlich wird der begünstigte Nutzerkreis durch eine Textfestsetzung definiert.

212 ~~Hinzu kommt eine Fläche im Streifen zwischen der bestehenden Kompensationsfläche und der Baugrenze im Norden der östlichen Teilfläche, die mit einem Geh- und Fahrrecht zu belasten ist. Dadurch soll verhindert werden, dass die von den Planungen ausgenommenen Flurstücke 618, 621, 623-627, 1037-1040 der Flur 1 in der Gemarkung Grebs „gefangen“ und damit unzugänglich werden.~~

~~Begünstigt sind hierbei sowohl die Eigentümer als auch die Nutzer bzw. Pächter der entsprechenden Flächen.~~

- 213 **TF5** Die mit „GF1“ gekennzeichnete Fläche zu Geh- Fahr- und Leitungsrechten ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Gemeinde zu belasten. **Festsetzung Geh- und Fahrrecht Wirtschaftsweg**
- ~~Die mit „GF2“ gekennzeichnete Fläche zu Geh- Fahr- und Leitungsrechten ist mit einem Geh- und Fahrrecht für die Eigentümer und Nutzer/Pächter der Flurstücke 618, 621, 623-627, 1037-1040 der Flur 1 in der Gemarkung Grebs zu belasten.~~

§ 9 Abs. Nr. 21 BauGB

- 214 Die gesamten Schutzbereiche der vorhandenen 110-kV-Freileitungen sind gemäß Stielnahme des Netzbetreibers durch Dienstbarkeiten oder Gestattungsverträge bzw. nach den derzeit geltenden Gesetzlichkeiten, wie Einigungsvertrag, Grundbuchbereinigungsgesetz und Sachenrechtsdurchführungsverordnung, dinglich gesichert. **Hochspannungsleitung**
- Die Festsetzung von Flächen zur Eintragung von Leitungsrechten ist damit nicht zusätzlich nötig.

5.6.2 Grünordnerische Festsetzungen

- 215 Das Erfordernis, „grünordnerische Festsetzungen“ in den B-Plan aufzunehmen, ergibt sich aus der Erfüllung den Forderungen von § 1a Abs. 3 BauGB sowie den städtebaulichen bzw. den freiraumplanerischen Zielen der Kommune.
- Unter diesem Begriff werden einige der in § 9 Abs. 1 BauGB aufgeführten Festsetzungsmöglichkeiten zusammengefasst. Diese werden nachfolgend, soweit relevant, abgearbeitet.
- 216 Zur Minderung des Eingriffs in das Landschaftsbild ist die Neupflanzung von Gehölzflächen im Geltungsbereich vorzunehmen. **Pflanzmaßnahmen**
- Rechtsgrundlage ist § 9 Abs. 1 Nr. 25a) BauGB.
- 217 Die Gehölzanpflanzungen werden dabei einreihig vorgenommen. Damit soll ein geschlossener Gehölzstreifen entstehen. Dafür ist ein Pflanzabstand von maximal 0,5 m sowie Gehölze mit einer Endwuchshöhe von vorzugsweise mindestens 4,0 m zu wählen.
- Zu verwenden sind dabei die Arten der Pflanzliste, die heimische/standortbezogene Gehölze beinhaltet. Diese Pflanzliste wird als Festsetzung auf die Planurkunde mit aufgenommen.**
- 218 Durch diese Einpflanzung der Geltungsbereichsfläche ergeben sich zudem positive Effekte für andere, umweltrechtliche Schutzgüter (z.B. Boden, Biotope).
- 219 Im Bereich der östlichen Teilfläche wird in Richtung Osten (Ortslage Grebs) keine Abpflanzung vorgenommen. Zwar grenzen dort auch unmittelbar Ackerflächen an, jedoch befinden sich an dieser Stelle in nur geringer Entfernung bestehende, umfangreiche Gehölzpflanzungen im Anschluss an die dortige Bebauung. Eine Abpflanzung ist daher an dieser Stelle nicht notwendig.
- 220 **Aufgrund der Hinweise des Netzbetreibers der Hochspannungsleitung, die durch den Geltungsbereich verläuft, sind hinsichtlich der maximalen Höhe der Pflanzungen abweichende Vorgaben für den Bereich des Schutzstreifens der Hochspannungsleitung zu erlassen.**
- Für Pflanzungen innerhalb dieses Schutzstreifens dürfen nur solche Arten der Pflanzliste genutzt werden, die eine maximale Wuchshöhe von 3 m erreichen. Damit wird ein zu hoher Aufwuchs unter der Hochspannungsleitung verhindert.**
- Eine maximal 3 m hohe Abpflanzung unterschreitet zwar die eigentlich für die nötige Hecke vorgesehene Wuchshöhe, reicht jedoch für eine optische Einbindung der Anlage aus, zumal die betroffenen Bereiche vergleichsweise untergeordnet sind.**
- 221 **TF6** Innerhalb der Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist ein einreihiger Feldgehölzstreifen aus standortheimischen Gehölzen anzulegen. Der Pflanzabstand beträgt maximal 0,5 m. Es sind mindestens fünf Arten der Pflanzliste in der Pflanzqualität gemäß Pflanzliste zu verwenden. **Innerhalb des Schutzstreifens der Hochspannungsleitung sind Arten mit einer maximalen Wuchshöhe von 3 m zu verwenden.** Eine Unterbrechung des Pflanzstreifens für die Anlage von Zufahrten ist in einer Breite von jeweils maximal 5,0 m zulässig. **Festsetzung Pflanzmaßnahmen**
- § 9 Abs. 1 Nr. 25a) BauGB

- 222 Die zukünftige Einfriedung des Solarparks soll zudem so errichtet werden, dass der oben beschriebene Gehölzriegel außerhalb des Zaunes liegt, um so sowohl einen höheren Wert für das Landschaftsbild als auch für die Tierwelt zu erreichen.
- 223 Zur Minderung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden wird die bisher landwirtschaftlich genutzte Bodenfläche aus der intensiven Nutzung genommen. Es wird extensiv gepflegtes Grasland angelegt. *Extensivierungsmaßnahmen*
Rechtsgrundlage ist hier der § 9 Abs. 1 Nr. 25a) BauGB.
- 224 Durch die Nutzung von gebietsheimischem Saatgut aus der Region wird sichergestellt, dass die Ausgleichsmaßnahme funktionsfähig und geeignet ist.
- 225 **TF7 Die Freiflächen innerhalb des sonstigen Sondergebiets sowie die nicht versiegelten Flächen zwischen und unter den Solarmodulen sind als extensiv gepflegtes Grasland zu entwickeln. Es hat eine Einsaat mit einem gebietsheimischen Saatgut zu erfolgen.** *Festsetzung Extensivierungsmaßnahmen*
§ 9 Abs. 1 Nr. 25a) BauGB
- 226 Die Flächen sind, um das Ziel zu erreichen, dauerhaft durch einschürige Mahd nicht vor dem 15. Juni jedes Jahres zu pflegen. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Die Verwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist auszuschließen.
Mit der Umsetzung dieser Extensivierungsmaßnahme werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden erheblich gemindert. Die Flächen unterhalb der PV-Tische erfüllen weiterhin ihre natürlichen Bodenfunktionen.
- 227 Der Sichtschutzpflanzung vorgelagert werden soll eine extensiv gepflegte, ruderaler Staudenflur, die aus natürlicher Sukzession entstehen soll. Der Streifen dient als Abstandsfläche und Schutzstreifen zwischen Solarpark und der angrenzenden Landwirtschaftsfläche und soll eine Zerstörung der Sichtschutzpflanzung durch Landwirtschaftsmaschinen bei der Ernte oder Bestellung der Felder vermeiden. *Sukzessionsstreifen*
Sollte z.B. die Landwirtschaftsfläche mit Mais bestellt werden, ist auch eine ausreichende Belichtung der angrenzenden Sichtschutzpflanzung nicht garantiert, ebenso wenig wie eine für die Sichtschutzpflanzung zerstörungsfreie Ernte der Feldfrüchte gewährleistet werden kann.
Gleichzeitig soll dieser Sukzessionsstreifen als Zuwegung zur Gehölzpflanzung ausschließlich für Pflegemaßnahmen dienen.
Vom inneren des Solarparks ist die Gehölzpflanzung, aufgrund der Einfriedung nicht zu erreichen. Eine Befahrung des Sukzessionsstreifens mit schwerem Gerät ist unzulässig. Bewässerungsarbeiten beispielsweise sind aus dem Park heraus zu realisieren.
Der Sukzessionsstreifen hat eine Breite von mindestens 3,0 m und dient in seiner Funktion darüber hinaus, insbesondere auch Insekten und Vogelarten als Lebens- und Nahrungsraum. Der Sukzessionsstreifen ist einer extensiven Pflege zu unterziehen.
- 228 **TF8 Die mit dem Planzeichen 13.1 umgrenzten und mit „M 1“ bezeichneten Flächen sind als extensiv gepflegte, ruderaler Staudenflur aus natürlicher Sukzession zu entwickeln. Eine Unterbrechung der Maßnahmenflächen für die Anlage von Zufahrten ist in einer Breite von jeweils maximal 5,0 m zulässig.** *Festsetzung Sukzessionsstreifen*
§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB
- 229 Aufgrund der Beachtung der zwingenden Abstände zur Fahrbahn der BAB 2 (Anbauverbotszone von 40 m) ergeben sich entlang der nördlichen Grenze des SO 1 und im nordwestlichen Teil des SO 2 Flächen, die weder für bauliche Anlagen noch für Anpflanzungen genutzt werden können und dürfen. *Sukzessionsflächen*
Diese Flächen sollen daher lediglich als extensiv gepflegte, ruderaler Staudenflur, die aus natürlicher Sukzession entstehen soll, entwickelt werden. Die Flächen werden somit ebenfalls der intensiven Landwirtschaft entnommen und tragen zur Erhöhung der Biodiversität bei.
- 230 **TF9 Die mit dem Planzeichen 13.1 umgrenzten und mit „M 2“ bezeichneten Flächen sind als extensiv gepflegte, ruderaler Staudenflur aus natürlicher Sukzession zu entwickeln.** *Festsetzung Sukzessionsflächen*
§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB
- 231 Ergänzend wird eine Fläche innerhalb der westlichen Teilfläche des Geltungsbereichs festgesetzt, die frei von Bebauung zu halten ist und lediglich extensiv gepflegt werden soll. Diese Fläche ist aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlich und entspringt dem für das Vorhaben vom Vorhabenträger erarbeitete und mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmten Feldlerchenkonzept. *zusätzliche Freifläche innerhalb des Solarparks*

232 Auf der Fläche wird ein Mosaik aus lückiger Vegetation und offenen Bodenstellen entwickelt. Dafür werden diese Bereiche mit maximal halber Ansaatstärke eingesät, damit sich nur eine lückige Grasnarbe entwickeln kann. Um die Flächen auch von aufkommenden Gehölzen und einer vollständigen Grasnarbe freihalten zu können ist eine extensive Pflege vorgesehen.

233 Um dabei die entsprechende artenschutzseitige Wirkung auf die Wiederansiedelung der Feldlerche sicherstellen zu können, ist die Bestimmung einer Mindestgröße zwingend notwendig. So muss die zusätzliche Freifläche innerhalb des Solarparks eine Mindestgröße von 3.350 m² aufweisen. Um die Umsetzung als eine zu schmale (und im Gegenzug umso längere) Fläche zu verhindern sind dabei eine Mindestbreite von 25,5 m und eine Mindesttiefe von 63,0 m einzuhalten.

234 Auf die genaue Verortung dieser Fläche innerhalb des Sonstigen Sondergebiets wird aufgrund der Wahrung einer möglichst großen Flexibilität in der Ausführungsplanung verzichtet. Es erfolgt daher lediglich eine textliche Festsetzung.

Da jedoch mit der Fläche ein ausreichender Abstand zu Gehölzflächen einzuhalten ist, damit diese von der Feldlerche angenommen wird, wird eine Umsetzung der zusätzlichen Freifläche in einem Abstand von weniger als 100 m zur nördlichen und westlichen Grenze der westlichen Teilfläche des Geltungsbereichs sowie zum südlich gelegenen Flurstück 125 der Flur 4 in der Gemarkung Prützke (dort verlaufender Wirtschaftsweg mit Alleebe-pflanzung) ausgeschlossen. In Richtung Osten grenzen freie Landwirtschaftsflächen ohne Gehölze an, was keinen Achtungsabstand nötig macht.

235 TF10 Innerhalb der westlichen Teilfläche des Geltungsbereichs des Bebauungs-plans (Baufelder 1.1 & 1.2) ist eine extensiv gepflegte Grasland-Freifläche mit einer Mindestgröße von 3.350 m² anzulegen. Die Freifläche muss eine Mindestbreite von 25,5 m und eine Mindesttiefe von 63,0 m aufweisen und muss einen Mindestabstand von 100 m zur nördlichen und westlichen Gel-tungsbereichsgrenze der Teilfläche sowie zum Flurstück 125, Flur 4, Gemarkung Prützke einhalten. Innerhalb der Freifläche sind bauliche Anlagen, auch Nebenanlagen und Wege, unzulässig.

**Festsetzung
zusätzliche Freifläche
innerhalb des
Solarparks**

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

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

Barrierefreiheit

Dazu ist eine untere Freihaltezone erforderlich, die aber dennoch ein Eindringen von Per-sonen in den Solarpark ausschließt. Damit ist auch gesichert, dass z. B. Kinder nicht un-befugt eindringen können.

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

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

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

238 **TF11 Im Sondergebiet ist zwischen der Unterkante von neu zu errichtenden Ein-friedungen und der Geländeoberfläche ein Abstand von mindestens 10 cm bis maximal 20 cm einzuhalten. Die offenen Bereiche müssen jeweils eine Mindestlänge von 20 m aufweisen und dürfen untereinander durch ge-schlossene Bereiche mit einer Länge von maximal 20 m unterbrochen wer-den. Zusätzlich sind alle 30 m laufende Zaunlänge Durchlässe von 30 cm x 30 cm für mittelgroße Säugetiere vorzusehen.**

**Festsetzung
Barrierefreiheit
Kleintiere**

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

239 „Offene Bereiche“ sind dabei die Bereiche, innerhalb derer die Einfriedung den geforder-ten Abstand zur Geländeoberfläche von 10-20 cm einhält. Sie sind damit „offen“ bzw. durchlässig für die angesprochenen Kleintiere.

„Geschlossen“ sind demnach diese Bereiche, die diesen Abstand zur Geländeoberfläche nicht einhalten (müssen) und die Einfriedung dort einen Durchlass nicht ermöglicht.

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

*Niederschlagswasser-
versickerung*

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

- 242 **TF12 Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser von gering belasteten Herkunftsflächen ist breitflächig über die belebte Bodenzone einer ausreichend mächtigen und bewachsenen Oberbodenschicht gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik (Flächen- oder Muldenversickerung) oder über Mulden-Rigolen-Systeme vor Ort zu versickern.**
§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, § 54 Abs. 4 BbgWG i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB
Festsetzung Versickerung Niederschlagswasser
- 243 Die Festsetzung ist städtebaulich begründet und deshalb als Festsetzung im B-Plan gerechtfertigt.
Das Versickern vor Ort führt zu positiven Auswirkungen auf den Wasserhaushalt. Flächen sind dafür in ausreichendem Maße vorhanden. Die Böden bzw. die vorhandenen Grundwasserverhältnisse lassen eine Versickerung zu.
- 244 Flächen für das Versickern sind auf den Grundstücken auf Grund der Regelungen zur GRZ in ausreichendem Maße vorhanden.
- 245 Die Böden lassen eine Versickerung zu. Bei der Wahl der technischen Lösung ist der Grundwasserstand zu beachten.
- 246 Im Interesse des Bodenschutzes sind Zufahrten und Wege nur luft- und wasserdurchlässig herzustellen. Teilversiegelungen sollen (als Ausnahme) nur zugelassen werden, wenn das (z.B. wegen schlechter Bodenverhältnisse) dringend erforderlich ist. Insbesondere Vollversiegelungen sind nur im besonderen Ausnahmefall erforderlich und (nur dann) zulässig.
Bodenschutz
- 247 **TF13 Zufahrten und Wege im sonstigen Sondergebiet sind wasser- und luftdurchlässig ohne zusätzliche Versiegelung herzustellen. Als Ausnahme sind Teilversiegelungen zulässig, wenn diese technisch erforderlich sind, um die Funktion der Fläche dauerhaft sicherzustellen.**
§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
- 248 Die Regelung der zulässigen GRZ sichert noch nicht, dass zwischen den Modulreihen ein Abstand erhalten wird, der eine ausreichende Belichtung des Bodens gewährleistet und die Lebensbedingungen für Bodenbrüter erhält.
Reihen- / Bodenabstände
- 249 ~~Ein Abstand zwischen den Solarmodulreihen von mindestens 2,5 m kann das gewährleisten. Dabei stellt dieser Wert nur das absolute Minimum dar, um eine durchgehende Überschirmung und einen vollständigen Eingriff in den Lebensraum und die Bodenfunktionen zu verhindern.~~
Teil des mit der unteren Naturschutzbehörde auf den vorliegenden Einzelfall abgestimmte Feldlerchenkonzept sind auch eben diese freizuhaltenden, belichteten Streifen zwischen den einzelnen Modulreihen. Damit soll die Wiederansiedelung / Rückkehr der auf der Fläche kartierten Feldlerchen innerhalb des Solarparks erreicht werden.
Innerhalb des Konzepts ist dabei zum einen auf eine Wiederansiedelung der Feldlerche zum anderen aber auch auf eine Vereinbarkeit zwischen den dafür nötigen, ausreichend großen Reihenabstände und der Anlagenplanung bzw. der Erzeugung erneuerbarer Energie geachtet worden.
Dies hat jedoch auch zur Folge, dass alleine die Festsetzung eines Mindestreihenabstands nicht ausreichend ist, um bei entsprechender planerischer Flexibilität ausreichen Freiräume zwischen den Modulreihen über den gesamten Park sicherzustellen. Aus diesem Grund ist es erforderlich zusätzlich auch einen mittleren Reihenabstand festzusetzen. Auch diese sind Teil des mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmten Konzepts.
Damit wird, indirekt, die ausreichende „Gesamtbreite“ aller Reihenabstände zusammen innerhalb eines Baufeldes gesteuert. Gleichzeitig erlaubt eine solche Festsetzung die Vergrößerung eines Teils der Reihenabstände gegenüber anderen Reihen mit geringeren Abständen, wenn dies technisch / anlagenseitig nicht anders umsetzbar ist. Durch die Vorgabe zu den Mindestreihenabständen ist eine Unterschreitung des im Minimum nötigen Abstands nicht möglich.
Der mittlere Reihenabstand ergibt sich dabei aus der Summe aller Reihenabstände innerhalb eines Baufeldes, dividiert durch die Anzahl der Reihenabstände.
- 251 Die im Konzept festgehaltenen Mindestreihenabstände und folglich auch die mittleren Reihenabstände unterscheiden sich innerhalb der einzelnen Baufelder wie folgt:

Baufeld	Mindestreihenabstand	Mittlerer Reihenabstand
1.1	4,50 m	5,00 m
1.2	4,14 m	4,71 m

2	3,44 m	3,96 m
3	3,36 m	3,71 m
4	4,02 m	4,39 m

252 Zusätzlich soll der Mindestabstand der Unterkante der Module zum Boden 80 cm betragen, damit genügend diffuses Licht und Niederschlag auf den Boden fällt.

253 Die Festsetzung dient dem Naturschutz und insbesondere der Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte. Rechtsgrundlage ist ebenfalls § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB.

254 **TF14** Innerhalb der einzelnen Baufelder des Sonstigen Sondergebiets sind zwischen den Solarmodulreihen, horizontal gemessen, folgende Mindestreihenabstände und mittlere Abstände über alle Reihenabstände innerhalb eines Baufeldes einzuhalten:

Baufeld	Mindestreihenabstand	Mittlerer Reihenabstand
1.1	4,50 m	5,00 m
1.2	4,14 m	4,71 m
2	3,44 m	3,96 m
3	3,36 m	3,71 m
4	4,02 m	4,39 m

Zur Unterkante der Solarmodule ist in allen Baufeldern ein freier Bodenabstand von mindestens 0,8 m zu gewährleisten.

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

255 Insgesamt ergibt sich, bei Einhaltung dieser Mindestabstände je Baufeld ausreichend Raum, um eine Wiederansiedelung durch die Felderliche zwischen den Modulreihen anzunehmen.

256 Für die im Bebauungsplan geplanten Neupflanzungen wird eine Pflanzliste festgesetzt, aus der die entsprechende Anzahl an zu verwendenden Arten zu wählen ist. Zudem wird, um eine Mindeststandart sicherzustellen, auch die Mindestpflanzqualität bestimmt.

Pflanzliste & -qualität

Rechtsgrundlage ist der § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.

257 **TF15** Die in der Pflanzliste aufgeführten Gehölzarten sind zu verwenden. Die zu pflanzenden Gehölze müssen folgende Mindestpflanzqualität aufweisen:
2 - 3 x verpflanzt, ohne Ballen, Höhe 60 – 80 cm.

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

258 Folgende Pflanzliste erhält Festsetzungscharakter und wird auf die Planurkunde eingebracht:

Botanischer Name	Deutscher Name
Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Betula pendula	Sand-Birke
Betula pubescens	Moor-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus sanguinea s.l.	Blutroter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Cytisus scoparius	Besen-Ginster
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Fagus sylvatica	Rot-Buch
Frangula alnus	Faulbaum
Fraxinus excelsior	Gemeine-Esche
Malus sylvestris agg.	Wild-Apfel
Pinus sylvestris	Gemeine-Kiefer
Populus nigra	Schwarz-Pappel
Populus tremula	Zitter-Pappel
Prunus avium	Vogel-Kirsche

Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Pyrus pyraeaster agg.	Wild-Birne
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rosa canina agg.	Hunds-Rose
Rosa corymbifera agg.	Hecken-Rose
Rosa rubiginosa agg.	Wein-Rose
Rosa tomentosa agg.	Filz-Rose
Salix alba	Silber-Weide
Salix aurita	Ohr-Weide
Salix caprea	Sal-Weide
Salix cinerea	Grau-Weide
Salix pentandra	Lorbeer-Weide
Salix viminalis	Korb-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus terminalis	Elsbeere
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Ulmus glabra	Berg-Ulme
Ulmus laevis	Flatter-Ulme
Ulmus minor	Feld-Ulme
Ulmus x hollandica	Bastard-Ulme
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

5.6.3 Baurecht auf Zeit

- 259 Das Plangebiet überschneidet sich in weiten Teilen mit einem im o.g. Regionalplanentwurf festgelegten Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (G 2.3.2). In den Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung kommen dem Belang der regional bedeutsamen Rohstoffsicherung bei der Abwägung mit konkurrierenden Raumansprüchen, welche eine mögliche Rohstoffgewinnung dauerhaft erschweren oder behindern, ein besonderes Gewicht zu. *Baurecht auf Zeit für Rohstoffgewinnung*
- 260 Um raumordnerische Probleme zu verhindern und einen ungehinderten Abbau der Rohstoffe zu ermöglichen, werden die entsprechenden Flächen mit einer zeitlichen Beschränkung für das Baurecht gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nr.2 BauGB versehen. Die Errichtung und der Betrieb des geplanten Solarpark sind in der Folge nur bis zum Eintritt eines bestimmten Sachverhaltes oder Zeitpunktes zulässig.
- 261 Maßgeblich ist im vorliegenden Fall die Bekanntmachung des Beschlusses über die Genehmigung eines bergrechtlichen Rahmenbetriebsplans zum Abbau von Rohstoffen. Da dafür nach Kenntnis der Kommune noch keine Beantragung vorliegt, kann der Zeitpunkt nicht näher bestimmt werden.
- 262 **TF16 Die gemäß textlicher Festsetzung Nr. 1 und 2 zulässige Nutzung ist innerhalb der gekennzeichneten Grenzen des Vorbehaltsgebiets Rohstoffgewinnung mit der Bezeichnung „13 Grebs“ nur bis zur Bekanntmachung des Beschlusses über die Genehmigung eines bergrechtlichen Rahmenbetriebsplans zum Abbau von Rohstoffen zulässig.** *Festsetzung Baurecht auf Zeit*
§ 9 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauGB

5.7 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

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

5.7.1 Höhenfestsetzung Einfriedung

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

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

Maßgeblich ist die jeweilige tatsächliche Geländehöhe.

Die Zaunhöhe wird vorwiegend aus gestalterischen Gründen wie folgt begrenzt.

266 **TF17 Einfriedungen dürfen eine Höhe von 2,5 m über Gelände nicht überschreiten.**

**Festsetzung
Höhe der Einfriedung**

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

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

5.8 Sonstige Planinhalte

5.8.1 Kennzeichnungen / Nachrichtliche Übernahmen

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

39 Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind Kennzeichnungen nicht erforderlich.

5.8.1.1 Nachrichtliche Übernahmen

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

**Nachrichtliche
Übernahmen**

~~Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Bäume, die nach der Verordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark zum Schutz der Bäume und Feldgehölze als geschützte Landschaftsteil (Gehölzschutzsatzung Potsdam-Mittelmark – GehölzSchVO-PM) geschützt sind. Auf diesen Sachverhalt wird im B-Plan durch Text hingewiesen.~~

Gehölzschutz

~~Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Bäume, die nach der Verordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark zum Schutz der Bäume und Feldgehölze als geschützte Landschaftsteil (Gehölzschutzsatzung Potsdam-Mittelmark – GehölzSchVO-PM) geschützt sind. Ein Beseitigen ist nur nach Zustimmung durch die zuständigen Stellen zulässig.~~

**Nachrichtlich
Gehölzschutz**

~~Unabhängig davon sei auf die Verbote des § 39 Abs 5 Nr. 2 BNatSchG hingewiesen, die allgemein für Eingriffe in den Gehölzbestand jeweils in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September gelten.~~

271 In der Planzeichnung wird der **Schutzstreifen der 110 kV Freileitung** sowie die Freileitung selbst nachrichtlich übernommen und gekennzeichnet.

**Nachrichtlich
Schutzstreifen
Freileitung**

Je nach Abschnitt innerhalb des Plangebiets wird ein **Schutzbereich von 40,20 m bis 43,15 m** **verteilt auf beide Seiten der Achse der Hochspannungsleitung** berücksichtigt.

272 Der Schutzstreifen darf zunächst nicht unterbaut werden und ist von einer Bebauung freizuhalten. Daraus abgeleitet ist auch die Lage der Baugrenzen. Hauptanlagen sind folglich auch durch die Baugrenze in diesem Bereich ausgeschlossen.

~~Der Bereich wird vorliegend mit einer Festsetzung belegt, nach der ein Leitungsrecht einzuräumen ist.~~

Bei Abschluss einer privatrechtlichen Vereinbarung mit dem Vorhabenträger zur Abstimmung der erforderlichen Betriebsführungsbelange ist eine Nutzung der Flächen im Schutzstreifen aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen.

Dabei sind auch die bestehenden, grundbuchlich eingetragenen Leitungsrechte für die Flächen des Schutzstreifens zu beachten.

273 In den Randbereichen des Geltungsbereichs beider Teilflächen liegen im Bestand Gehölze und flächige Bodenpflanzungen vor, die Kompensationsmaßnahmen aus Planfeststellungsverfahren darstellen. Diese Maßnahmen unterliegen folglich dem Fachplanungsrecht. Die nachrichtliche Übernahme berücksichtigt dies. Erhalt und Pflege der Maßnahme des Bauherren des damaligen Planfeststellungsverfahrens.

**Nachrichtlich
Bestehende
Kompensations-
maßnahmen**

274 Unter diese Kompensationsmaßnahmen fallen die Allee-Pflanzungen entlang des Wirtschaftsweges, der beide Geltungsbereichsteile verbindet. Betroffen davon sind die Bereiche an der südlichen Grenze des Geltungsbereichs der westlichen Teilfläche und an der nordwestlichen Grenze des Geltungsbereichs der östlichen Teilfläche.

~~Auch der bestehende Gehölzriegel entlang der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze der östlichen Teilfläche stellt eine Kompensationsfläche eines Planfeststellungsverfahrens dar.~~

~~Hinzu kommen die Staudenflure im Übergang der westlichen Teilfläche zum Rastplatz an der BAB 2 im Bereich der Flurstücke 318 und teilweise 320.~~

275 Diese Kompensationsmaßnahmen werden zeichnerisch in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen versehen.

5.8.2 Vermerke / Hinweise

276 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.

5.8.2.1 Vermerke

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

Katastervermerk

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

279 Es besteht kein Erfordernis für weitere Vermerke auf der Planzeichnung.

5.8.2.2 Hinweise

280 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

281 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

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

283 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:

284 Realisierungen von Vorhaben sind nur zulässig, wenn sichergestellt ist, dass unter die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG fallende Arten nicht beeinträchtigt werden und dass Vorhaben fachkundig durch eine ökologische Baubegleitung überwacht werden, um arten- und biotopschutzrechtliche Konflikte auszuschließen.

**Hinweis
Artenschutz**

285 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.

- 286 Die untere Naturschutzbehörde wird bei Vorhaben von der zuständigen Genehmigungs-
behörde beteiligt bzw. ist bei genehmigungsfreien Vorhaben direkt vom Vorhabenträger
zu beteiligen.
- 287 **Im Umweltbericht sind entsprechende Maßnahmen zur Lösung artenschutzrechtlicher
Konflikte aufgezeigt.**
- 288 ~~Als Vermeidungsmaßnahme besonders geeignet hat sich in vielen Fällen die so ge-
nannte „Bauzeitenregelung“ erwiesen. Die Baufeldfreimachung (Gehölzentnahmen und
Flächenberäumung) oder Baumaßnahmen sind demnach außerhalb des Brutzeitraumes
von Vogelarten, die jährlich ihre Nester wechseln, in der Regel unbedenklich.~~ *Bauzeitenregelung*
- 289 ~~Insbesondere zur Sicherstellung, dass Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44
BNatSchG durch das konkrete Vorhaben ausgeschlossen werden können, ist über die
gesamte Realisierungszeit eine ökologische Baubetreuung erforderlich. Diese umfasst
auch eine in Bezug auf die Vorhabenrealisierung zeitnahe Bestandsüberprüfung.~~ *Ökologische Baubetreu-
ung*
- 290 ~~In Abhängigkeit vom konkreten Zeitpunkt der Realisierung sind u. U. so genannte „CEF-
Maßnahmen“, d. h. vorgezogene Vermeidungsmaßnahmen, für einige relevante Arten
erforderlich. Grundsätzlich sind für den relevanten Artenbestand CEF-Maßnahmen
möglich.~~ *CEF-Maßnahmen*
- 291 ~~Im vorliegenden Vorhaben sind keine CEF-Maßnahmen nötig. Die konkret nötigen arten-
schutzrechtlichen Maßnahmen sind in Form von Festsetzungen im Bebauungsplan bzw.
Forderung im städtebaulichen Vertrag gesichert worden.~~
- 292 Bei der Nutzung des Flurstücks 394, Flur 4 der Gemarkung Prützke sind beschränkt per-
sönliche Dienstbarkeit für den Landkreis Potsdam – Mittelmark und eine beschränkt per-
sönliche Dienstbarkeit zugunsten eines Energieversorgers zu beachten
Darauf wird auf der Planurkunde textlich hingewiesen.
Eine grundsätzliche Beachtung des Umstands ist durch den Zuschnitt der Baugrenze im
Umfeld der Windkraftanlage auch zeichnerisch erfolgt.
- 293 **Bei der Nutzung des Flurstücks 394, Flur 4 der Gemarkung Prützke sind be-
schränkt persönliche Dienstbarkeit für den Landkreis Potsdam – Mittelmark
und eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit zugunsten eines Energiever-
sorgers zu beachten** *Hinweis
Baulasten*
- 294 **Um den vorsorgenden Bodenschutz während der Errichtung der PV-Anlage zu gewähr-
leisten, ist ein Bodenschutzkonzept mit Bodenschutzplan nach DIN 19639 im Rahmen
einer Bodenkundlichen Baubegleitung anzufertigen und der Unteren Bodenschutzbe-
hörde 12 Wochen vor Baubeginn vorzulegen. Es ist eine bodenkundliche Baubegleitung
vor Ort während der Baumaßnahmen einzuplanen.** *Bodenschutz*
- Der dafür einzusetzende Fachgutachter hat der Unteren Bodenschutzbehörde eine Zer-
tifizierung als bodenkundlicher Baubegleitung nachzuweisen. Darauf wird textlich auf der
Planurkunde hingewiesen.**
- 295 **Zur Achtung des vorsorgenden Bodenschutzes ist vor Baubeginn ein Bo-
denschutzkonzept mit Bodenschutzplan nach DIN 19639 durch einen zerti-
fizierten Fachgutachter anzufertigen und der unteren Bodenschutzbehörde
vorzulegen. Während der Bauzeit hat eine bodenkundliche Baubegleitung
stattzufinden.** *Hinweis
Bodenschutz*
- 296 **Das Plangebiet überschneidet sich in weiten Teilen mit einem im o.g. Regionalplanent-
wurf festgelegten Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (G 2.3.2). In den Vorbehaltsge-
bieten Rohstoffgewinnung kommen dem Belang der regional bedeutsamen Rohstoffsie-
cherung bei der Abwägung mit konkurrierenden Raumansprüchen, welche eine mögliche
Rohstoffgewinnung dauerhaft erschweren oder behindern, ein besonderes Gewicht zu.** *Vorbehaltsgebiet
Rohstoffgewinnung*
- Auf diesen Umstand wird sowohl zeichnerisch (Darstellung der von dieser Überlagerung
betroffenen Flächen im Geltungsbereich als auch textliche auf der Planurkunde hingewie-
sen.**
- 297 **Der Geltungsbereich liegt zum Großteil innerhalb des im Entwurf des Regi-
onalplans Havelland-Fläming 3.0 dargestellten Vorbehaltsgebiets Rohstoff-
gewinnung mit der Bezeichnung „13 Grebs“** *Hinweis
Vorbehaltsgebiet
Rohstoffgewinnung*

6 Planrechtfertigung / Auswirkungen

- 298 Ergänzend zu den u. U. im Rahmen der Erläuterungen zu den einzelnen Festsetzungen dargelegten Abwägungsentscheidungen werden nachfolgend weitere erläutert. *Vorbemerkungen*
- 299 Diese Erläuterungen werden im weiteren Verfahren beigelegt.

6.1 Entwicklung aus dem FNP

- 300 B-Pläne sind allgemein aus dem Flächennutzungsplan (FNP) als vorbereitenden Bauleitplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB). *Entwicklungsgebot*
- 301 Im zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses für den B-Plan rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist der Bereich der Teilflächen des Geltungsbereichs als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.
- Der Bebauungsplan ist aufgrund der darin getroffenen Festsetzung zum Sonstigen Sondergebiet nicht aus dem aktuell vorliegenden Flächennutzungsplan entwickelbar.
- 302 Der FNP wird im Parallelverfahren geändert. Ziel des Änderungsverfahrens ist die Darstellung einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Solarenergienutzung“. *Parallele Änderung FNP*
- Zu diesem Änderungsverfahren ist am 25.02.2025 Durch die Gemeindevertretung Kloster Lehnin der Abwägungs- und Feststellungsbeschluss gefasst worden. Gegenwärtig befindet sich die parallele Änderung im Genehmigungsverfahren durch die obere Verwaltungsbehörde und wird danach durch Bekanntmachung rechtswirksam gemacht.**
- 303 Dem Entwicklungsgebot wird damit in der Folge entsprochen.

6.2 Landes- und Regionalplanung

- 304 Bauleitpläne sind an die Ziele der Landesplanung und Regionalplanung anzupassen. *Vorbemerkung*
- 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

- 305 Von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung als der zuständigen Stelle liegt eine Stellungnahme zur Zielfrage gemäß Art. 12 bzw. 13 des Landesplanungsvertrages (Plananzeige) vor. *Landesplanung*
- Für das Planvorhaben wurden dabei keine Ziele mitgeteilt.
- 306 Für das Planvorhaben wurden im Rahmen der bisher durchgeführten Plananzeige von der Regionalen Planungsstelle keine unmittelbar zu berücksichtigenden Ziele mitgeteilt. Die im in Aufstellung befindlichen Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 benannten Ziele und Grundsätze sind als sonstige Erfordernisse der Raumordnung im Zuge der Planungen zur berücksichtigen (siehe unten). *Regionalplanung*

6.2.2 Grundsätze

- 307 Es wird nur eine kleine Fläche der im Zusammenhang bewirtschafteten Fläche aus der aktiven Bewirtschaftung durch die Landwirtschaft herausgenommen. Die weiteren, umfangreichen Flächen des Schlags bzw. der angrenzenden Landwirtschaftsflächen stehen weiterhin für die Landwirtschaft zur Verfügung. *Grundsatz 6.1 Abs. 2 LEP HR*
- Die Umsetzung einer aktuell üblichen PV-Freiflächen Nutzung auf der geplanten Fläche würde zu einer Extensivierung der Landwirtschaftsflächen führen. Die bisherige konventionelle Landwirtschaft mit großflächigen Monokulturen und Düngemiteileinsatz wird durch ökologischere Nutzung (komplette Extensivierung oder Weidewirtschaft) ersetzt. Gerade im Plangebiet können so die Böden ohne hohen Ertrag wieder aufgewertet werden.
- 308 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. *Grundsatz 8.1 LEP HR*

6.2.3 Sonstige Erfordernisse der Raumordnung

- 309 Das Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung aus dem Regionalplanentwurf wird als sonstiges Erfordernis der Raumordnung berücksichtigt. *Grundsatz 2.3.2 Regionalplanentwurf*
- 310 Zum einen wird auf das betroffene Vorbehaltsgebiet in der Begründung und auf der Plannurkunde textlich hingewiesen.
- 311 Zum anderen ist im Bebauungsplan eine Festsetzung zu einem Baurecht auf Zeit für die entsprechenden Flächen vorgesehen.
- Durch die Festsetzung zum Baurecht auf Zeit ist eine Nutzung der Flächen als Solarpark nur so lange möglich, bis die rechtlichen Rahmenbedingungen vorliegen, einen Anschluss des Rohstoffgebiets zu beginnen.
- 312 **Dadurch ist sichergestellt, dass der Solarpark die Rohstoffgewinnung nicht verhindert. Bis zum Zeitpunkt der Erschließung der Rohstoffgewinnung ist die Umsetzung des Bebauungsplans problemlos möglich.**
- Wechselseitige Konflikte werden vermieden.

6.2.4 Sonstige Bindungen

6.2.4.1 Verkehrsrecht

- 313 Die Anbauverbotszone längs der unmittelbaren Autobahn wird vollständig durch die festgesetzten Baugrenze berücksichtigt. *Bundesautobahn*
- Die Anbaubeschränkungszone wird zusätzlich gekennzeichnet. Für Bauvorhaben in diesem Bereich ist die Zustimmung des **Fernstraßen-Bundesamt (FBA), Referat 51- Straßenrecht und Straßenverkehrsrecht, Friedrich-Ebert-Straße 72-78, 04109 Leipzig** einzuholen.
- 314 Dies betrifft sowohl die Bereiche entlang der eigentlichen BAB 2 als auch diese im Umfeld des Rastplatzes.

6.2.4.2 Infrastruktur

- 315 Die durch das Plangebiet verlaufende 110-kV-Leitung wird im Bestand nachrichtlich übernommen und mittels eines Schutzstreifens in ihrer Funktion gesichert. *110 kV Leitung*
- 316 Die Zuwegung zu den Anlagen ist aufgrund des Zuschnitts des Geltungsbereichs sichergestellt.
- 317 **Die gesamten Schutzbereiche der vorhandenen 110-kV-Freileitungen sind gemäß Stellungnahme des Netzbetreibers durch Dienstbarkeiten oder Gestattungsverträge bzw. nach den derzeit geltenden Gesetzlichkeiten, wie Einigungsvertrag, Grundbuchbereinigungsgesetz und Sachenrechtsdurchführungsverordnung, dinglich gesichert.**

6.3 Alternativprüfung

- 318 Bezüglich der Untersuchung der Alternativen zum gewählten Standort, wie auf die Ausführungen der parallelen Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Kloster Lehnin verwiesen, da sich dieser genauer mit anderen möglichen Standorten im Gemeindegebiet auseinandersetzen kann. *Standort*
- 319 Sinnvolle Alternativen bei den Festsetzungen selbst sind, insbesondere mit Blick auf das Planungskonzept nicht erkennbar. *Festsetzungen*
- 320 Von Festsetzung einer höheren GRZ wird, auch wenn dies in einem Sondergebiet bis zu einem Wert von 0,8 möglich wäre (siehe § 17 BauNVO), abgesehen. Damit soll die umweltverträgliche Gestaltung des Parks durch Freihaltung nicht zwingend benötigter Flächen gefördert werden.
- 321 Die Einbeziehung der gegenüber dem Vorentwurf nun ausgelassenen Flächen ist aufgrund fehlender Verfügbarkeit der entsprechenden Flächen nicht möglich.
- 322 Die Darstellung von Baugebietsflächen und Flächen für die Landwirtschaft gleichzeitig, um so auf eine Agri-PV Nutzung zu ermöglichen/umzusetzen, wird nicht vorgenommen.
- Die Kommune hat sich mit der Aufstellung des Plans zur Umsetzung eines Solarparks bekannt, um so einen signifikanten Beitrag zur Erzeugung und Bereitstellung von erneuerbarer Energie zu leisten. Dies soll komprimiert am gewählten Standort erreicht werden und nicht durch eine Agri-PV Nutzung auf eine größere Fläche unter Beibehaltung einer landwirtschaftlichen Nutzung.

6.4 Sonstige Planungen und Vorhaben

- 323 Die Inhalte der Arbeitshilfe werden durch die vorliegenden Planungen hinsichtlich der getroffenen Standortentscheidung und planerischen Ausgestaltung des Bauleitplans wie folgt beachtet.
- 324 Für die Ausweisung der Sonderbauflächen zur Ermöglichung der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlagen werden Flächen herangezogen, bei denen der Landschaftsraum durch technische Einrichtungen wie z. B. Bebauung mit Leitungstrassen, Verkehrswegen vorbelastet ist.
- Vorliegend sind dies die 110 kV-Freileitung, der angrenzende Windpark sowie die nördlich verlaufende Bundesautobahn BAB 2.
- 325 Im vorliegenden Fall sind Wildtierkorridore im Sinne der Arbeitshilfe durch den Zuschnitt des Geltungsbereichs gebildet worden. Zwischen allen Teilflächen des Geltungsbereichs verbleiben baulich freigehaltene Acker- bzw. Gehölzflächen.
- 326 Durch den gewählten Zuschnitt des Geltungsbereichs werden lediglich die für die Umsetzung des Vorhabens benötigten Flächen herangezogen und so die Flächeninanspruchnahme begrenzt.
- Die Umsetzung des Solarparks soll komprimiert am gewählten Standort erreicht werden und nicht durch eine Agri-PV Nutzung auf eine (noch) größere Fläche unter Beibehaltung einer landwirtschaftlichen Nutzung. Damit werden landwirtschaftliche Nutzflächen an anderer Stelle freigehalten.
- 327 Im Weiteren wird durch die entsprechenden Festsetzungen eine Extensivierung der Flächen im Plangebiet und auch eine Eingrünung / Anpflanzung in Richtung freie Landschaft durch Heckenstrukturen abgesichert. Dazu werden sowohl Vorgaben zu einer standortentsprechende Einsaat und als auch zur Auswahl von möglichen heimischen Gehölzarten definiert.
- 328 Das abgestimmte und durch den städtebaulichen Vertrag abgesicherte Pflegekonzept für die Flächen innerhalb des Solarparks sieht sowohl die Möglichkeit einer Beweidung als auch einer maschinellen Mahd vor. Dies findet extensiv und unter Beachtung artenschutz- und biologisch-freundlicher Ausführung statt.
- 329 In den Randbereichen wird sowohl „außerhalb“ der Heckenpflanzung als auch dahinter ein Extensiv-Streifen von Bebauung und Gehölzen freigehalten.
- 330 Wege durch, wie in der Arbeitshilfe gefordert, nur wasser- und luftdurchlässig hergestellt werden. Dies wird durch eine entsprechende Festsetzung abgesichert.
- 331 In der Folge wird die Gemeinsame Arbeitshilfe so weit wie beim vorliegenden Vorhaben und am gewählten Standort möglich berücksichtigt.

Gemeinsamen
Arbeitshilfe Photovoltaik-
Freiflächenanlagen

6.5 Umweltbelange

6.5.1 Umweltprüfung

- 332 Bestandteil des Aufstellungsverfahrens für jeden Bauleitplan ist, von wenigen Ausnahmen abgesehen, eine Umweltprüfung (UP).
- 333 Gem. § 2 Abs. 4 BauGB ist für diesen Bauleitplan eine Umweltprüfung (UP) durchzuführen.
- 334 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.
- 335 Der Gesetzgeber hat den Umweltbelangen 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.
- 336 Nachfolgend wird gezeigt, wie die Umweltbelange unter Berücksichtigung anderer zu beachtender Belange Eingang in den B-Plan gefunden haben.
- 337 Die im Rahmen der Umweltprüfung erarbeiteten bzw. hervorgebrachten umweltrelevanten Informationen sind im Umweltbericht berücksichtigt worden und demzufolge auch abgewägt in den Plan eingeflossen.
- 338 Eine entsprechende Übersicht ist Bestandteil des Umweltberichtes

Vorbemerkung

Gegenstand der
Abwägung

Umweltrelevante
Informationen

6.5.2 Besonderer Artenschutz

- 339 Nicht der Bebauungsplan selbst oder einzelne seiner Festsetzungen, sondern erst deren Verwirklichung stellt den gesetzlich untersagten Eingriff dar. Die Verbote des § 44 BNatSchG wenden sich also an die konkreten Vorhaben; erst auf dieser Ebene können sie deshalb abschließend gelöst werden.
- 340 Artenschutzrechtliche Hindernisse können dennoch eine generelle Vollzugsunfähigkeit eines Bebauungsplans begründen.
- 341 Ein Bauleitplan, dessen Umsetzung wegen eines Verstoßes gegen die artenschutzrechtlichen Verbote (Zugriffsverbote) oder wegen Beeinträchtigungen Europäischer Schutzgebiete scheitern muss, ist unzulässig.
- 342 Es ist also zunächst abzuschätzen, ob ein entsprechendes Konfliktpotenzial überhaupt besteht.
- 343 Zu diesem Zweck ist ein gesonderter Fachbeitrag (Artenschutzbeitrag, ASB) erarbeitet worden. *Artenschutzbeitrag erstellt*
- 344 Als relevant wurde das Vorkommen folgender Artengruppen eingeordnet: *Relevante Arten(gruppen)*
- Reptilien
 - Insekten
 - Vögel
 - Säugetiere (Fledermäuse)
- 345 Eine detaillierte Auseinandersetzung und Bewertung der Auswirkungen der Planungen auf die Arten(gruppen) sowie daraus abgeleitete Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind dem Umweltbericht unter Punkt 7.2.5 und / oder dem Artenschutzfachbeitrag zu entnehmen.
- 346 Um artenschutzrechtliche Konflikte ausschließen zu können, sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen notwendig. *Maßnahmen / Sicherung*
- 347 Diese werden, soweit möglich, durch Festsetzungen im Bebauungsplan direkt bestimmt und gesichert. Darunter fallen Vorgaben zu Reihenabständen und freizuhaltenden Flächen innerhalb des Solarparks sowie in den Randbereichen (Pufferflächen). Hinzu kommen Maßnahmen zur Extensivierung der Freiflächen innerhalb des Sondergebiets bzw. zur Bepflanzung dieser.
- 348 Ergänzend dazu sind neben der Beachtung einer Bauzeitenregelung und einer ökologischen Baubegleitung auch entsprechende Pflegemaßnahmen für die Freiflächen nötig. Hinzu kommen Vorgaben zum Monitoring bezüglich des Erfolgs der Maßnahmen.
- Da diese Maßnahmen nicht in Form von Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden können, werden diese über den städtebaulichen Vertrag zwischen Gemeinde und Vorhabenträger abgesichert.
- Dies betrifft insbesondere auch die Inhalte des mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmten Feldlerchenkonzept.
- 349 Details zu den Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind dem Umweltbericht unter Punkt 7.2.5 zu entnehmen. Die entsprechende Umsetzung der im Bebauungsplan festsetzbaren Maßnahmen ist dem Oberpunkt 5 dieser Begründung zu entnehmen.
- 350 Der Plangeber kann davon ausgehen, dass im Rahmen der Realisierung Verstöße gegen die Verbote des § 44 BNatSchG durch konkrete Maßnahmen ausgeschlossen werden können und dass damit der Vollzug des B-Planes gesichert werden kann. *Fazit Artenschutz*

6.5.3 Schutzgebiete / -objekte

- 351 Europäische Schutzgebiete (FFH- bzw. SPA-Gebiete) sind von der Planung nicht betroffen. *Natura-2000-System*
- 352 Nationale Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht sind von der Planung nicht betroffen. *Nationale Schutzgebiete*
- 353 Sonstige Schutzobjekte einschließlich geschützter Biotope nach dem Naturschutzrecht sind von der Planung nicht betroffen. *Sonstiges*
- 354 Im Planbereich sind keine geschützten Arten, mit Ausnahme der, die unter den besonderen Artenschutz fallen, bekannt.

6.5.3.1 Baumschutz / Gehölzschutz

- 355 Im Bereich des Plangebiets befinden sich Bäume, die nach der Verordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark zum Schutz der Bäume und Feldgehölze als geschützte *Baumschutzsatzung*

Landschaftsteil (Gehölzschutzsatzung Potsdam-Mittelmark – GehölzSchVO PM) geschützt wären.

356 Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplans ist die Verordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark zum Schutz der Bäume und Feldgehölze als geschützte Landschaftsteile vom 29.09.2011 auf der Bebauungsplan-Fläche nicht mehr anzuwenden, da diese sich sachlich nur auf den planungsrechtlichen Außenbereich erstreckt.

357 Der Geltungsbereich ist durch bestehende Kompensationsmaßnahmen (z.B. Pflanzungen) betroffen, die im Zusammenhang mit anderen baulichen Projekten im Umfeld umgesetzt werden mussten.

*Bestehende
Kompensations-
maßnahmen*

358 Die westliche Teilfläche wird dabei durch eine Maßnahme zur Realkompensation im Zusammenhang mit dem Vorhaben „Ausbau der BAB A 2, 4. BA km 18,37 – km 10,13 (Bau-km 25,63 - 33,87)“ berührt. Diese besteht aus der Entwicklung einer artenreichen stand-ortstypischen Hochstaudenflur und ist dem Aktenzeichen „506 7171/2.4 und 506 7171/2.4 N1“ (Object-ID 45547) [Quelle Landkreis Potsdam-Mittelmark] zuzuordnen.

359 Der entlang der nordöstlichen Grenze der östlichen Teilfläche bestehende Gehölzstreifen zwischen Solarpark und Wirtschaftsweg an der BAB 2 stellt ebenfalls eine Kompensationsmaßnahme dar, die hierbei mit dem Vorhaben „Ausbau A2, 4.BA“ im Zusammenhang steht. Diese wird unter dem Aktenzeichen „keine Angabe_0025“ (Object-ID 125943) [Quelle Landkreis Potsdam-Mittelmark] geführt. Kompensation ist hierbei durch eine Allee-Pflanzung zu erbringen.

360 Zusätzlich grenzen an die westliche Teilfläche gemäß Eingriffs- und Kompensationsflächen-Informationssystem (EKIS) südlich, nördlich und westlich weitere, bestehende Kompensationsmaßnahmen an den Geltungsbereich an. Wirkungen zwischen den Planungen und den Maßnahmen sind gegenwärtig jedoch nicht zu erkennen.

361 Die benannten bestehenden Kompensationsmaßnahmen werden, sofern sie aufgrund der Grenzziehung des Geltungsbereichs innerhalb des Bebauungsplans liegen, nachrichtlich dargestellt. So werden die Maßnahmen in ihrer Lage und ihrer Umsetzung gesichert. Die Umsetzung und Pflege der Maßnahmen bleiben weiterhin in der Zuständigkeit der entsprechenden Stellen.

6.5.4 Eingriffsbewältigung

6.5.4.1 Maßnahmen

362 Im Umweltbericht sind auf der Basis der bisher vorliegenden Fachbeiträge umfangreiche Vorschläge für Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen herausgearbeitet worden.

Maßnahmenvorschläge

363 Eine Vielzahl von Maßnahmen zur Vermeidung sind erst im Rahmen der Vorhabenplanung bzw. während des Betriebes abschließend zu regeln bzw. umsetzbar. Das betrifft z. B.

- den Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen,
- eine zeitliche Begrenzung von Lieferverkehr,
- ökologische Baubegleitung,
- Bauzeitenregelung,
- Temporäre Schutzmaßnahmen.

364 Diese Maßnahmenvorschläge gehen z. T. weit über das hinaus, was in einem B-Plan festsetzungsfähig ist.

365 Ein Teil dieser Maßnahmen-Vorschläge greift tief in die Vorhabenplanung ein. Eine Abwägung mit den privaten aber auch den anderen zu beachtenden Belangen gebietet, dass nicht alle Vorschläge „1 : 1“ in den B-Plan als Festsetzung übernommen werden.

Abwägung

366 Dies bedeutet aber nicht, dass sie nicht umgesetzt werden sollen.

367 Auch wenn der „Bodenbezug“ fehlt, können die Vorschläge nicht als Festsetzung in einen B-Plan übernommen werden.

368 Im Umweltbericht sind, neben Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen, auch die Maßnahmen dargestellt, die erforderlich sind um einen vollständigen Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter zu gewährleisten.

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

370 Die Realisierung der Maßnahmen, die nicht im Geltungsbereich umgesetzt werden können, wird über einen städtebaulichen Vertrag abgesichert.



371 Es verbleiben also keine Ausgleichsdefizite.

6.5.5 Immissionsschutz

- 372 Vom Plangebiet gehen bei üblicher Nutzung Emissionen in Form von Licht (Blendwirkung), Lärm und elektromagnetischen Feldern aus, die grundsätzlich geeignet wären, in angrenzenden schutzwürdigen Gebieten zu Überschreitungen von Grenz-, Richt- oder Orientierungswerten zu führen. *Vorbemerkung*
- 373 Auf Grund der konkreten örtlichen Verhältnisse sind hinsichtlich der Belange des Immissionsschutzes lediglich die mögliche Blendwirkung für die Nutzer der BAB 2 und des im Bereich bestehenden Rastplatzes von Relevanz. *Lichtimmissionen*
- 374 Die Blendwirkung für den Verkehr auf der BAB 2 und die Nutzer des Rastplatzes wird durch die bestehenden natürlichen Randbedingungen als unproblematisch angesehen. Die geplanten Sonstigen Sondergebiete werden durch umfangreiche Gehölz-, Hecken- und/oder Alleestrukturen in Richtung der BAB 2 und des Rastplatzes abgeschirmt. Diese sind überwiegend schon im Bestand vorhanden, durch Fachplanungsrecht gesichert und werden im Bebauungsplan aufgegriffen. *Abschirmung durch Abpflanzung*
- 375 Zusätzlich ist im Zuge der Vorhabenumsetzung die Errichtung von Modulen in Südausrichtung vorgesehen. Allein dies schränkt die Möglichkeit von Blendsituationen in Richtung der BAB 2 und zum Rastplatz deutlich ein. Diese Ausrichtung der geplanten Modulfläche wird durch die Festsetzung zur Art der Nutzung abgesichert. *Ausrichtung der Module*
- 376 **Beeinträchtigungen durch möglicherweise bestehende Lärm-Emissionen, die von den Anlagen im Geltungsbereich ausgehen könnten, sind unter Beachtung der geplanten Nutzungen und des Standortes nicht zu erwarten.** *Lärmimmissionen*
- 377 Es sind in der Folge keine verbleibenden immissionsschutzrechtlichen Problemstellungen erkennbar.

6.5.6 Sonstige Bindungen und Konzepte

- 378 **Dem Entwicklungsziel des Landschaftsprogramms des Landes Brandenburg, nämlich der Erhalt und die Entwicklung einer natur- ressourcenschonender Bodennutzung, kann durch die Planung entsprochen werden. Die Flächen im Geltungsbereich werden bei Umsetzung der Planungen extensiviert, zusätzliche Gehölze werden eingebracht. Beides begünstigt eine naturschonende Nutzung der Flächen.** *Landschaftsprogramm*
- 379 **Durch eben diese Einbringung zusätzlicher Strukturelemente in Form der geplanten Hecken werden sowohl charakteristische Landschaftselemente gefördert als auch das Landschaftsbild aufgewertet. Beides entspricht den Teilzielen des Landschaftsprogramms.**
- 380 **Durch die Planungen wird sowohl der Erhalt bestehender Alleen und Baumreihen am Wirtschaftsweg als auch neue Gehölze in Form der geplanten Hecken mit eingebracht, was beides den Entwicklungszielen des Landschaftsrahmenplans entspricht.** *Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark*
- Zusätzlich leistet der geplante Solarpark bzw. die damit verbundene Extensivierung der Flächen einen positiven Beitrag zum Schutz vor Wind- und Wassererosion und so zum Schutz von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung.**
- 381 **Mit dem Landschaftsplan für das Amt Lehnin aus dem Jahr 1997 liegt ein grundsätzlich zu beachtender Landschaftsplan für das Plangebiet vor. Aus Teilen des Amt Lehnin und des Amt Emster-Havel ging die heutige Gemeinde Kloster Lehnin hervor.** *Landschaftsplan*
- Die Inhalte des damaligen Landschaftsplans sind über eine landschaftspflegerische Integrationskarte bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans für die Gemeinde Kloster Lehnin im Jahr 2007 in diesen integriert worden.**
- Ein eigenständiger Landschaftsplan wurde für die Gemeinde Kloster Lehnin seit Gründung nicht aufgestellt. Die landschaftsplanerisch relevanten Inhalte sind über eine landschaftspflegerische Integrationskarte bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans für die Gemeinde Kloster Lehnin im Jahr 2007 in den FNP integriert worden.**
- Die für den das Vorhaben relevanten Inhalte sind folglich in den Darstellungen des hier zu ändernden Flächennutzungsplans enthalten und werden folglich unter Punkt 4 „Darstellung im FNP“ abgearbeitet bzw. berücksichtigt.**

6.6 Sonstige Auswirkungen

- 382 Mit Blick auf die Bevölkerung im Allgemeinen wird der bestehende Wirtschaftsweg, der die östliche Teilfläche nach Süden durchquert, im Bestand erhalten. Zusätzlich ist über *Bevölkerung / Soziale Auswirkungen*

Festsetzung zur Eintragung eines Geh- und Fahrrechts eine dauerhafte Nutzbarkeit für die Öffentlichkeit sichergestellt.

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

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

- 384 Die Zuwegung zu den Flurstücken 618, 621, 623-627, 1037-1040, die gegenüber dem Vorentwurf nicht mehr Teil des Geltungsbereichs sind und die im Rahmen des Entwurfs über die Festsetzung zur Eintragung eines zusätzlichen Geh- und Fahrrechts sichergestellt wurde, ist in der vorliegenden Fassung dadurch sichergestellt worden, dass die entsprechenden Zuwegungs-Flächen nicht mehr Teil des Geltungsbereichs sind.

7 Umweltbericht

- 385 Die Ergebnisse der Umweltprüfung (UP) werden nach den Vorgaben der Anlage 1 zum BauGB im Umweltbericht (UB) zusammengefasst. *Vorbemerkung*
- 386 Nach § 2a Nr. 2 Baugesetzbuch (BauGB) sind im Umweltbericht die aufgrund der UP nach § 2 Abs. 4 BauGB und der Anlage 1 zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.
- 387 Gemäß § 2 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung (UP) durchgeführt. In dieser werden voraussichtliche Auswirkungen bei der Umsetzung des Planes beschrieben und bewertet. *Umweltprüfung*
- Hier werden alle umweltbezogenen Verfahren und Belange, wie z. B. die Eingriffsregelung (§ 1a BauGB, §§ 13–17 BNatSchG), Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (§ 34 BNatSchG) und / oder die artenschutzrechtliche Prüfung (§ 44 BNatSchG) in einem einheitlichen Prüfablauf gebündelt.
- Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.
- 388 Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. In ihm sind die Ausgangslage, die Auswirkungen und die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie den Menschen und die anderen relevanten Schutzgüter der Planungsebene und dem Planstand angemessen dargestellt. *Umweltbericht*
- 389 Ein Bauleitplan durchläuft ein vorgegebenes u. U. umfangreiches Aufstellungsverfahren, in dem die betroffenen Behörden, Träger der öffentlichen Belange (TöB), Nachbargemeinden sowie die Öffentlichkeit eingebunden werden. *Verfahrensverlauf*
- 390 Die Gemeindevertreterversammlung Gemeindevertretung als zuständiges Gremium hat am 21.09.2021 den Aufstellungsbeschluss gefasst und damit das Planverfahren formell eingeleitet. *Aufstellungsbeschluss*
- 391 Die frühe Unterrichtung zum Vorentwurf in der Fassung Mai 2023 wurde im Zeitraum vom 20.06.2023 bis zum 24.07.2023 (Unterrichtung der Behörden, Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden gem. § 4 Abs. 1 BauGB) bzw. vom 10.07.2023 bis zum 11.08.2023 (Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB) durchgeführt. *Unterrichtung zum Vorentwurf*
- 392 Die Beteiligung zum Entwurf in der Fassung März 2024 wurde im Zeitraum vom 29.07.2024 bis zum 30.08.2024 (Beteiligung der Behörden, Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden gem. § 4 Abs. 2 BauGB) bzw. vom 29.07.2024 bis zum 30.08.2024 (Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB) durchgeführt. *Beteiligung zum Entwurf*
- 393 Aus den zur Beteiligung des Entwurfs eingegangenen Stellungnahmen haben sich Änderungen an den Unterlagen des Bebauungsplans ergeben, die eine erneute Beteiligung erforderlich machen.
- 394 Die nachfolgenden Aussagen beschreiben demnach die Ziele und Zwecke der Planung, die Randbedingungen und Ergebnisse für die Planphase des „erneuten Entwurfs“. *Stand aktuell, erneute Beteiligung zum Entwurf*
- 395 In der Phase der erneuten Beteiligung zum Entwurf sind die vorliegenden Hinweise aus den vorangegangenen Beteiligungsverfahren beachtet, soweit diese für das Planverfahren maßgeblich sind.
- 396 Die Beteiligung zum erneuten Entwurf beschränkt sich lediglich auf die Änderungen gegenüber der vorherigen Entwurfsfassung. Diese sind in dieser Begründung und auf der Planurkunde bzw. der in der Planzeichnung farblich / zeichnerisch in blau kenntlich gemacht worden.
- Die vorgenommenen Änderungen sind nachfolgend themenbezogenen zusammengefasst:
- 397
- Anpassung des Geltungsbereichs im Bereich der nördlichen Grenze der östlichen Teilfläche, um Konflikte mit der Autobahn GmbH hinsichtlich der dortigen nachrichtlichen Übernahme zu bestehenden Kompensationsmaßnahmen zu reduzieren;
 - Ausweitung der Erläuterungen im Abschnitt „Planungskonzept“, „besonderer Artenschutz“ und im „Umweltbericht“ zum auf den vorliegenden Einzelfall zugeschnittenen Feldlerchenkonzept und der damit einhergehenden Anpassung der Maßnahmen zum Artenschutz
 - Dazu
 - o Einteilung des Sonstigen Sondergebiets in die fünf Baufelder 1.1, 1.2, 2, 3 & 4
 - o Zusätzliche Festsetzung einer flexibel innerhalb der westlichen Teilfläche anzuordnenden Grasland-Freifläche

- Deutlicher Erweiterung der Festsetzung zu den geforderten Reihenabständen zwischen den Modultischen durch Anpassung der Werte des Mindestreihenabstands und Einführung eines mittleren Reihenabstands

- Komplette Überarbeitung des Punktes 7.2.5 „Artenschutzrechtliche Belange“ im Umweltbericht
- Einschränkung der Pflanzfestsetzung im Bereich des Schutzstreifens der Hochspannungsleitung hinsichtlich der maximalen Wuchshöhe
- Richtigstellung der Nicht-Anwendung der Baumschutzsatzung des Landkreises im Geltungsbereich des Bebauungsplans
- Anpassung der Breite des Schutzstreifens der Hochspannungsfreileitung auf den vom Netzbetreiber mitgeteilten/erneuerten Wert
- Verkleinerung des Geltungsbereichs um das Flurstück 1027, Flur 1, Gemarkung Grebs und Anpassung des Sonstigen Sondergebiets, der Maßnahmen- und Pflanzfestsetzungen und der Baugrenze in diesem Bereich
- Erweiterung der Angabe von Koordinatenpunkte für die nicht auf Flurstücks-Eckpunkten liegenden Eckpunkte des Geltungsbereichs
- Entfall der Festsetzung zu einem Leitungsrecht im Bereich des Schutzstreifens der Hochspannungsleitung aufgrund bereits bestehender Grunddienstbarkeiten
- Anpassung der Pflanzliste
- Richtigstellung der Anwendung der Gehölzschutzsatzung Potsdam-Mittelmark
- Ausweitung der Ausführung unter Punkt 7.2.2 zur Prognose bei Nicht-Durchführung
- Erweiterung des Punktes 7.3.1.2 im Umweltbericht zu Hinweisen auf Schwierigkeiten
- Fortführung / Erweiterung der Auflistung der Referenzliste der Quellen zum Umweltbericht
- Richtigstellung / Umformulierung der Festsetzung zum Höhenbezugspunkt
- Zusätzliche Hinweise zur Notwendigkeit eines Bodenschutzkonzeptes sowie zur Überlagerung durch das Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung
- Aktualisierung des Verfahrensstand zur parallelen FNP-Änderung
- Anführung der genauen Kontaktadresse bei Zustimmungen im Bereich der Anbaubeschränkungszone der Autobahn
- Umfangreiche Überarbeitung der Ausführung unter Punkt 6.4 zur Berücksichtigung der „Gemeinsamen Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen“
- Ergänzung von Aussagen zu den zu erwartenden Lärmimmissionen
- Erweiterung der Aussagen zur Berücksichtigung der umweltrelevanten Pläne und Konzepte (Punkt 6.5.6)
- Ergänzungen im Bereich der Beschreibung der Bestandssituation und der Auswirkungen der Planungen beim Schutzgut „Boden / Fläche“
- Formulierung des Punktes 7.3.3 „Zusammenfassung“ innerhalb des Umweltberichts
- Ergänzung von Durchführungshinweisen (Punkt 8.1) zum Gehölz-/Alleeschutz, zur Hochspannungsfreileitung, zu bestehenden Dienstbarkeiten, zu Boden- und zu Trinkwasserschutz
- Erweiterung der Auflistung der Rechtsgrundlagen

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

399 Ein Bauleitplan bzw. eine sonstige, Baurecht schaffende Satzung erhält abschließend nach dem Beschluss des zuständigen Gremiums seine endgültige Form und mit der öffentlichen Bekanntmachung seine Rechtswirksamkeit bzw. Rechtsverbindlichkeit.

Eintritt
Rechtswirksamkeit
Rechtsverbindlichkeit

7.1 Einleitung

7.1.1 Inhalt und Ziele der Planung

7.1.1.1 Planungsziele

400 Ein privater Vorhabenträger beabsichtigt die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf einer landwirtschaftlichen Fläche auf dem Gebiet der Gemeinde Kloster Lehnin.

Ziel und Zweck

401 Die Kommune schließt sich mit der Aufstellung eines Bebauungsplans diesem Vorhaben an.

- 402 Das Bauvorhaben kann unter den gegebenen Umständen nicht genehmigt werden, weil der Geltungsbereich im Außenbereich nach § 35 BauGB liegt. Die Nutzung von Solar-energie ist im Außenbereich nur unter bestimmten Voraussetzungen privilegiert. Diese liegen im vorliegenden Fall vor. *Erforderlichkeit*
- Die Gemeinde hat sich für die Aufstellung eines Bebauungsplans entschieden, um die planungsrechtliche Zulässigkeit des Photovoltaik-Vorhabens zu erreichen.
- 403 Die Verwirklichung des Vorhabens liegt wie oben dargestellt im öffentlichen Interesse. *Öffentliches Interesse*
- 404 Aus diesem Grund wird für den betroffenen Teil des Gemeindegebiets ein Bebauungsplan (B-Plan) aufgestellt, welcher die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Solarpark schaffen soll. *Aufgabe*

7.1.1.2 Standort



- 406 Der geologische Aufbau des Raumes wurde in der Eiszeit geprägt. Die naturräumliche Gliederung nach Scholz (1962) verortet das Gebiet im Naturraum „Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen“. *naturräumliche Einordnung*
- 407 Die Oberfläche des Plangebietes ist leicht geneigt. Die Planfläche insgesamt liegt auf einer Höhe zwischen rund 40 m und rund 60 m ü. NHN. *Natürliche Geländeeigenschaften*
- Innerhalb der westlichen Teilfläche steigt das Gelände dabei von Nordwest nach Südost von 47,5 m auf 57,5 m an.
- Das Gelände innerhalb der östlichen Teilfläche steigt dagegen von Ost nach West von 40 m auf 60 m an.
- 408 Die Flächen innerhalb des Plangebiets sind vollständig dem Außenbereich zuzuordnen und stehen momentan in intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. *Aktuelle Nutzung*
- Gleiches trifft auch für einen Großteil der umgebenden Flächen zu. Die Flächen zwischen den Teilflächen des Geltungsbereichs und diese in Richtung der nördlich verlaufenden BAB 2 sind mit dichten Gehölzen bzw. Ansätzen von Wald bestanden.
- Zwischen den beiden Teilflächen liegen zudem Teile der Rastanlage „Grebser Heide“ in Fahrtrichtung Berlin an der BAB 2. Dazu zählen der Parkplatz und die Sanitäranlagen.
- 409 Bauliche Nutzungen bestehen innerhalb des Geltungsbereichs nicht.
- Im Umfeld bestehen die baulichen Anlagen der Rastanlage „Grebser Heide“ und Windkraftanlagen des südwestlich angrenzenden Windparks. Eine Windkraftanlage liegt dabei in Mitten des westlichen Teilfläche des Geltungsbereichs, ohne an diesem teilzunehmen.

7.1.1.3 Festsetzungen im B-Plan

410



Planzeichnung
Bebauungsplan

411 Der B-Plan setzt folgende Flächennutzungen fest:

- Sondergebietsflächen
- Maßnahmen- und Pflanzflächen

Festsetzungen im B-
Plan

412 Im Plangebiet sind (als Hauptanlagen) gemäß dem skizzierten Planungskonzept neben Anlagen zur Stromerzeugung auf der Basis der Sonnenenergie (Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen) auch solche zulässig, die zum Umwandeln von Strom notwendig sind.

413 Hinsichtlich des Maßes der Nutzung werden

- die maximale Grundflächenzahl (GRZ)
- die maximal zulässigen Höhen

bestimmt.

414 Die allgemeinen Festsetzungen des B-Planes beachten bereits die grundlegenden Möglichkeiten der Minderung von Beeinträchtigungen, wie

- die Begrenzung der Versiegelung auf das notwendige Maß,
- Konzentration und Höhenbegrenzung der Bebauung,
- Erhalt von Grün- und Freiflächen sowie der Wasserflächen,
- Niederschlagsversickerung.

Umwelt

7.1.1.4 Merkmale der geplanten Vorhaben

415 Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine Angebotsplanung. Konkretere Angaben hinsichtlich des Vorhabens, als oben dargestellt, sind aktuell nicht möglich.

Vorhaben

Die Angaben zu den Auswirkungen müssen ebenfalls entsprechend relativ unscharf bleiben.

416 Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber den Auswirkungen der zu erwartenden Klimaveränderungen oder gegenüber anderen Umwelteinflüssen besteht nicht.

Empfindlichkeit der
zulässigen Vorhaben

417 Andere Vorhaben oder Planungen im Umfeld, die kumulativ im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen wären, sind nicht bekannt.

7.1.2 Ziele des Umweltschutzes

418 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.

Umweltziele

419 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

7.1.2.1 Gesetzliche Grundlagen

7.1.2.1.1 Fachgesetze allgemein

- 420 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*
- 421 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*
- Das BauGB ist auch Grundlage für die Umweltprüfung im Rahmen der Bauleitplanung und „ersetzt“ hier das UVP-Gesetz.
- 422 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.
- 423 Der § 18 BNatSchG regelt das Verhältnis des BNatSchG zum Bauplanungsrecht. *Verhältnis 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.

7.1.2.1.2 Fachgesetze spezifisch

- 424 Im Folgenden werden die einzelne Schutzgüter betreffenden Fachgesetze bzw. Vorschriften aufgeführt, die nach gegenwärtigem Planstand für das Planvorhaben von Belang sind. *Fachgesetze Vorschriften spezifisch*
- 425 Die FFH- und die Vogelschutzrichtlinie wollen ein europäisches Biotopverbundsystem schaffen und zur Sicherung der Artenvielfalt beitragen. Dazu werden entsprechende Schutzgebiete ausgewiesen (Schutzgebietssystem Natura 2000). *Habitatschutz*
- Zu diesem System gehören die so genannten „FFH-Gebiete“ und „SPA-Gebiete“.
- 426 Für solche Gebiete relevante Pläne müssen einer Verträglichkeitsprüfung unterzogen werden.
- Dabei ist es wesentlich, ob in den Gebieten so genannte „prioritäre“ Lebensräume und Arten vorkommen. In den Anhängen I und II der FFH-Richtlinie sind diese aufgeführt. Die EU-Vogelschutzrichtlinie dient darüber hinaus speziell dem Schutz von Vogelarten.
- 427 Die Vorschriften des § 44 BNatSchG erfordern vorsorglich eine Prüfung, inwieweit die durch die Planung zulassungsfähigen Vorhaben zu einer Beeinträchtigung der besonders bzw. der streng geschützten Tier- und Pflanzenarten führen können. *Besonderer Artenschutz*
- 428 Ein B-Plan, der wegen eines Verstoßes gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG nicht umgesetzt werden kann, ist unzulässig. Deshalb ist im Aufstellungsverfahren zu prüfen, ob der Vollzug des B-Planes im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG möglich ist.
- 429 Die Anwendung der so genannten „Eingriffsregelung“ im Rahmen der Bauleitplanung richtet sich nach den Regelungen des BauGB. *Abarbeitung der Eingriffsregelung*
- 430 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.
- 431 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.

432 Hinsichtlich des Gehölzschutzes sind die jeweils geltenden Gehölzschutzesatzungen, -Verordnungen, Baumschutzesatzungen und -Verordnungen der Länder, Kreise und Gemeinden zu beachten.

433 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 von Altlasten gefördert.

434 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

435 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.

436 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

437 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

438 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 Lärmminde- rung bewirkt werden soll.

439 Zur Bestimmung bestimmter Grenz-, Orientierungs- und Richtwerte für Immissionen aus den unterschiedlichen Quellen wurden verschiedene Rechtsverordnungen (BImSchV) und technische Regelwerke und Anleitungen (TA) erlassen.

Schallschutz

Im Rahmen von Planungen sind u. U. zusätzlich zu den allgemeinen immissionsrechtlichen Bestimmungen des BImSchG folgende zu berücksichtigen

440 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.

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

Denkmalrecht

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

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

7.1.2.2 Schutzobjekte Naturschutzrecht

- 442 Zunächst werden nachfolgend die bindenden Vorgaben aus dem Naturschutzrecht und anschließend solche aus anderen Rechtsbereichen abgearbeitet. *Vorbemerkungen*
- 443 Einzelheiten sind u. U. jeweils unter dem Punkt „Umweltwirkungen“ unten erläutert.

7.1.2.2.1 Arten- und Habitatschutz

- 444 Europäische Schutzgebiete (FFH- bzw. SPA-Gebiete) sind von der Planung nicht betroffen. *Natura-2000-System*
- 445 Im Plangebiet und seinem maßgeblichen Umfeld können hinsichtlich des besonderen Artenschutzes Konflikte mit „relevanten“ Arten nicht ausgeschlossen werden. *Besonderer Artenschutz*
- 446 Für die Planung liegt bereits eine Kartierung und Bewertung der vorkommenden, geschützten Arten vor.
- Zudem wird eine entsprechende Untersuchung zu notwendigen Maßnahmen (Artenschutzbericht; nachfolgend „ASB“) erarbeitet.
- 447 Einzelheiten sind u. U. jeweils unter dem Punkt „Umweltwirkungen“ unten erläutert.

7.1.2.2.2 Sonstige Schutzobjekte

- 448 Nationale Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht sind von der Planung nicht betroffen. *Nationale Schutzgebiete*
- 449 Sonstige Schutzobjekte einschließlich geschützter Biotope nach dem Naturschutzrecht sind von der Planung nicht betroffen. *sonstige Schutzobjekte*
- 450 Im Planbereich sind keine geschützten Arten, mit Ausnahme der, die unter den besonderen Artenschutz fallen, bekannt.
- 451 Einzelheiten sind u. U. jeweils unter dem Punkt „Umweltwirkungen“ unten erläutert.

7.1.2.2.3 Gehölz- und Baumschutz

- 452 Im Bereich des Plangebiets befinden sich Bäume, die nach der Verordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark zum Schutz der Bäume und Feldgehölze als geschützte Landschaftsteil (Gehölzschutzsatzung Potsdam-Mittelmark – GehölzSchVO PM) geschützt wären. *Baumschutzsatzung*
- 453 Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplans ist die Verordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark zum Schutz der Bäume und Feldgehölze als geschützte Landschaftsbestandteile vom 29.09.2011 auf der Bebauungsplan-Fläche nicht mehr anzuwenden, da diese sich sachlich nur auf den planungsrechtlichen Außenbereich erstreckt.

7.1.2.3 Bodenrecht

- 454 Die untere Bodenschutzbehörde hat für den Bereich des Plangebietes keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen registriert. *Altlasten / Altlastenverdachtsflächen*

7.1.2.4 Denkmalrecht

- 455 Denkmale bzw. Bodendenkmale sind nicht ausgewiesen. *Denkmalrecht*

7.1.2.5 Sonstige

- 456 Sonstige umweltrelevante Schutzausweisungen oder Schutzziele, die das Plangebiet betreffen, sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

7.1.2.6 Umweltplanungen und –konzepte

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

7.1.2.6.1 Landesentwicklungsplan

- 458 Zu berücksichtigen sind die Vorgaben des Landesentwicklungsplans Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR).

- 459 Die Festlegungskarte des LEP HR enthält im Bereich des Plangebietes keine flächenbezogenen Festlegungen zum Freiraumverbund. *Freiraumverbund
Landesentwicklungsplan
Festlegungskarte*
- 460 Auch sonstige landesplanerische Zielvorgaben hinsichtlich der Umwelt bestehen für das Plangebiet nicht. *Ziele*
- 461 Folgende Grundsätze der Landesplanung sind im vorliegenden Fall umweltrelevant und zu beachten. *Grundsätze*
- 462 » *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.*
- Grundsatz 6.1 Abs. 1 LEP HR
- 463 » *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.*
- Grundsatz 6.1 Abs. 2 LEP HR
- 464 Die umweltrelevanten Grundsätze der Landesplanung zu
- Wasserrückhalt und Wasserhaushalt (G 8.3)
 - Hochwasser (G 8.4)
- treffen auf das Plangebiet nicht zu.

7.1.2.6.2 Regionalplan

- 465 In der 6. öffentlichen Sitzung der Regionalversammlung am 18. November 2021 wurde der Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 vom 05. Oktober 2021 bestehend aus textlichen Festlegungen, Festlegungskarte und Begründung gebilligt. Die Regionalversammlung hat zudem beschlossen, für den Entwurf des Regionalplans das Beteiligungsverfahren sowie die öffentliche Auslegung der Unterlagen nach § 9 Absatz 2 ROG in Verbindung mit § 2 Absatz 3 RegBkPIG durchzuführen. *Regionalplan
Sonstige Erfordernisse
der Raumordnung*
- Diese Verfahren wurden mit der Möglichkeit zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 09. Juni 2022 und sich anschließender Auswertung eingeleitet. In Aufstellung befindlich~ Ziele und Grundsätze der Regionalplanung sind nach § 4 Abs. 1 ROG als sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.
- 466 Das Plangebiet überschneidet sich in weiten Teilen mit einem im o.g. Regionalplanentwurf festgelegten Vorbehaltsgebiet Rohstoffgewinnung (G 2.3.2). In den Vorbehaltsgebieten Rohstoffgewinnung kommen dem Belang der regional bedeutsamen Rohstoffsicherung bei der Abwägung mit konkurrierenden Raumansprüchen, welche eine mögliche Rohstoffgewinnung dauerhaft erschweren oder behindern, ein besonderes Gewicht zu.

7.1.2.6.3 Sonstige Planungen

- 467 Das Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (2000) formuliert für den Raum im Bereich der Planung das Entwicklungsziel/ Handlungsschwerpunkt „Erhalt und Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden, vorwiegend ackerbauhellen Bodennutzung“. *Landschaftsprogramm
Brandenburg*
- 468 Als wesentliche, für die Planung relevante, schutzgutbezogene Eigenschaften bzw. Ziele sind im Landschaftsprogramm folgende formuliert:
- Erhalt bzw. Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente in überwiegend landwirtschaftlich genutzten Bereichen, Reduzierung von Stoffeinträgen (Düngemittel, Biozide) (*Karte 3.1 Arten- / Lebensgemeinschaften*)
 - Stärkere räumliche Gliederung der Landschaft mit gebietstypischen Strukturelementen ist anzustreben (*Karte 3.5 Landschaftsbild*)
- 469 Für das Plangebiet ist der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Potsdam-Mittelmark zu berücksichtigen. *Landschaftsrahmenplan
Potsdam-Mittelmark*
- Dieser enthält gemäß Karte 1 zu den Entwicklungszielen folgende Darstellungen:
- Nachrangige Aufwertung von Ackerfluren,
 - Erhalt von Böden mit hoher Wind- und Wassererosionsgefährdung,
 - Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung,
 - Erhalt von Allees und Baumreihen.

- 470 Mit dem Landschaftsplan für das Amt Lehnin aus dem Jahr 1997 liegt ein grundsätzlich zu beachtender Landschaftsplan für das Plangebiet vor. Aus Teilen des Amt Lehnin und es Amt Emster-Havel ging die heutige Gemeinde Kloster Lehnin hervor. *Landschaftsplan*
- Die Inhalte des damaligen Landschaftsplans sind über eine landschaftspflegerische Integrationskarte bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans für die Gemeinde Kloster Lehnin im Jahr 2007 in diesen integriert worden.
- Ein eigenständiger Landschaftsplan wurde für die Gemeinde Kloster Lehnin seit Gründung nicht aufgestellt.
- Die für den das Vorhaben relevanten Inhalte sind folglich in den Darstellungen des hier zu ändernden Flächennutzungsplans enthalten und werden folglich unter Punkt 4 „Darstellung im FNP“ abgearbeitet bzw. berücksichtigt.
- 471 Am nördlichen Rand der östlichen Fläche, hin zur BAB 2, und am südlichen Rand der westlichen Fläche werden linienförmige Flächen für die Kompensation von Eingriffen (z.B. Windschutzhecke, Aufbau gestufter Waldränder) dargestellt.
- 472 Für das Plangebiet sind keine weiteren Umwelt-Fachpläne oder entsprechende Konzepte aus den Bereichen des Natur-, Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes relevant.

7.2 Umweltwirkungen

- 473 Nachfolgend werden die Umweltmerkmale des Gebietes, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, schutzgutweise dargelegt (Basisszenario). *Vorbemerkungen*
- 474 Zunächst erfolgt die Beschreibung und Bewertung des Ist-Zustandes (Basisszenario). Unter der Überschrift „Prognose“ sind dann die Wirkungen dargestellt und bewertet.
- 475 Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine Angebotsplanung. Konkretere Angaben hinsichtlich des Vorhabens, als oben dargestellt, sind aktuell nicht möglich. *Umweltwirkungen*
- Die Angaben zu den Auswirkungen müssen ebenfalls entsprechend relativ unscharf bleiben.

7.2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes (Basisszenario)

7.2.1.1 Naturgüter

7.2.1.1.1 Boden / Fläche

- 476 Böden übernehmen vielfältige ökologische Funktionen. Sie dienen bodenbewohnenden Organismen als Lebensraum und der Vegetation als Standort. Böden sind Teil der Ökosysteme mit ihren Stoffkreisläufen. Sie können Stoffe filtern, puffern und umwandeln sowie Wasser speichern und abgeben. Sie sind Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und stellen erd- und landschaftsgeschichtliche sowie kulturgeschichtliche Urkunden dar. *Boden*
- 477 Der Bodenschutz richtet sich auf die Reduzierung der Flächenversiegelung und die Sicherung seiner ökologischen Funktionen. Für die Bauleitplanung ergeben sich die Ziele des sparsamen und schonenden Umgangs mit dem Boden. So greift zum Schutz des Bodens die Bodenschutzklausel, darüber hinaus ist ein sachgerechter Umgang mit Abfällen zu beachten und Altlasten zu sanieren.
- 478 Die Prüfung der zur Verfügung stehenden Daten zu den Böden sowie die Bewertung dieser und auch die Beschreibung der Auswirkungen der Planungen auf den Boden ist in Anlehnung an die LABO-Checkliste erfolgt.
- 479 Am Standort herrschen eiszeitlich (diluvial) geprägte Böden vor. Dabei handelt es sich überwiegend um podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden, Gleye und Gley-Braunerden. *Ausgangslage*
- Diese Bodentypen sind im Land Brandenburg weit verbreitet. Sie neigen zur Versauerung und Nährstoffarmut und besitzen meist ein geringes Wasserspeichervermögen. Die Flächen stehen gegenwärtig nicht unter Grund- oder Stauwassereinfluss.
- 480 Insbesondere die Flächen im westlichen Teilbereich sind sehr stark von Winderosionen gefährdet.
- 481 Das landwirtschaftliche Ertragspotenzial wird durch Bodenzahlen um 30 Punkte gekennzeichnet. Die Bodenwertzahlen bewegen sich im Geltungsbereich dabei differenziert

zwischen 19 und 36 (Westteil) bzw. 15 und 31 (Ostteil), mit einem einzigen Ausschlag auf 40).

Der Boden im Plangebiet besitzt eine mittlere Produktivität und eine hohe Empfindlichkeit gegenüber eindringenden Schadstoffen aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes. Insgesamt wird seine Bedeutung für den lokalen Naturhaushalt als mittel eingestuft.

482 Vorbelastungen des Schutzgut Bodens bestehen im Geltungsbereich durch die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen sowie dem damit verbundenen Stoffeintrag (Nähr- und Düngestoffe).

Hinzu kommen geringfügige Versiegelungen durch die Fundamente der Hochspannungsmasten innerhalb der östlichen Teilfläche und der durch diese Fläche nach Süden verlaufende Wirtschaftsweg, welcher aufgrund der Nutzung stark verdichtet ist.

483 Der Begriff „Fläche“ ist im Sinne von „Flächenverbrauch“ bzw. „Flächeninanspruchnahme“ zu verstehen. *Fläche*

In diesem Sinn ist der Geltungsbereich als Ganzes als Bestandsfläche zu verstehen. Im vorliegenden Fall gibt es untergeordnete Teilflächen im Geltungsbereich, die nicht verändert werden.

Einzelheiten siehe Flächenbilanz im Anhang

484 Für das Schutzgut ist der Standort von hoher Bedeutung. *Bewertung*

7.2.1.1.2 Wasser

485 Grund- und Oberflächengewässer sind Teil des Ökosystems und Grundlage für alle Organismen. Die Grundwasserneubildung ist ein Maß für die natürliche Regenerationsfähigkeit der Grundwasserressourcen

486 Oberflächengewässer liegen innerhalb des Geltungsbereichs sowie im näheren Umfeld nicht vor. *Ausgangslage
Oberflächengewässer*

Nördlich des Ostteils des Geltungsbereichs, im Bereich der Rastanlage der Autobahn, besteht ein künstliches Regenwasserrückhaltebecken.

487 Gemäß der Auskunftsplattform des Landes Brandenburg herrscht im Bereich des Plangebiets vorwiegend ein Grundwasserflurabstand von 20 m bis 30 m zur Geländeoberkante vor. Der geringste Flurabstand liegt mit 10 m bis 15 m im äußersten Nordwesten des Geltungsbereichs vor. *Grundwasser*

488 Das Grundwasser bzw. die Neubildung sind im Bestand durch den Stoffeintrag aus der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen vorbelastet.

489 Für das Schutzgut ist der Standort von geringer Bedeutung. *Bewertung*

7.2.1.1.3 Klima / Luft

490 Saubere Luft ist eine Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Entsprechend besteht das lufthygienische Ziel in der Reduzierung der Emissionen.

Das Klima beeinflusst langfristig die Umwelt. Das klimapolitische Ziel der Planung besteht darin, die negativen Einflüsse der menschlichen Tätigkeit auf das Klima zu nachhaltig reduzieren.

491 Grundsätzlich weisen die offenen Feldfluren im Plangebiet eine Bedeutung für die Kaltluftproduktion und den Luftaustausch auf. *Ausgangslage*

492 Die Gehölzbestände in den Randbereichen des Plangebiets besitzen hinsichtlich der Filterung von Stäuben und Abgasen eine hohe Bedeutung.

493 Vorbelastungen bestehen im Umfeld des Plangebiets in besonders durch die nördlich verlaufende BAB 2, von der sowohl Lärm- als auch Feinstaubemissionen ausgehen. Zeitweise können Gerüche oder Stäube aus der landwirtschaftlichen Nutzung der Ackerflächen auftreten.

494 Für das Schutzgut ist der Standort von durchschnittlicher Bedeutung. *Bewertung*

7.2.1.1.4 Lebensraum / Pflanzen / Tiere

495 Tiere und Pflanzen sind wichtige Bestandteile von Ökosystemen, welche wiederum Teil der Umwelt sind. Ein intaktes Ökosystem zeichnet sich durch eine an den Randbedingungen gemessene optimale Vielfalt aus. Durch Änderungen in der Flächennutzung ist die Vielfalt der Ökosysteme selbst sowie die der Tier- und Pflanzenarten und damit die Vielfalt der genetischen Informationen gefährdet.

Ziele der Umweltprüfung sind der Erhalt der Vielfalt, der Schutz gefährdeter Arten, die Sicherung von Lebensräumen und der Erhalt der Vernetzung von Lebensräumen untereinander.

Daraus abgeleitet sind die Biotopfunktion und die Biotopnetzfunktion des Gebietes sowie die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

- 496 Im Plangebiet treten unterschiedliche Lebensraumstrukturen auf, die jedoch relativ klar voneinander abzugrenzen sind. Der Großteil der Fläche stellt intensiv bewirtschaftete Ackerflur ohne Gehölze oder Extensivflächen dar. Die nördlichen, westlichen und südlichen Ränder der westlichen Teilfläche sowie der nördliche Rand der Ostfläche sind dagegen durch teils dichte Gehölzreihen mit Buschwerk und größeren Einzelgehölzen geprägt. Die Freiflächen um die nicht einbezogene Windkraftanlage sowie die Ackerrandstreifen vor den Gehölzreihen stellen extensiv gepflegte Flächen dar. Ausgangslage

Dadurch bestehen in den Randbereichen sehr naturnahe, ungestörte Lebensräume. Die Freiflächen auf weiten Teilen des Plangebiets unterliegen der aktiven Landwirtschaft, bieten im Gegenzug große ausgeräumte Freiflächen.

- 497 Innerhalb der beschriebenen Gehölzreihen in den Randbereichen kommen eine Vielzahl an Pflanzenarten vor. Dazu zählen auch die extensiv gepflegten, vorgelagerten Ackerrandstreifen. Entlang des südlich der westlichen Teilfläche verlaufenden Wirtschaftsweges sind diese Gehölze als Allee angeordnet.

Potenzial für geschützte Pflanzenarten besteht in den extensiv gepflegten Ackerrandstreifen und Freiflächen in den Randbereichen des Plangebiets.

- 498 Die relativ klare Abgrenzung der Lebensräume kann auf die betroffenen Tierarten übertragen werden. Der Großteil der Fläche ist für Freiflächen affine Arten geeignet. Dort ist eine Vielzahl an bodenbrütenden Vogelarten kartiert worden. Die mit Gehölzen bestockten Randbereiche eignen sich gut für baum- und höhlenbrütende Arten. Die extensiv gepflegten Randbereiche und Freiflächen sind für Reptilienvorkommen geeignet.

Das Vorkommen von Amphibien kann aufgrund fehlender Oberflächengewässer ausgeschlossen werden. Einziges Gewässer im Umfeld ist ein Regenwasserrückhaltebecken im Bereich des Rastplatzes.

Aufgrund der trennenden Wirkung der nördlich des Plangebiets verlaufenden BAB 2 geht von dieser keine Wirkung für die Migration von Großsäugern aus.

- 499 Vorbelastungen für das Schutzgut bestehen durch die quer durch die östliche Teilfläche verlaufende Hochspannungsleitung sowie durch die von der BAB 2 ausgehenden Emissionen.

- 500 Für das Schutzgut ist der Standort von durchschnittlicher Bedeutung. Bewertung

7.2.1.1.5 Biologische Vielfalt

- 501 Unter dem Begriff „Biologische Vielfalt“ werden der Reichtum an unterschiedlichen Tier- und Pflanzenarten einschließlich deren innerartlicher Variation sowie die Verschiedenheit an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen verstanden. Im vorliegenden Fall werden die Biotoptypen als Indikator für bestimmte ökologische Bedingungen mit einheitlichen abiotischen und biotischen Merkmalen sowie anthropogenen Nutzungsformen erfasst.

Zur Gewährleistung der biologischen Vielfalt kommt dem Schutz gefährdeter Arten, der Sicherung sowie dem Erhalt und der Entwicklung der Vernetzung von Lebensräumen (Biotopverbund) der natürlichen / naturnahen Ökosysteme bzw. der Kulturlandschaft besondere Bedeutung zu.

- 502 Die Gehölzstrukturen mit Bäumen und Sträuchern am Rand des Plangebietes sind als Strukturelemente von Wert. Der überwiegende Flächenanteil im Geltungsbereich ist durch Intensivacker gekennzeichnet. Ausgangslage

- 503 Für das Schutzgut ist der Standort von geringer Bedeutung. Bewertung

7.2.1.1.6 Landschaft

- 504 Die Landschaft ist das Ergebnis der Überlagerung aus den naturräumlichen Bedingungen und der historischen sowie aktuellen Nutzung durch den Menschen.

Die Landschaft stellt die Grundlage für das Landschaftserleben (Landschaftsbild) und die landschaftsbezogene Erholung dar.

- 505 Die bestehenden landschaftlichen Strukturen sind vor allem durch weitläufige Ackerflächen mit linienförmigen, landschaftlich wirkenden Gehölzstrukturen geprägt. Ausgangslage

Die Landschaft ist auch durch die geringen Höhenunterschiede im Gelände und damit einem umfangreichen Weitblick geprägt, wodurch eine Attraktivität zur Naherholung geschaffen wird und die Sichtbeziehungen über Langstrecken vorhanden sind.

- 506 Das Landschaftsbildes wird in erster Linie durch die teils direkt durch den Geltungsbereich verlaufende Hochspannungsleitung beeinträchtigt.



Hinzu kommt die Bundesautobahn BAB 2, die nördlich verläuft und ebenso eine Vorbelastung durch linienhafte Strukturen dargestellt.

Zusätzlich besteht unmittelbar südlich der westlichen Teilfläche der Windpark Prützke, von dem eine Windkraftanlage unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzt. Der Windpark wirkt aufgrund der Höhe der Anlagen in einer großen Weite auf das Landschaftsbild.

507 Für das Schutzgut ist der Standort von durchschnittlicher Bedeutung

Bewertung

7.2.1.1.7 Wirkungsgefüge

508 Das Wirkungsgefüge beschreibt die Einflüsse, welche die bislang beschriebenen Schutzgüter aufeinander haben. Da diese Beziehungen bereits bei einer reinen Zustandsbeschreibung außerordentlich komplex sind, wird nachfolgend ggf. nur auf Besonderheiten im Wirkungsgefüge eingegangen. Auf die wesentlichen Funktionen jedes Schutzguts im Wirkungsgefüge ist bereits bei der jeweiligen Beschreibung eingegangen worden.

509 Nennenswerte Ausprägungen im Wirkungsgefüge sind nicht zu erkennen.

Bewertung

7.2.1.2 Sonstige Schutzgüter

7.2.1.2.1 Mensch/Gesundheit/Bevölkerung

510 Wichtige Funktionen für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen sind die Wohn- und die Wohnumfeld- sowie die Erholungsfunktion als Elemente der Daseinsgrundfunktionen.

Zusätzlich sind die umweltbezogenen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Bevölkerung von Bedeutung.

511 Es handelt sich bei dem Standort um eine intensiv ackerbaulich genutzte Fläche, mit einem größeren Abstand zu bebauten Siedlungsbereichen.

Ausgangslage

In Bezug auf die Erholungsfunktion ist der Wirtschaftsweg zu beachten, der südlich der westlichen und nördlich der östlichen Teilfläche verläuft. Dieser dient der Naherholung der lokalen Bevölkerung.

Zu berücksichtigen ist zudem der Rastplatz „Grebser Heide“ nördlich der östlichen Teilfläche des Geltungsbereichs. Innerhalb diesem sind die für Reisende vorgehaltene Sitz-/Ruhmöglichkeiten im Freien in Richtung des Geltungsbereichs ausgerichtet.

512 In den umgebenden Strukturen sind umfangreiche Vorbelastungen in Form von Elektrofreileitungen, der BAB 2 und Windkraftanlagen vorhanden.

513 Für das Schutzgut ist der Standort von durchschnittlicher Bedeutung.

Bewertung

7.2.1.2.2 Kultur-/Sachgüter

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

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

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

515 Bau- und Bodendenkmale oder anderweitige Schutzausweisungen aus dem Denkmalrecht liegen nicht vor.

Ausgangslage

516 In Bezug auf Kulturgüter ist die durch die Landwirtschaft geschaffene Landschaft/Bodennutzung anzusehen. Dies betrifft fast alle Bereiche des Plangebiets.

Hinzu kommen die Anlagen der Hochspannungsleitung, die innerhalb des Geltungsbereichs bestehen und als Sachgüter zu werten sind.

517 Für das Schutzgut ist der Standort von durchschnittlicher Bedeutung.

Bewertung

7.2.1.3 Wechselwirkungen

518 Der Begriff „Wechselwirkungen“ umfasst in der Umwelt ablaufende Prozesse. Die Gesamtheit der Prozesse ist Ursache des Umweltzustandes.

Wechselwirkungen können sich in Folgewirkungen zeigen, wenn die Umweltauswirkungen auf einen Umweltbelang auch Auswirkungen auf einen anderen Umweltbelang zur Folge haben oder wenn Umweltwirkungen sich gegenseitig verstärken.

- 519 Im vorliegenden Fall sind spezielle und komplexe Wechselwirkungen, die über die normale Interaktion hinausgehen, im Plangebiet nicht erkennbar. *Ausgangslage*
- 520 Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind im vorliegenden Fall deshalb nur von geringer Bedeutung für die Umwelt. *Bewertung*

7.2.2 Prognose bei Nicht-Durchführung

- 521 Bei einem Verzicht auf die Realisierung von Vorhaben würde mindestens mittelfristig voraussichtlich keine Nutzungsänderung erfolgen. Die in der Bestandserfassung dargestellte Situation würde weitgehend erhalten bleiben.
- Die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen würde weitergeführt werden. Langfristig können hier Ertragsveränderungen durch zukünftig anzunehmenden Trockenzeiten eintreten.
- 522 Langfristig kann zudem die Annahme getroffen werden, dass ein Großteil der Flächen im Plangebiet für die Rohstoffgewinnung erschlossen wird (siehe Überlagerung mit Vorranggebiet Rohstoffgewinnung). Damit einher geht der (fortschreitende) Verlust aller im Geltungsbereich gelegener Landwirtschaftsflächen und den damit verbundenen Lebensräumen.
- 523 Die Gemeinde könnte am Standort bei Nicht-Durchführung auf der anderen Seite zudem keinen Beitrag zum Klimaschutz auf der Basis regenerierbarer Energienutzung am Standort leisten.
- Zur Erfüllung der eigenen und der landes- wie auch bundespolitischen Ziele müssten andere Standorte im Gemeindegebiet genutzt werden.

7.2.3 Prognose bei Durchführung der Planungen

- 524 Die Umweltprüfung ist auf die Umweltbelange zu konzentrieren, auf die sich der Plan erheblich auswirken kann. *Vorbemerkung*
- 525 Die nachfolgend prognostizierten Wirkfaktoren beschreiben umweltrelevante Auswirkungen, die sich potenziell aus der Umsetzung des Planes ergeben können. Sie werden unterteilt in bau-, anlagen- und betriebsbedingt.
- 526 Dabei steht baubedingt für die Faktoren, die bei der Vorbereitung und Durchführung der Bauarbeiten auftreten können; als anlagenbedingt werden die Faktoren beschrieben, die dauerhaft durch das Vorhandensein der baulichen Anlagen möglich sind und betriebsbedingt sind solche Faktoren, die aus der konkreten Nutzung (i. d. R. durch den Menschen) resultieren können.
- 527 – Bodenverdichtung durch Maschineneinsatz *baubedingt*
- Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen,
- Bauwege, Bodenentnahme
- Flächenfunktionszerschneidung
- Lärm- und Schadstoffbelastungen
- 528 – Flächenverlust/-inanspruchnahme *anlagenbedingt*
- Trenn- und Barriereeffekt
- geländeklimatische Auswirkungen
- Beeinträchtigung des charakteristischen Landschaftsbildes
- Veränderung des Wasserhaushaltes
- 529 – Schadstoffemissionen (Stäube, Abrieb, Schmiermittel, Müll) *betriebsbedingt*
- Störungen durch Lärm, Bewegungs- und Lichtreflexe
- Verstärkung des Trenneffektes
- 530 Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. *Begriff Eingriff*
- 531 Nachfolgend wird darauf eingegangen, inwieweit die eingangs ermittelten, betroffenen Schutzgüter von der Umsetzung der Planung beeinträchtigt werden. *Erheblichkeit*
- Im Rahmen der Umweltprüfung (UP) werden die „erheblichen Auswirkungen“ ermittelt. Nur solche müssen in der Planung berücksichtigt werden. Die UP ist also auf die Schutzgüter zu konzentrieren, auf die sich der Plan erheblich auswirken kann.

7.2.3.1 Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen

- 532 Der Gesetzgeber gibt der Vermeidung (bzw. Minderung) von Eingriffen den Vorrang vor einem Ausgleich. *Vorbemerkung*
- 533 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.
- 534 Zur Vermeidung und zur Minderung bzw. zur Verringerung von Beeinträchtigungen von Boden, Lebensraum/Pflanzen/Tiere und Landschaft sind folgende Maßnahmen vorgesehen: *Boden, Lebensraum/Pflanzen/Tiere und Landschaft*
- Erhalt des Gehölz- und Baumbestandes
 - Extensivierung von Flächen
 - Begrenzung der Versiegelung
 - Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort
- 535 Das Erhalten des Großteils der bestehenden Gehölzstrukturen trägt zum Erhalt des bestehenden Lebensraumes bei.
- 536 Durch die Extensivierung der Bodennutzung im Geltungsbereich gegenüber dem Bestand können Lebensräume für Tiere und Pflanzen gefördert sowie die Bodenstrukturen und -funktionen aufgewertet werden.
- 537 Entsprechend der im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zum sonstigen Sondergebiet und der damit verbundenen Pflanz- und Pflegemaßnahmen für die Böden stehen zur Extensivierung 23,89 ha ehemals intensiv landwirtschaftlich genutzter Fläche zur Verfügung.
Zu berücksichtigen ist hierbei auch, dass die Böden durch die Aufstellung von Solarmodulen weitgehend nur überschirmt werden. Die Böden werden nicht vollversiegelt.
- 538 Die Begrenzung der Versiegelung auf ein notwendiges Maß schützt die Böden und die Bodenfunktionen.
- 539 Das Versickern vor Ort führt im Vergleich zu einer Ableitung zu positiven Auswirkungen auf den Wasserhaushalt. Negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung durch die zulässige Bebauung können nahezu vollständig ausgeschlossen werden.
- 540 Die Eingriffe/Beeinträchtigungen hinsichtlich der Schutzgüter
- Lebensraum/Pflanzen/Tiere,
 - Boden,
 - Wasser
- reduzieren sich entsprechend.
- 541 Weitere sinnvolle Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung sind, mit Blick auf das Planungsziel, gegenwärtig nicht erkennbar.

7.2.3.2 Naturgüter

7.2.3.2.1 Boden / Fläche

- 542 In dem B-Plangebiet mit einer Fläche 25,41 ha werden 23,89 ha als „Sondergebiet“ und 0,7 ha als Maßnahmenflächen ausgewiesen.
Durch den Bau der Solarmodule wird zukünftig ein Teil der Sonderbaufläche überschirmt. Betroffen sind maximal 60% der Fläche. Mit der Realisierung der Photovoltaikanlagen entsteht trotz der festgesetzten GRZ von 0,6 tatsächlich nur ein sehr geringer Versiegelungsgrad, da die Modultische nur punktuell mit dem Boden verbunden werden. Die Versiegelung auf Grund der Gestellpfosten ist vernachlässigbar gering.
- 543 Für den Betrieb der Solaranlagen ist allgemein ein befahrbarer Weg entlang der Grundstücksgrenze oder im Innern des Solarparks erforderlich. Dieser Weg ist innerhalb des Sondergebiets anzulegen. Daneben beanspruchen Wechselrichter, Trafos u. ä. Anlagen geringe Flächen.
Insgesamt lässt der B-Plan bei der festgesetzten GRZ von 0,6 die o. a. „Beeinträchtigungen“ auf einer Fläche von insgesamt rund 14,33 ha zu, die sich aber überwiegend nur als Überschirmung ausdrücken. Zusätzliche Versiegelungen sind nicht erforderlich.
- 544 Während der Bauphase kann es durch das Austreten von Betriebsstoffen und Schmiermitteln bei Baugeräten oder Transportfahrzeugen zu baubedingten Schadstoffimmissionen in den Boden kommen.

545 Insgesamt wird der Konflikt in Bezug auf das Schutzgut Boden als gering bis mäßig aber erheblich eingestuft

546 Der Eingriff in das Schutzgut wird als erheblich bewertet.

Eingriff erheblich

7.2.3.2.2 Wasser

547 Oberflächengewässer sind, wie beschrieben, nicht betroffen.

Das Grundwasser wird insbesondere in seiner Neubildung betroffen sein, da große Flächen baulich in Anspruch genommen werden.

Jedoch ist auch hier die Ausführung der Inanspruchnahme zu beachten: es findet auf weiten Teil lediglich eine reine Überschildung von Flächen statt. Freiräume ohne gänzliche Überschildung/Überbauung dazwischen werden erhalten, wodurch auch hier weiterhin Wasser versickert. Dies wird zudem durch die Festsetzung der Minderungsmaßnahme zur Niederschlagswasserversickerung vor Ort abgesichert.

Durch die Einstellung der Landwirtschaft auf den entsprechenden Flächen wird zudem der Eintrag von Stoffen (z.B. Dünger) verringert.

548 Der Eingriff in das Schutzgut wird als nicht erheblich bewertet.

Eingriff nicht erheblich

7.2.3.2.3 Klima/Luft

549 Mit dem Solarpark gehen lokale Erwärmungen einher, die jedoch nur sehr kleinflächig auftreten.

Die Kaltluftentstehung wird aufgrund des Verlustes von Freiflächen gemindert. Jedoch werden keine größeren Gesamtflächen in Anspruch genommen, sondern vielmehr voneinander getrennte „Inseln“, weshalb der Effekt deutlich geringer ausfällt.

Winderosion und damit Emission kann durch Solarpark und Flächenextensivierung verringert werden. Die ebenfalls der Verhinderung von Emissionen dienenden Gehölze werden vollständig erhalten.

Die Erzeugung von erneuerbarer Energie wirkt sich zudem großräumig positiv auf das Schutzgut Klima aus.

550 Der Eingriff in das Schutz wird als nicht erheblich bewertet.

Eingriff nicht erheblich

7.2.3.2.4 Lebensraum/Pflanzen/Tiere

551 Große Freiflächen werden durch die Planungen deutlich eingeschränkt und mit baulichen Anlagen besetzt. Dies mindert sowohl Lebensraum als auch die Nutzbarkeit für entsprechende Tier-/Pflanzenarten.

Jedoch werden keine größeren Gesamtflächen in Anspruch genommen, sondern vielmehr voneinander getrennte „Inseln“, weshalb der Effekt deutlich geringer ausfällt. Dazwischen werden weiterhin Flächen gänzlich frei von Elementen gehalten.

Auch die bestehenden Extensivflächen und Gehölzbereiche entlang der Ränder bleiben vollständig erhalten. Dort sind keine Eingriffe vorgesehen.

Folglich sind lediglich Eingriffe in Lebensräume auf den Freiflächen zu erwarten. Gerade dort bestehen aber auch die größten Vorbelastungen durch Windkraftanlagen und die Hochspannungsleitung.

552 Der Eingriff in das Schutzgut wird als nicht erheblich bewertet.

Eingriff nicht erheblich

7.2.3.2.5 Biologische Vielfalt

553 Die bestehende biologische Vielfalt wird durch die Planungen nicht geschmälert. Sämtliche Lebensraumstrukturen werden, wenn auch in anderer Quantität erhalten.

Durch im Solarpark überschilderte und gleichzeitig extensivierte Flächen könnte im Optimalfall sogar eine Bereicherung der Vielfalt eintreten.

554 Der Eingriff in das Schutz wird als nicht erheblich bewertet.

Eingriff nicht erheblich

7.2.3.2.6 Landschaft

555 Durch den erstmaligen Eintrag baulicher Anlagen in das Plangebiet sind die Eingriffe in das Schutzgut teils sehr deutlich.

Gerade durch die sich in Richtung Süden anschließende, weite freie Landschaft treten im Bereich der östlichen Teilfläche Beeinträchtigungen auf.

Bei der westlichen Teilfläche treten keine erkennbaren Eingriffe in das Schutzgut auf, da alle abschirmenden Gehölze vollständig erhalten werden.

Zwar bestehen durch die Windkraftanlage, die Hochspannungsleitung und die BAB 2 deutliche Vorbelastungen, jedoch werden auch neue Eingriffe vorbereitet.

556 Der Eingriff in das Schutzgut wird als erheblich bewertet.

Eingriff erheblich

7.2.3.2.7 Wirkungsgefüge

557 Nennenswerte Ausprägungen im Wirkungsgefüge sind nicht zu erkennen.

558 Der Eingriff in das Schutzgut wird als nicht erheblich bewertet.

Eingriff nicht erheblich

7.2.3.3 Sonstige Schutzgüter

7.2.3.3.1 Mensch/Gesundheit/Bevölkerung

559 Aufgrund des großen Abstands zu den nächstgelegenen Siedlungsbereichen treten durch die Planungen keine negativen Auswirkungen auf diese ein.

Die Erholungsfunktion des an beiden Teilflächen des Geltungsbereichs entlanglaufenden Wirtschaftsweges wird nicht beeinträchtigt, da alle daran bestehenden Gehölze und Gehölzbereiche erhalten werden und so eine Abschirmung des Solarparks gegeben ist.

Das selbe gilt für die Freianlagen des Rastplatzes, welche ebenfalls durch zu erhaltende Gehölze abgeschirmt werden. Gerade hier wirken sich zudem die Emissionen durch die BAB 2 deutlich stärker aus.

560 Der Eingriff in das Schutzgut wird als nicht erheblich bewertet.

Eingriff nicht erheblich

7.2.3.3.2 Kultur-/Sachgüter

561 Kulturgüter sind im Plangebiet gar nicht betroffen.

Im Bereich der Sachgüter besteht einzig die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen selbst. Diese wird auf einem Teil der Flächen aufgrund der Errichtung des Solarparks gänzlich aufgegeben. Jedoch werden keine größeren Gesamtflächen in Anspruch genommen, sondern vielmehr voneinander getrennte „Inseln“, weshalb der Effekt deutlich geringer ausfällt.

562 Der Eingriff in das Schutz wird als nicht erheblich bewertet.

Eingriff nicht erheblich

7.2.3.4 Wechselwirkungen

563 Im vorliegenden Fall sind spezielle und komplexe Wechselwirkungen, die über die normale Interaktion hinausgehen, im Plangebiet nicht erkennbar.

564 Der Eingriff in das Schutzgut wird als nicht erheblich bewertet.

Eingriff nicht erheblich

7.2.4 Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen

565 Durch die Umsetzung von Minderungsmaßnahmen reduzieren sich erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter.

566 Dennoch verbleiben Eingriffe, die die Erheblichkeitsschwelle überschreiten und damit ausgeglichen werden müssen. Die einschlägigen Gesetze verlangen nur, dass für die erheblichen Beeinträchtigungen ein Ausgleich vorzusehen ist.

567 Vorliegend betrifft dies die folgenden Schutzgüter:

Kompensationsbedarf

- Boden
- Landschaft

568 Zwar wird der Eingriff in das Schutzgut Boden, wie beschrieben, deutlich durch die Extensivierung der Bodennutzung gegenüber der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung gemindert. Jedoch verbleiben in der Gesamtheit noch Eingriffe, die die Erheblichkeitsschwelle überschreiten.

569 Im Falle des Schutzgutes Landschaft ist der Eingriff in das Schutzgut im Bereich der südlichen Grenze der östlichen Teilfläche das, was den Eingriff durch die Planungen erheblich macht.

570 Zum Ausgleich werden die nachfolgenden Maßnahmen formuliert und durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

571 Es wird ein standorttypischer Feldgehölzstreifen etabliert, der eine Breite von 3 m und eine Endwuchshöhe von ca. 4 m und haben soll. Die Pflanzungen erfolgen mit standorttypischen Arten aus der Pflanzliste im Anhang des B-Planes. Sie soll direkt durch geeignete Maßnahmen (z.B. Verbissschutz oder Knotengeflechtzaun) vor Wildschäden gesichert werden.

Ausgleichsmaßnahmen

Der Pflanzabstand beträgt maximal 0,5 m. Es sind mindestens fünf Arten der Pflanzliste in der entsprechenden Pflanzqualität zu verwenden.

Eine Unterbrechung des Pflanzstreifens für die Anlage von Zufahrten ist in einer Breite von jeweils maximal 5,0 m zulässig.

572 Diese Maßnahme ist nur entlang der südlichen Grenze der östlichen Teilfläche des Geltungsbereichs, einschließlich der dortigen „Lücke“ im Bebauungsplan notwendig. In östliche Richtung befinden sich, außerhalb des Geltungsbereichs, schon im Bestand umfangreiche Gehölze, die der Abschirmung dienen. Dasselbe gilt für die weiteren Randbereiche der östlichen wie westlichen Teilfläche.

573 Durch das Anlegen des Feldgehölzstreifens wird neben der Abschirmung des Solarparks in diesem Bereich eine Aufwertung der Bodenfunktionen erreicht. Durch diese Maßnahme kann somit eine lokale Aufwertung des Schutzgutes Boden erreicht werden.

Zusätzlich können durch die Feldgehölzstreifen auch Mehrwerte für das Schutzgut Lebensraum / Pflanzen / Tiere und Luft (hier Winderosion) erreicht werden.

574 Die beiden Maßnahmen stellen sicher, dass die Eingriffe in der Folge der Planungen die Erheblichkeitsschwelle nicht mehr überschreiten. *Fazit*

575 Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind, wie beschrieben aufgrund der nicht überschrittenen Erheblichkeitsschwelle bei den weiteren Schutzgütern nicht nötig.

7.2.5 Artenschutzrechtliche Belange

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

577 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)

7.2.5.1 Relevanzprüfung Artenschutz *(neuer Punkt)*

578 In einem ersten Schritt wird geprüft, welche Arten für das konkrete Vorhaben relevant sein können und welche auszuschließen sind. Dazu wird das potenzielle Arteninventar im Wirkungsraum des Vorhabens unter Beachtung der bestehenden Lebensraumtypen ermittelt. *Vorbemerkung*

579 Die Lebensraumtypen sind in der Bestandsaufnahme der Schutzgüter bereits abgehandelt.

580 Innerhalb dieser wurden im Zuge der Artenschutzrechtlichen Untersuchung die relevanten Arten erfasst und untersucht. *Ausgeschlossene Arten(gruppen)*

U.a. aufgrund fehlender Habitatstrukturen kann das Vorkommen folgender Artengruppen ausgeschlossen werden:

- Amphibien.

581 Rastvogelaktivitäten sind grundsätzlich auf den Offenlandflächen möglich, das Vorhaben reduziert die möglichen Rastflächen im Verhältnis zur nahen und weiteren Umgebung aber nur in unerheblichem Maße. Artenschutzrechtliche Betroffenheiten lassen sich daraus nicht ableiten.

582 Als relevant wurde das Vorkommen folgender Artengruppen eingeordnet:

- Reptilien,
- Insekten,
- Vögel,
- Säugetiere (~~Fledermäuse~~).

Relevante Arten(gruppen)

583 ~~Die Prüfungen von Beeinträchtigungen müssen sich auf die Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-Überwinterungs- und Wanderungszeiten bei Tieren beziehen.~~

~~Die Prüfung erfolgt für jede relevante Art separat.~~

~~Auch bei Pflanzen sind Ausbreitungs- und Reproduktionsbedingungen (z.B. Verbreitung über bestimmte Tierarten) zu beachten.~~

584 ~~Im Ergebnis ist festzustellen, ob durch die zulässigen Vorhaben für einzelne Arten Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind.~~

7.2.5.2 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Artenschutz

- 585 ~~Wenn Verstöße drohen, ist zu prüfen, ob solche durch Vermeidungs- oder Minderungs-~~
~~maßnahmen ausgeschlossen werden können.~~
- 586 ~~Auch sind Möglichkeiten für so genannte „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ (CEF-~~
~~Maßnahmen) zu prüfen.~~
- 587 ~~Als wichtigste Vermeidungsmaßnahme, um bei der Vorhabenrealisierung nicht in Konflikt~~ *Bauzeitenregelung*
~~mit den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zu geraten, hat sich die so genannte~~
~~„Bauzeitenregelung“ erwiesen.~~
~~Mit deren Anwendung lassen sich insbesondere Verstöße gegen das Störungs- und Tö-~~
~~tungsverbot wirkungsvoll vermeiden. Zu beachten ist, dass für die unterschiedlichen Ar-~~
~~tengruppen unterschiedliche Zeitfenster gelten.~~
- 588 ~~Die Entscheidungen zu einer konkreten Regelung sind nach einer zeitnahen (in Bezug~~
~~auf den Beginn der Vorhabenrealisierung) Erfassung des Bestandes zu treffen.~~
- 589 ~~Dabei geht es um die Beschränkung von Eingriffen auf die Zeiten, in denen die sensiblen~~
~~Arten nicht brüten oder ihre Jungen aufziehen.~~
- 590 ~~Die entsprechenden Brut- und Aufzuchtzeiten sind artspezifisch. Für Vögel kann allge-~~
~~mein von einem Zeitraum zwischen dem 01. März und dem 30. September ausgegangen~~
~~werden.~~
- 591 ~~Die Baufeldfreimachung incl. Abrissarbeiten und Baumfällungen sollte deshalb nicht in~~
~~diesem Zeitraum erfolgen.~~
- 592 ~~Das Eintreten von Verbotstatbestände kann dadurch insbesondere für die Artengruppe~~
~~der Zauneidechsen ausgeschlossen werden.~~
- 593 ~~Für einen Großteil der baum- oder gebäudebrütende Arten können vor der Brutperiode u.~~ *Vergrämnungs-*
~~U. mit Vergrämnungsmaßnahmen Verstöße gegen das Tötungsverbot vermieden werden.~~ *maßnahmen*
- 594 ~~Verstöße können darüber hinaus durch das Freihalten bestimmter, für den Artenschutz~~ *Auslassung von*
~~wertvoller Flächen bzw. der Sicherung dieser vor Eingriffen vermieden werden.~~ *Teilflächen*
- 595 ~~Vorliegend wird dies dadurch erreicht, dass nicht alle Bereiche/Flächen baulich genutzt~~ *Auch Bodenbrüter so*
~~werden.~~ *nicht mehr betroffen*

~~Dies betrifft bei diesem Vorhaben im Detail Flächen im Süden und Westen der westlichen~~
~~Teilfläche, die von der überbaubaren Grundstücksfläche ausgelassen worden sind. Hinzu~~
~~kommen Flächen im Osten der westlichen Teilfläche und Flächen verteilt auf die östliche~~
~~Teilfläche, die gegenüber der Vorentwurfsfassung nun aus den Planungen herausgenom-~~
~~men wurden.~~

~~Eingriffe in diese artenschutzrechtlichen Bereiche können damit von Beginn an verhindert~~
~~und die Betroffenheit verschiedener Arten abgewendet werden.~~
- 596 ~~Unter das Auslassen von Teilflächen fallen in diesem Fall jedoch nicht nur Teile der Frei-~~ *Gehölzerhalt*
~~flächen/der Landwirtschaftsflur. Auch der Erhalt der bestehenden Gehölze in den Rand-~~
~~bereichen des Geltungsbereichs sowie die davor gelagerten Extensivflächen tragen hier~~
~~zu einer deutlichen Minderung bzw. sogar Vermeidung von artenschutzrechtlichen Ein-~~
~~griffen bei.~~
- 597 ~~Wenn Verstöße drohen, was bei den als relevant eingeordneten Arten anzunehmen ist,~~ *Vorbemerkung*
~~ist zu prüfen, ob solche durch Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen ausgeschlos-~~
~~sen werden können.~~

~~Folgende Maßnahmen sind dabei planerisch im Bebauungsplan bereits berücksichtigt~~
~~worden.~~
- 598 ~~Als wichtigste Vermeidungsmaßnahme, um bei der Vorhabenrealisierung nicht in Konflikt~~ *Bauzeitenregelung*
~~mit den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zu geraten, hat sich die so genannte~~
~~„Bauzeitenregelung“ erwiesen.~~
- 599 ~~Zur Vermeidung von Tötungen von Individuen der Brutvögel (v.a. Nestlinge) oder die Zer-~~
~~störung von deren Gelegen/Eiern sowie zur Vermeidung von erheblichen Störungen ist~~
~~eine Baufeldfreimachung und die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brut-~~
~~zeit (01. März bis 30. August) festzuschreiben. Diese beinhaltet auch ein Abtragen der~~
~~Vegetationsschicht sowie insbesondere Fällungen und Rodungen von Gehölzen inklusive~~
~~Sträucher.~~
- 600 Eine Vermeidung der Anwendung der Bauzeitenregelung ist durch eine, im Bezug zur *Ökologische*
Vorhabenrealisierung, zeitnahe Kontrolle und Bestandsüberprüfung z. B. im Rahmen *Baubegleitung*
einer so genannten „ökologischen Baubegleitung“ möglich.
- 601 Insbesondere zur Sicherstellung, dass
– die (evtl. bereits länger zurückliegenden) Prognosen hinsichtlich des Arteninventars

noch zutreffen

- die bereits im Vorfeld durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen noch wirkungsvoll sind
- Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG auch während der Bauzeit ausgeschlossen werden können,

ist über die gesamte Realisierungszeit eine entsprechende Baubetreuung erforderlich.

602 Unter Anwendung einer ökologischen Baubegleitung sind auch sogenannte Vergrä-
mungsmaßnahmen umsetzbar. Mithilfe dieser Maßnahmen kann etwa die Nutzung einer
potenziellen Bruffläche durch Vögel noch vor Beginn der eigentlichen Brutzeit verhindert
werden.

Beispielhaft fallen unter die Vergrämuungsmaßnahmen regelmäßiges Grubbern der Flä-
chen oder die Aufstellung von Pfosten mit Flatterband in dichtem Abstand.

Über die ökologische Baubegleitung wird eine fachgerechte Umsetzung sichergestellt.

603 Zur Sicherung der Habitatqualität und der Wiederbesiedlungsmöglichkeit für die Boden-
brüter (insbesondere Feldlerche) ist eine Selbstbegrünung oder Einsaat einer naturna-
hen, autochthonen Wildkrautmischung vorzusehen (kein Landschaftsrasen). Eine Boden-
bearbeitung in der Betriebsphase ist ebenso auszuschließen wie die Verwendung von
Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

Herrichtung von
Extensivflächen

604 Vorzusehen ist eine 2-malige jährliche Mahd und der Abtransport des Mähgutes (zumin-
dest in den ersten Jahren). Der Mahdtermin für die erste Mahd eines Jahres ist dabei vor
dem Brutbeginn der im Geltungsbereich auf den Freiflächen vorgefundenen Bodenbrü-
tern anzusetzen.

Alternativ kann die Pflege der Extensivflächen im Solarpark auch über eine Beweidung
erfolgen.

605 Aufgrund der im Umfeld des Plangebiets nicht zur Verfügung stehenden Flächen für die
Umsetzung von externen Maßnahmen und des parallel vorliegenden Artenschutzfachbei-
trags, welcher die Umsetzung Plangebiet-interne Maßnahmen nicht (direkt) vorsieht, ha-
ben dazu Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde (uNB) des Landkreises zu
einem auf das vorliegende Einzelvorhaben abgestimmte Feldlerchenkonzept stattgefun-
den.

(Mindest-)
Reihenabständen

606 Teil des Konzeptes sind dabei vergrößerte Reihenabstände und zusätzliche Freiflächen
innerhalb des Solarparks in Art der schon in der Endbemerkung des Artenschutzfachbei-
trags des Büros LUTRA benannte Maßnahmen.

607 Im abgestimmten Konzept sind in Bezug auf die Reihenabstände sowohl die Mindestrei-
henabstände, als Minimalmaß der einzelnen Reihen, als auch der mittlere Reihenab-
stand, als Durchschnittswert über alle Reihen eines Baufeldes, festgehalten worden.

Die Mindestreihenabstände liegen zwischen 3,36 m und 4,50 m.

Der mittlere Reihenabstand liegt, je nach Baufeld, zwischen 3,71 m und 5,04 m.

Die alleinige Festsetzung eines Mindestreihenabstands ist nicht ausreichend, um bei ent-
sprechender planerischer Flexibilität ausreichen Freiräume zwischen den Modulreihen
über den gesamten Park sicherzustellen. Aus diesem Grund ist es erforderlich zusätzlich
auch den mittleren Reihenabstand festzusetzen.

Damit wird, indirekt, die ausreichende „Gesamtbreite“ aller Reihenabstände zusammen
innerhalb eines Baufeldes gesteuert. Gleichzeitig erlaubt eine solche Festsetzung die
Vergrößerung eines Teils der Reihenabstände gegenüber anderen Reihen mit geringeren
Abständen, wenn dies technisch / anlagenseitig nicht anders umsetzbar ist. Durch die
Vorgabe zu den Mindestreihenabständen ist eine Unterschreitung des im Minimum nöti-
gen Abstands nicht möglich.

608 Zudem ist eine zusätzliche Freifläche, als Ergänzung zu den vergrößerten Reihenabstän-
den, innerhalb der westlichen Teilfläche vorgesehen. Damit soll ein zusätzliches Angebot
an die Feldlerche umgesetzt werden.

Freihalteflächen

Diese Freifläche hat im Minimum eine Größe von 3.350 m² aufzuweisen, wobei die Aus-
maße eine Breite von 25,5 m und eine Tiefe von 63,0 m nicht unterschreiten dürfen. Diese
Mindestmaße sollen eine Umsetzung als zu schmale, streifenartige Fläche verhindern.

Zudem sind mit der Freifläche ausreichend Abstände zu den umgebenden Gehölzen ein-
zuhalten, um für die Feldlerche attraktiv zu sein.

609 Vervollständigt werden diese zusätzlichen Maßnahmen durch ein abgestimmtes Pflege-
konzept, welches eine Beweidung der Flächen vorsieht (bevorzugt, in Ausnahme auch
Mahd). Die Bepflanzung der entsprechenden Flächen ist mit regionalem und blütenrei-
chem Saatgut umzusetzen. Auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist zu verzichten.

Freiflächen-
bewirtschaftung

- 610 Wie mit der uNB abgestimmt hat im ersten, im dritten und im fünften Jahr nach der Er-
richtung des Solarparks jeweils ein Monitoring der Feldlerche stattzufinden. Die Maßnah-
men bzw. das abgestimmte Konzept wird erst als erfolgreich bewertet, wenn spätestens
im fünften Jahr zu einem Zeitpunkt mindestens sechs Brutpaare der Feldlerche nachge-
wiesen worden sind. **Monitoring**
- Wird der Nachweis nicht erbracht, dass sich nach dem Monitoringzeitraum mindestens 6
Brutpaare der Feldlerche wieder angesiedelt haben, werden über den städtebaulichen
Vertrag Flächen für externe Artenschutzmaßnahmen wie z. Bsp. für Lerchenfenster ge-
sichert.
- Bei positivem Nachweis der erforderlichen Anzahl an Brutpaaren wird das Monitoring be-
endet.
- 611 Mit Blick auf das Vorkommen von Heidelerche und Neuntöter sind innerhalb der westli-
chen Teilflächen Pufferflächen zur Baugrenze des Solarparks mit einer Breite von 20m
bestimmt worden. Durch den festgesetzten, relativ großen Abstand der Baugrenze von
den Gehölzflächen bleibt ein ausreichend großer Lebensraum aus der Kontaktzone Ge-
hölze-Offenland, der den Habitatansprüchen der Arten entgegenkommt. **Pufferflächen**
- Diese Fläche muss entsprechend der Habitatanforderungen der zwei Arten als extensive
Graslandfläche gepflegt werden. Sie darf nicht mit Gehölzen bepflanzt werden. Hier kann
eine Extensivierung analog zu den weiteren Freiflächen im Solarpark erfolgen.
- 612 Eingriffe in die Lebensräume und die Brutstätten der höhlen- und baumbrütenden Vogel-
arten sowie von Fledermäusen können durch den Erhalt und den Schutz bestehender
Gehölze vermieden werden. Solche kommen vorliegend in den Randbereichen des Be-
bauungsplans vor. **Gehölzerhalt**
- Zum überwiegenden Teil sind diese Gehölzbestände nicht mit in die Planungen einbezo-
gen worden und werden so durch den Solarpark und die einhergehenden Anlagen und
Maßnahmen nicht berührt.
- Bei den Gehölzen und Gehölzflächen, die sich im Geltungsbereich befinden, handelt es
sich um die Bestände, die sich an dem das Plangebiet durchziehenden Wirtschaftsweg
befinden. Diese werden nachrichtlich übernommen, da die Gehölze im Zuge bestehender
Baugenehmigung umgesetzt worden sind. Auch dieses Gehölzbestände werden somit
erhalten.
- 613 Bei Anwendung / Umsetzung der zuvor skizzierten Vermeidungs- und Minderungsmaß-
nahmen können die anzunehmenden Konflikte bei den eingangs als relevant eingestuften
Arten ausgeschlossen oder zumindest reduziert werden. **Fazit
Vermeidung &
Minderung**
- Die genaue Anwendung und Auswirkung auf die einzelnen Arten(gruppen) ist dem nach-
folgenden Abschnitt zur konkreten Konfliktermittlung zu entnehmen.

7.2.5.3 Konfliktermittlung Artenschutz

- 614 Nachfolgend wird für die als relevant eingestuften Arten(gruppen) die genauen Konflikte
hinsichtlich der Planungen bestimmt. Berücksichtigt werden dabei die zuvor beschriebe-
nen und im Bebauungsplan bereits berücksichtigten Vermeidungs- und Minderungsmaß-
nahmen. **Genaue Betroffenheit**
- Auf dieser Grundlage werden daran anschließend die erforderlichen Maßnahmen entwi-
ckelt.
- Für eine detaillierte Ausführung dazu siehe Artenschutzfachbeitrag.
- 615 Die Flächen des B-Plangebietes sowie die mittelbare Umgebung ist derzeit frei von Ge-
bäuden, die potenziell als Fledermausquartiere dienen können. Auch ein älterer Baum-
bestand mit möglichen Höhlen ist auf der Vorhabensfläche nicht vorhanden, so dass nicht
von einer direkten Betroffenheit der Artengruppe durch das Vorhaben auszugehen ist. Die
Linden entlang der Straße am Südrand der westlichen Fläche und am Nordrand der mitt-
leren Fläche weisen keine erkennbaren Höhlenstrukturen auf. Die Fläche für das Vorha-
ben kann lediglich als Jagdhabitat von Fledermäusen frequentiert werden. **Säugetiere**
- Weder im Planbebiet noch entlang der Zuwegungen sind Baumfällungen vorgesehen.
Insgesamt ist der Baumbestand auf angrenzenden Flächen relativ jung und weitgehend
ohne Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse.
- Da für die Gruppe der Fledermäuse lediglich das Jagdhabitat betroffen sein kann, können
sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergeben.
- 616 Tötungen von Individuen des Wolfes durch Baumaßnahmen sind ausgeschlossen, da ein
Vorkommen einer Wurfhöhle des Wolfes im Vorhabensgebiet auszuschließen ist.

Baubedingt kann es zu kurzfristigen Störungen im Nahrungsrevier des Wolfes kommen, die als nicht erheblich angesehen werden. Betriebsbedingte Störungen des Rudels sind auszuschließen.

Durch die Errichtung des Solarparks mit der dazugehörigen Infrastruktur (insbesondere der Umzäunung) ist nicht mit einem erheblichen bau- oder anlagenbedingten Verlust von Lebensraum für den Wolf auszugehen, da keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gestört oder entwertet werden.

Auch eine zusätzliche Barrierewirkung des Solarparks ist in Bezug auf den sehr mobilen Wolf auszuschließen, da die direkt nördlich angrenzende Autobahn BAB 2 schon eine kaum zu überwindende Barriere für das Wolfsrudel darstellt. Somit führt das Vorhaben nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

- 617 Tötungen von Individuen der Zauneidechse oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern sind durch eine Umsetzung der im B-Plan vorbereiteten Errichtung des Solarparks dann nicht gegeben, wenn kein Neu- oder Ausbau der Zuwegung bzw. Erschließung über Feldwege oder Flächen außerhalb der Ackerfläche erfolgen. Dazu sollte die Erschließung der westlichen und mittleren Flächen ausschließlich von der Verbindungsstraße B102 – Grebs von Süden bzw. Norden aus erfolgen. Ein Erschließungsweg der östlichen Fläche von der Straße (von Norden) aus ist konkret vor Baubeginn abzusuchen und mit einem Reptilienzaun zu sichern. Alle weiteren Erschließungswege für die Solaranlagen sind innerhalb des Plangebietes ausschließlich auf Ackerflächen einzurichten. Auch während der Bauphase (insbesondere für den Zaunbau) sollten nicht die Randbereiche der Vorhabensflächen zur Erschließung und Lagerung von Baumaterialien genutzt werden.

Reptilien

Eine baubedingte erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtphase ist durch eine Umsetzung der gegebenen Empfehlungen und im B-Plan vorgesehenen Festsetzungen ist nicht zu erwarten. Erhebliche anlagen- und betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten.

Ein Verlust von Lebensraumverlusten durch den Bau des Solarparks ist für die Zauneidechsen nicht zu erwarten. Die Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Solarpark sowie eine Ansaat von naturnahen Stauden und Wildpflanzen führt sogar zu einer Aufwertung des Lebensraums für die Zauneidechse.

- 618 Im Untersuchungsgebiet kommen keine potenziellen Entwicklungspflanzen des Großen Feuerfalters vor. Eine Begehung zwischen Mitte August und Anfang September war deshalb nicht erforderlich.

Insekten

- 619 Mit der Nachtkerze (*Oenothera* sp.) kommt eine potenziell geeignete Entwicklungspflanze des Nachtkerzenschwärmers im Untersuchungsgebiet vor. Die Nachtkerze wuchs ausschließlich am Nordrand der Teilfläche „Grebs“ (mittlere Teilfläche). Zusätzlich zu 16 Sprossen der Nachtkerze, die im Gebiet lagen, wurden auch 37 Sprosse untersucht, die knapp außerhalb der Gebietsgrenzen wuchsen. Es wurden insgesamt 53 Sprosse der Nachtkerze auf die charakteristischen Fraßspuren der Raupe des Nachtkerzenschwärmers hin untersucht. Weder beim ersten noch beim zweiten Kartierungsdurchgang wurden Fraßspuren gefunden. Die Nachsuche nach den Raupen selbst war deshalb nicht erforderlich.

- 620 Auf der eigentlichen 25 ha großen Plangebietsfläche wurden die zwei Brutvogelarten Feldlerche, und Heidelerche kartiert. Die meisten anderen Arten sind Randsiedler oder Kontaktarten der Wald- und Gehölzränder zur offenen Agrarlandschaft (Bachstelze, Baumpieper, Gelbspötter, Goldammer, Neuntöter).

Vögel

Weiterhin wurden typische Arten der Feldgehölze wie Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Erlenzeisig, Fitis, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke und Nachtigall erfasst.

Als Nahrungsgäste wurden auf den Vorhabensflächen folgende Greifvogelarten angetroffen, die außerhalb des Untersuchungsraums brüten:

- Rotmilan
- Mäusebussard
- Turmfalke

- 621 Tötungen von Individuen der Arten der Brutvögel der offenen Agrarlandschaft bzw. "Kontaktarten" in der Zone Wälder/Gehölze-Acker (hier: Bachstelze, Baumpieper, Goldammer), (v.a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern können durch eine Bauzeitbeschränkung für die Brutphase (01. März bis 30. August) grundsätzlich vermieden werden.

Eine erhebliche Störung durch Lärm und visuelle Wirkungen innerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit ist nicht zu erwarten, wenn die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit erfolgen. Dies ist über eine Bauzeitenregelung festzusetzen. Erhebliche betriebsbedingte

Störungen von Brutvögeln im Vorhabensgebiet und dessen Umfeld können ausgeschlossen werden.

Ein möglicher Lebensraumverlust durch Umsetzung des B-Planes ist nicht zu erwarten. Durch den festgesetzten, relativ großen Abstand der Baugrenze von den Gehölzflächen bleibt ein ausreichend großer Lebensraum aus der Kontaktzone Gehölze-Offenland, der den Habitatsprüchen der Arten entgegenkommt. Alle Arten können nach Beendigung der Bauarbeiten den Untersuchungsraum auch wieder besiedeln. So führt die Umsetzung des B-Plans nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der aufgeführten Arten.

- 622 Tötungen von Individuen der Art der ruderalen Staudenfluren und weitgehend offener Bereiche mit wenigen Gebüsch (hier: Stieglitz), (v.a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern sind auszuschließen, da der Brutraum der beiden Arten nicht durch geplante Baumaßnahmen beeinträchtigt wird.

Eine erhebliche Störung durch Lärm und visuelle Wirkungen innerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit ist nicht zu erwarten, wenn die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. August) erfolgen. Erhebliche betriebsbedingte Störungen von Brutvögeln im Vorhabensgebiet und dessen Umfeld können ausgeschlossen werden. Dies ist über eine Bauzeitenregelung festzusetzen.

Ein Lebensraumverlust durch Umsetzung des B-Planes ist für den Stieglitz auszuschließen, da die Staudenfluren in den Randbereichen nicht beeinträchtigt oder verändert wird. Somit führt das Vorhaben nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

- 623 Die typischen Arten der Brutvögel der Feldgehölze und Hecken (Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Erlenzeisig, Fitis, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Haubenmeise, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Pirol, Ringeltaube, Rotkehlchen, Zilpzalp), die in Brandenburg noch überwiegend weit verbreitet sind und stabile Bestände aufweisen. Ausnahmen sind hier der Erlenzeisig und der Gelbspötter. Beide Arten sind als gefährdete Art in der Roten Listen Brandenburg geführt. Es handelt sich um Freibrüter und Höhlenbrüter (Blaumeise, Haubenmeise, Kohlmeise, Buntspecht) die jährlich ihr Nest neu errichten. Vom Erlenzeisig wurde ein Revier im Feldgehölz zwischen der westlichen und mittleren Teilfläche kartiert und vom Gelbspötter zwei Reviere im Feldgehölz zwischen den Teilflächen sowie am Nordrand der östlichen Teilfläche.

- 624 Tötungen von Individuen der Feldlerche (v.a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern können durch eine Baufeldfreimachung und der Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. August) grundsätzlich vermieden werden. Dies ist über eine Bauzeitenregelung festzusetzen.

Eine erhebliche Störung durch Lärm und visuelle Wirkungen innerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit ist nicht zu erwarten, wenn die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. August) erfolgen. Dies ist über eine Bauzeitenregelung festzusetzen. Erhebliche betriebsbedingte Störungen von Brutvögeln im Vorhabensgebiet und dessen Umfeld können ausgeschlossen werden.

Von einem teilweisen Lebensraumverlust durch Umsetzung des B-Planes (Bau der Solaranlagen) ist wahrscheinlich auszugehen, da die Feldlerche Flächen mit einer Aufteilung von Solarmodulen (60 % Übershirmung, 2,5 m Reihenabstand) kaum annimmt. Damit ist gem. § 44 (Abs. 3) BNatSchG der Tatbestand einer Beschädigung oder teilweisen Zerstörung der Fortpflanzungsstätten der Feldlerche erfüllt. Lediglich die Randbereiche und die Korridore innerhalb des Solarparks können mit einiger Wahrscheinlichkeit wiederbesiedelt werden. Somit führt das Vorhaben wahrscheinlich zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art.

Teilweise abgewendet werden kann diese „Beschädigung der Fortpflanzungsstätte“ durch einen deutlich erhöhten Reihenabstand oder einem Freihalten ganzer Reihen und einer Anlage von „Freiflächen oder Korridoren“ innerhalb des Parks. Dies kann der Feldlerche eine teilweise Wiederbesiedlung ermöglichen. Sollten solche Maßnahmen im Bauantrag vorgesehen werden, können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erneut geprüft und entsprechende Ausgleichsmaßnahmen angepasst werden.

Um Lebensraumverluste durch die Umsetzung des Bebauungsplans auszuschließen sind im abgestimmten Feldlerchenkonzept in Bezug auf die Reihenabstände sowohl die Mindestreihenabstände, als Minimalmaß der einzelnen Reihen, als auch der mittlere Reihenabstand, als Durchschnittswert über alle Reihen eines Baufeldes, festgehalten worden.

Mit dem mittleren Reihenabstand wird, indirekt, die ausreichende „Gesamtbreite“ aller Reihenabstände zusammen innerhalb eines Baufeldes gesteuert. Durch die Vorgabe zu den

Mindestreihenabständen ist eine Unterschreitung des im Minimum nötigen Abstands nicht möglich.

Zudem ist eine zusätzliche Freifläche, als Ergänzung zu den vergrößerten Reihenabständen, innerhalb der westlichen Teilfläche vorgesehen.

Unter Beachtung der entsprechenden Vorgaben zur Bewirtschaftung der Freiflächen im Solarpark (z.B. Mahd- bzw. Beweidungsregime) und zum fortlaufenden Monitoring, um den Erfolg der Maßnahmen nachweisen zu und ggf. erweiternde Maßnahmen zu ergreifen, werden artenschutzrechtliche Konflikte in Bezug auf die Feldlerche abgewandt. Es ist von einem Erhalt der Population bzw. einer Wiederansiedelung nach der Errichtung anzunehmen.

- 625 Haubenlerchen leben in offenen Gebieten z.B. auf Ruderalflächen, die max. 50 % geschlossene Vegetation aufweisen sollten (SCHIFTER 1985). Der Großteil des Bestandes ist aktuell in Neubaugebieten zu finden. Es wurde seit den 1970 Jahren eine starke Abnahme zuerst im ländlichen Raum verzeichnet. Neben Siedlungen werden Einkaufs-, Gewerbe- und Industriegebiete, Landwirtschaftsbetriebe und selten Truppenübungsplätze, ehemalige Deponien, Bahnanlagen, Tagebauegebiete, Kies- und Sandgruben, Autobahnraststätten und Ackerbrachen besiedelt (ABBO 2001). In den letzten 10 Jahren haben auch die Bestände in den Siedlungsbereichen extrem stark abgenommen, so dass sie aktuell in der Roten Liste Vögel der BRD als „vom Erlöschen bedroht“ und in Brandenburg als stark gefährdete Art gelistet wird.

Als Bodenbrüter nistet die Haubenlerche zwischen niedriger, schütterer Vegetation. Für die Brut und die Nahrungssuche benötigt ein Brutpaar zwischen 0,9 und 4,6 ha (SCHIFTER 1985). Typisch für die Haubenlerche ist die temporäre Besiedlung geeigneter Habitate.

Von der Haubenlerche konnte Ende Mai 2023 lediglich an einem Begehungstag ein einzelnes Exemplar im Plangebiet nachgewiesen werden (Kallasch 2024 mündl.). Diese Einzelbeobachtung kann weder als Brut noch als Brutrevier eingeordnet werden, zumal der Nachweis auf einer offenen Ackerfläche erfolgte, die nicht als Bruthabitat geeignet ist.

Da es sich bei der Einzelbeobachtung lediglich um einen Durchzügler oder Nahrungsgast handelt, können Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG (Tötung, Störung, erheblicher Lebensraumverlust) nicht einschlägig werden. Die weitere Abbrufung der Verbotstatbestände erfolgt deshalb nicht.

- 626 Tötungen von Individuen der Heidelerche (v.a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern können durch eine Baufeldfreimachung und der Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. August) grundsätzlich vermieden werden. Dies ist über eine Bauzeitenregelung festzusetzen. Alternativ sind die im Punkt zuvor formulierten Vergrämuungsmaßnahmen heranzuziehen.

Eine erhebliche Störung durch Lärm und visuelle Wirkungen innerhalb der sensiblen Brut- und Aufzuchtzeit ist nicht zu erwarten, wenn die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. August) erfolgen oder zu Beginn des Brutzeitraums Vergrämuungsmaßnahmen wirksam werden. Erhebliche betriebsbedingte Störungen von Brutvögeln im Vorhabensgebiet und dessen Umfeld können ausgeschlossen werden.

Bei der Realisierung der Solaranlagen ist kein Lebensraumverlust für die Heidelerche zu erwarten.

Durch den festgesetzten, relativ großen Abstand der Baugrenzen von den Gehölzflächen und Wegen mit Gehölzen (20 m) bleibt ein ausreichend großer Lebensraum aus der Kontaktzone Gehölze- Offenland, der den Habitatansprüchen der Heidelerche entgegenkommt. Diese Fläche sollen, analog zu den weiteren Flächen unter und zwischen den Modulreihen des Solarparks, als extensiv gepflegtes Grasland erhalten werden.

So kann der Lebensraum erhalten und aufgewertet werden. Die Heidelerche gilt im Hinblick auf großflächige Solaranlagen außerdem als typischer Teil- und Randsiedler (Tröltzsch & Neuling 2013). Brutplätze fanden sich bisher meist außerhalb der Baufelder, die Art nutzt aber die inneren Flächen zur Nahrungssuche und als Deckung.

Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen durch die Errichtung des Solarfeldes kann weitgehend ausgeschlossen werden. Revierbereiche werden nicht erheblich beeinträchtigt und könnten potenziell nach Beendigung der Bauarbeiten auf der Vorhabensfläche besiedelt bzw. genutzt werden.

- 627 Tötungen von Individuen des Neuntöters (v.a. Nestlinge) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern können durch eine Baufeldfreimachung und der Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. August) grundsätzlich vermieden werden. Dies ist über eine Bauzeitenregelung festzusetzen.

Eine baubedingte erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtphase ist ebenfalls durch die Baufeldfreimachung und Durchführung der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit (März bis Ende August) auszuschließen. Erhebliche anlagen- und betriebsbedingte Störungen sind nicht zu erwarten.

Bei der Realisierung der Solaranlagen ist kein Lebensraumverlust für den Neuntöter zu erwarten. Die an den Teilflächen gelegenen Reviere werden mit hoher Sicherheit nicht beeinträchtigt, der Lebensraum wird sogar noch durch die geplanten, vorgelagerten Grünflächen/Pufferbereiche aufgewertet. Der Neuntöter gilt im Hinblick auf großflächige Solaranlagen außerdem als typischer Teil- und Randsiedler (Tröltzsch & Neuling 2013). Brutplätze fanden sich meist außerhalb der Baufelder, die Art nutzt aber die inneren Flächen zur Nahrungssuche und als Deckung.

Eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen des Neuntöters durch die Errichtung des Solarfeldes kann ausgeschlossen werden. Revierbereiche werden nicht erheblich beeinträchtigt und könnten nach Beendigung der Bauarbeiten besiedelt bzw. genutzt werden.

628 Zusammenfassend werden bei den relevanten Arten(gruppen), bei denen in der vorstehenden Beschreibung Konflikte mit den vorliegenden Planungen festgestellt wurden, im Bebauungsplan bereits entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen berücksichtigt.

Fazit Konflikte

Dies führt dazu, dass diesen festgestellten möglichen Konflikte auf „früher Ebene“ begegnet werden kann und mit den formulierten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen eine Umsetzbarkeit des Bebauungsplans aus artenschutzrechtlicher Sicht erreicht werden kann.

Am Ende der Konfliktermittlung sind im Fazit keine verbleibenden artenschutzrechtlichen Konflikte festzustellen.

7.2.5.4 Ausgleichsmaßnahmen Artenschutz

629 ~~Aufgrund der skizzierten und mindestens zum Teil durch Festsetzungen direkt im Bebauungsplan gesicherten Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind keine zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen im Bereich des Artenschutzes notwendig.~~

630 ~~Lediglich wenn bei dem zuvor beschriebenen, mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmten Vorgehen im fünfjährigen Monitoring keine oder keine quantitativ ausreichende Wiederansiedelung im Geltungsbereich nachgewiesen werden kann, sind zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen notwendig.~~

631 ~~Diese sind entweder in Form von Anpassungen an der Anlagenplanung oder als externe Maßnahmen umzusetzen.~~

~~Solche externen, artenschutzrechtliche Maßnahmen sind über zusätzliche (städtebauliche) Verträge und/oder Dienstbarkeiten abzusichern.~~

632 Aufgrund der eingangs skizzierten und im vorstehenden Punkt zur Konfliktermittlung berücksichtigten / angewandten Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind keine zusätzlichen Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen im Bereich des Artenschutzes notwendig.

7.2.5.5 Fazit Artenschutz

633 Im Fazit verbleiben keine artenschutzrechtlichen Konflikte, die die Umsetzung bzw. den Vollzug des vorliegenden Bauleitplans unmöglich machen würden.

Der Bebauungsplan ist mit dem formulierten Planungskonzept und den intern umgesetzten Maßnahmen vollziehbar.

7.2.6 Habitatschutz

634 Europäische Schutzgebiete (FFH- bzw. SPA-Gebiete) sind von der Planung nicht betroffen.

7.2.7 Auswirkungen auf sonstige Schutzobjekte

635 Die Schutzgebiete oder sonstige Schutzobjekte, die u. U. durch die Planung beeinflusst werden, sind oben bereits aufgeführt. Schutzgebiete

636 Im vorliegenden Fall sind nachteilige Auswirkungen auf Schutzobjekte nicht erkennbar.

7.2.8 Alternativenprüfung

- 637 Bezüglich der Untersuchung der Alternativen zum gewählten Standort, wie auf die Aus- *Standort*
führungen der parallelen Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Kloster
Lehnhin verwiesen, da sich dieser genauer mit anderen möglichen Standorten im Gemein-
degebiet auseinandersetzen kann.
- 638 Sinnvolle Alternativen bei den Festsetzungen selbst sind, insbesondere mit Blick auf das *Festsetzungen*
Planungskonzept nicht erkennbar.
- 639 Von Festsetzung einer höheren GRZ wird, auch wenn dies in einem Sondergebiet bis zu
einem Wert von 0,8 möglich wäre (siehe § 17 BauNVO), abgesehen. Damit soll die um-
weltverträgliche Gestaltung des Parks durch Freihaltung nicht zwingend benötigter Flä-
chen gefördert werden.
- 640 Die Einbeziehung der gegenüber dem Vorentwurf nun ausgelassenen Flächen ist auf-
grund fehlender Verfügbarkeit der entsprechenden Flächen nicht möglich.
- 641 Die Darstellung von Baugebietsflächen und Flächen für die Landwirtschaft gleichzeitig,
um so auf eine Agri-PV Nutzung zu ermöglichen/umzusetzen, wird nicht vorgenommen.
Die Kommune hat sich mit der Aufstellung des Plans zur Umsetzung eines Solarparks
bekannt, um so einen signifikanten Beitrag zur Erzeugung und Bereitstellung von erneu-
erbarer Energie zu leisten. Dies soll komprimiert am gewählten Standort erreicht werden
und nicht durch eine Agri-PV Nutzung auf eine größere Fläche unter Beibehaltung einer
landwirtschaftlichen Nutzung.

7.3 Zusätzliche Angaben

7.3.1 Technische Verfahren

- 642 Bei der Festlegung des Untersuchungsumfangs und Detaillierungsgrades sind die Zumut-
barkeits- 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 Planauf-
gabe und den betroffenen Umweltbelangen.
- 643 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 Bau-
leitplans angemessenerweise verlangt werden kann.

7.3.1.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren / Methoden

- 644 Der Untersuchungsraum für die zu beachtenden Schutzgüter kann unterschiedliche Be- *Untersuchungsraum*
reiche umfassen.
- 645 Die Schutzgüter
– Fläche
– Biotop
– Pflanzen
– Biologische Vielfalt
wurden innerhalb des Geltungsbereiches betrachtet. Bei der Betrachtung zu den Schutz-
gütern
– Boden
– Wasser
– Tiere
– Klima / Luft
– Landschaft
– Wirkungsgefüge
ist zusätzlich auch das nähere Umfeld einbezogen worden.

- 646 Die Umweltprüfung hinsichtlich der Naturschutzgüter erfolgte durch die Vor-Ort-Begehungen, die Aufnahme der Fauna entsprechend der erforderlichen Aufnahmezyklen. Daneben wurden entsprechende Kartenwerke sowie die Fachliteratur genutzt. *Eingriffsregelung*
- 647 Das Ergebnis ist in einem Umweltfachbeitrag zusammengefasst.
- 648 Die Methoden der Prüfung sind im Fachbeitrag beschrieben.


7.3.1.2 Hinweise auf Schwierigkeiten

- 649 Wie im Unterpunkt zum Artenschutz beschrieben, haben Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde (uNB) des Landkreises zu einem auf das vorliegende Einzelvorhaben abgestimmte Feldlerchenkonzept stattgefunden. Diesem Konzept zugrunde liegen mehrere Studien (siehe Literaturverzeichnis des Feldlerchenkonzepts), wie die der Autoren Peschel und Peschel aus dem Jahr 2019 und 2023 sowie mehrere Monitoringberichte, auf Grundlage dieser eine hohe Prognosewahrscheinlichkeit zur Wiederansiedlung im Park anzunehmen ist.
- Innerhalb des Konzepts sind die Voraussetzungen und Anforderungen für die Umsetzung des hier konkret vorliegenden Solarparks bestimmt worden. Die Anforderungen decken sich mit den Studienergebnissen der aktuellsten BNE-Studie (Peschel und Peschel 2025), sodass eine Wiederansiedlung bzw. ein Verbleib der kartierten Feldlerchen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans erreicht werden kann.
- Hintergrund dieses Konzepts sind die fehlenden bzw. sehr stark eingeschränkten Möglichkeiten zur Umsetzung von externen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Feldlerche außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, wie es der erarbeitete Artenschutzfachbeitrag des Büros LUTRA Büro für Umweltplanung mit Stand Mai 2024 vorsieht. Zugleich besteht eine hohe Prognosewahrscheinlichkeit über die Wiederansiedlung der Feldlerche im Solarpark über die Deckung der Anforderungen mit den im Feldlerchenkonzept genannten Studien und der BNE Studie (Peschel und Peschel 2025), welche sich inhaltlich mit dem Feldlerchenkonzept decken und auch von der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises als wissenschaftliche Grundlage herangezogen.
- Unter Berücksichtigung des auf den vorliegenden konkreten Einzelfall zugeschnittenen Feldlerchenkonzepts wird erreicht, dass Maßnahmen gemäß der BNE Studie (Peschel und Peschel 2025) eine Wiederansiedlung bzw. ein Erhalt der Feldlerchen am Standort ermöglichen.
- Der im Fachbeitrag des Büros LUTRA Büro für Umweltplanung mit Stand Mai 2024 festgestellte artenschutzrechtliche Konflikt der Planungen hinsichtlich der Feldlerche sowie sich daraus ergebende Notwendigkeit von externen Ausgleichsmaßnahmen wird damit aufgehoben.
- In der Folge werden die durch das Feldlerchenkonzept ersetzten Aussagen des Fachbeitrag des Büros LUTRA Büro für Umweltplanung mit Stand Mai 2024 nicht mit in den Umweltbericht bzw. die artenschutzrechtliche Prüfung übernommen. Die entsprechenden Inhalte können vollständig durch das Feldlerchenkonzept ersetzt werden. Der Umstand von zwei gleichzeitig vorliegenden Fachdokumenten kann so aufgelöst werden und sich widersprechende Aussagen ausgeräumt werden.
- Die weiteren Inhalte des Fachbeitrag des Büros LUTRA Büro für Umweltplanung mit Stand Mai 2024 werden uneingeschränkt übernommen. In der Folge können trotz Heranziehung zweier unterschiedlicher Fachdokumente insgesamt keine Lücken in der artenschutzrechtlichen Prüfung erkannt werden.
- 650 Zusätzliche Schwierigkeiten und Lücken in den Untersuchungen sind nicht zu erkennen.

7.3.2 Referenzliste der Quellen

- 651 Folgende Quellen wurden, neben den vorliegenden Stellungnahmen mit umweltrelevantem Inhalt, im Rahmen der Umweltprüfung erstellt bzw. herangezogen.
- 652 Kartierungs- und Bewertungsbericht zu geschützten Arten „GESCHÜTZTE ARTEN „FREIFLÄCHENSOLARANLAGE PRÜTZKE / GREBS“ IN DER GEMEINDE KLOSTER LEHNIN, LANDKREIS POTSDAM-MITTELMARK – Ergebnisse, Bewertung und Konfliktanalyse“; Arbeitsgemeinschaft Freilandbiologie, Stand Dezember 2023
- 653 – Erfassung Vogelarten, Zauneidechsen, Schmetterlinge & Insekten
– Bewertung erfasster Arten und Konfliktanalyse
– Beschreibung der Eingriffsminimierung sowie Förderung der Biodiversität
- 654 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum B-Plan „Solarpark Photovoltaikanlage (PV) südlich der BAB 2“, LUTRA Büro für Umweltplanung, Stand Mai 2024

655	<ul style="list-style-type: none">Methodischen Vorgehen und VorhabencharakteristikaRelevanzprüfung für Arten/ArtengruppenBestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der entscheidungsrelevanten ArtenAngaben zu Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich	
656	Studie zur Bewertung der Schutzgüter sowie zum Eingriff / Ausgleich zum B-Plan „Solarpark Photovoltaikanlage (PV) südlich der BAB 2“, LUTRA Büro für Umweltplanung, Stand Mai 2024	
657	<ul style="list-style-type: none">Methodischen Vorgehen und VorhabencharakteristikaBeschreibung der Bestandssituation der Schutzgüter & der erfassten Vegetation und BiotopeBeschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planungen auf die SchutzgüterAngaben zu Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich, Zusammenfassende Beurteilung und Bilanzierung	
658	Feldlerchenkonzept Freiflächen-Photovoltaikanlage (FF-PV) Prützke / Grebs, EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Stand Oktober 2024	
	Protokoll des Abstimmungstermins zur geplanten FF-PVA Prützke im "Sondergebiet Photovoltaikanlage (PV) südlich der BAB 2", EnBW Energie Baden-Württemberg AG & untere Naturschutzbehörde Landkreis Potsdam-Mittelmark, Stand November 2024	
659	<ul style="list-style-type: none">Einordnung Situation Feldlerche allgemeinMonitoring-Ergebnisse zu bestehenden SolarparkprojektenIndividuelles Feldlerchenkonzept zum Solarpark Prützke/Grebs	
660	Weitere Fachbeiträge, Gutachten o. dgl. sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand für die Umweltprüfung in der gegenwärtigen Planungsphase nicht erforderlich bzw. liegen noch nicht vor.	
661	Folgende Stellungnahmen mit einem für die Umweltbelange relevantem Inhalt liegen aus der Beteiligung zum Vorentwurf in der Fassung vom Mai 2023 vor:	Stellungnahmen
	Landkreis Potsdam-Mittelmark mit Aussagen zu <ul style="list-style-type: none">Erfordernis eines UmweltberichtesErfordernis eines ArtenschutzfachbeitragesBeachtung der artenschutzrechtlichen Verbote gem. § 44 BNatSchGBehandlung von GrundwasserAltlastensituationNicht-Betroffenheit von BodendenkmalenBetroffenheit von bestehenden Kompensationsmaßnahmen	
	Landesamt für Umwelt mit der Aussage, dass das Vorhaben mit den Belangen des vorbeugenden grundsätzlich Immissionsschutzes vereinbar ist	
	Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe mit Aussagen zur Geologie	
	Landesbetrieb Forst mit der Aussage, dass keine Betroffenheit vorliegt	
	Wasser- und Bodenverband „Großer Havelländischer Hauptkanal – Havelkanal – Havelseen“ mit der Aussage, dass keine Einwände bestehen	
<h3>7.3.3 Zusammenfassung</h3>		
662	Ein privater Vorhabenträger beabsichtigt die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf einer landwirtschaftlichen Fläche auf dem Gebiet der Gemeinde Kloster Lehnin.	Ziel und Zweck
663	Die Kommune schließt sich mit der Aufstellung eines Bebauungsplans diesem Vorhaben an.	
664	Das Bauvorhaben kann unter den gegebenen Umständen nicht genehmigt werden, weil der Geltungsbereich im Außenbereich nach § 35 BauGB liegt. Die Nutzung von Solarenergie ist im Außenbereich nur unter bestimmten Voraussetzungen privilegiert. Diese liegen im vorliegenden Fall vor.	Erforderlichkeit
	Die Gemeinde hat sich für die Aufstellung eines Bebauungsplans entschieden, um die planungsrechtliche Zulässigkeit des Photovoltaik-Vorhabens zu erreichen.	
665	Die Verwirklichung des Vorhabens liegt wie oben dargestellt im öffentlichen Interesse.	Öffentliches Interesse
666	Aus diesem Grund wird für den betroffenen Teil des Gemeindegebiets ein Bebauungsplan (B-Plan) aufgestellt, welcher die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Solarpark schaffen soll.	Aufgabe

667	Das Plangebiet liegt teilweise in der Flur 4 der Gemarkung Prützke und in der teilweise in der Flur 1 der Gemarkung Grebs außerhalb des Siedlungszusammenhanges und südlich der Bundesautobahn BAB 2	Lage
668	Das Plangebiet ist bauplanungsrechtlich dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnen	planungsrechtliche Beurteilung
669	Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rund 24,9 ha	Flächengröße
670	Der Geltungsbereich ist dabei in drei Teilflächen aufgeteilt, von denen die westliche im Bereich der Gemarkung Prützke eine Größe von 14,2 ha und die mittlere und östliche im Bereich der Gemarkung Grebs eine Größe von 4,4 ha bzw. 6,3 ha aufweisen	Geteilter Geltungsbereich/ Teilflächen
		
671	Zusammenfassend kann im vorliegenden Fall, gemessen an der Kulturlandschaft im Umfeld, von einer Funktionsausprägung der Schutzgüter von allgemeiner Bedeutung gesprochen werden.	Bewertung Umweltzustand
	Es bestehen Zustände bzw. Aspekte von Natur und Landschaft, die in der Regel großflächig vorhanden sind und einer intensiven Nutzung unterliegen.	
672	Schutzgebiete oder -objekte sind nicht betroffen	
673	Aus Sicht des besonderen Artenschutzes können Säugetiere, Reptilien, Vögel im Rahmen der Vorhabenrealisierung betroffen sein	Artenschutz
674	Durch entsprechende Maßnahmen können bei der Planumsetzung Verstöße gegen die Verbote des § 44 BNatSchG vermieden werden	
675	Eingriffe sind insbesondere für folgende Schutzgüter nicht zu vermeiden	Eingriffsbewältigung
	<ul style="list-style-type: none"> - Boden / Fläche - Landschaft / Landschaftsbild 	
676	Die Umweltprüfung macht folgende Vorschläge Minderungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zum optimalen Schutz der Umwelt vor	
	<ul style="list-style-type: none"> - Extensivierung / Sukzession - Gehölzpflanzungen 	
677	Zusätzlich zu den im Rahmen der Eingriffsregelung abgearbeiteten Schutzgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a-e, i und j BauGB) sind die in § 1 Abs. 6 Nr. 7f-h aufgeführten Umweltbelange zu berücksichtigen	Umweltbelange
678	Das Vorhaben dient der Erzeugung erneuerbarer Energie	
679	Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, und Immissionsschutzrechts, werden soweit relevant, beachtet	
680	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	
681	Es verbleiben keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes oder der anderen Schutzgüter. Der funktionale Zusammenhang ist wiederhergestellt	

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.

7.3.4 Überwachungsmaßnahmen

- 682 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*
- 683 Zu kontrollieren und zu sichern ist allgemein das Einhalten der umweltrelevanten Bestimmungen des B-Planes im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

7.3.4.1 Herstellungs-, Funktions- und Erfolgskontrolle

- 684 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, ...).
- 685 Grundlage der Herstellungskontrolle kann, neben den Festsetzungen des B-Planes, ein entsprechender städtebaulicher Vertrag sein.
- 686 Gegebenenfalls sind vor Ende der Gewährleistungsfristen Kontrollen vor Ort durch die Genehmigungsbehörde in Zusammenarbeit mit der Gemeinde erforderlich.

7.3.4.2 Prognoseunsicherheiten / bisher nicht bekannte Wirkungen

- 687 Die Überwachung soll sich insbesondere auf unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen erstrecken. Das sind Prognoseunsicherheiten bzw. unvorhergesehenen Auswirkungen.
- 688 Prognoseunsicherheiten, die sich bei der Umweltprüfung zum Bauleitplan ergeben haben und die deshalb nachträglich beobachtet werden müssten, sind nicht erkennbar.
- 689 Allerdings kann die Erfassung der Arten niemals vollständig und für alle Zeiten gültig sein.
- 690 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.

8 Anhang

8.1 Sonstige Hinweise für die Durchführung

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

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

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

*Kommunale Satzungen
Satzungen nach
Landesrecht*

Es wird darauf verwiesen, dass die Licht-Immissionen so weit wie möglich zu reduzieren und Beleuchtungen „insektenfreundlich“ zu gestalten sind. 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.

*Insektenfreundliche
Außenbeleuchtung*

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 09.11.2018, veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 82 vom 19.11.2018, 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.

*Auffinden von
Kampfmitteln*

Vom Kampfmittelbeseitigungsdienst liegt zum Standort folgender Hinweis vor:

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 § 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

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

Das Baugebiet befindet sich sehr nah an der Autobahn. Eine Bebauung dieser autobahn-nahen Bereiche ist trotz der dem Stand der Technik entsprechenden Sicherheitsausrüstung der A 2 nicht gefahrlos. Außerdem können bei Autobahnbaumaßnahmen keine Bautechnologien, die Vibrationen in den Boden eintragen, ausgeschlossen werden.

Autobahn-nähe

Deshalb dürfen zu keiner Zeit Ansprüche für Schäden, die durch von der Autobahn abirrende Gegenstände oder abkommende Fahrzeuge oder Autobahnbaumaßnahmen an der geplanten Solaranlage entstehen, gegenüber der Bundesstraßenverwaltung geltend gemacht werden.

Schmutz- und Abwässer - auch in geklärtem Zustand - sowie sonstige gesammelte Wässer aller Art dürfen dem Straßengelände oder den Entwässerungsanlagen der A 2 weder mittel- noch unmittelbar zugeleitet werden. Auf eine ordnungsgemäße Entwässerung ist bereits im Rahmen der Bebauungsplanung zu achten.

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.

Für die Planung von Zufahrten zu den einzelnen Sondergebieten sind die einschlägigen Baum- und gegebenenfalls Alleenschutzvorschriften zu beachten. Die im Zufahrtsbereich stehenden/verbleibenden Bäume sind wirksam vor schädigenden Einwirkungen im Kronen-, Stamm- und Wurzelbereich zu schützen.

Gehölz-/Alleenschutz

Bei allen Planungen baulicher Anlagen aller Art sowie deren Realisierung innerhalb des Schutzbereiches der 110-kV-Freileitung sind die einschlägigen technischen und Unfallverhütungsvorschriften, wie die EN 50341 „Freileitungen über AC 1 kV“, die DIN VDE 0105 „Betrieb von elektrischen Anlagen“, die DGUV Vorschrift 3 (ehem. BGV A3) „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ sowie das „E.DIS-Merkblatt für Baufachleute“ einzuhalten. Gleiches gilt für die Lagerung von Materialien sowie für die Zwischenlagerung von Erdaushub.

Freileitung E.DIS

Für geplante bauliche Anlagen bzw. signifikante Veränderungen des Erdniveaus sind der E.DIS Netz GmbH, Verteilnetze Bau/Betrieb, Hochspannung Region West Standort Potsdam, rechtzeitig vor Baubeginn prüffähige Unterlagen (Bauprojektunterlagen bzw. Kreuzungshefte) mit den entsprechenden Abstandsnachweisen zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen. Wir empfehlen Ihnen, diese Abstandsbetrachtungen von einem Leitungsbaubetrieb erarbeiten zu lassen. Die Anschriften von Unternehmen, die bei der E.DIS Netz GmbH für diese Leistungen präqualifiziert sind, stellen wir Ihnen auf Wunsch gern zur Verfügung. Aus den angehängten Profilplänen können sie aktuelle Höhen plus den Sicherheitsabstand von 7 m entnehmen. Der Nachweis kann entfallen sollte der Sicherheitsabstand nicht unterschritten werden.

Zwischen den Leiterseilen der 110-kV-Freileitung und Dächern von Gebäuden, so diese eine feuerhemmende Dacheindeckung nach DIN 4102-7 besitzen, und eventueller zusätzlicher Dachaufbauten (Solaranlagen, Lüfter, Antennen u. ä.) ist ein Mindestabstand von 5m einzuhalten.

Innerhalb des Schutzbereiches darf nur niedrigwachsendes Pflanzgut (maximale Endwuchshöhe 3 m) gepflanzt werden.

Der Beginn der Baumaßnahmen ist der E.DIS 2 Wochen vorher per E-Mail (EDL_110-kV-Leitungen_West@e-dis.de) anzuzeigen.

Für den von der E.DIS AG Netz GmbH mitgeteilte Schutzbereich für die 110-kV Freileitung sind Dienstbarkeiten oder Gestattungsverträge dinglich für die betroffenen Grundstücke gesichert. Dies ist bei der Nutzung bzw. Bebauung der entsprechenden Flächen zu beachten.

Dienstbarkeiten /
Gestattungsverträge

Die vorgesehenen Maßnahmen sind so auszuführen, dass Bodenverunreinigungen und/oder schädliche Bodenveränderungen ausgeschlossen sind. Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 (1) BBodSchG). Des Weiteren sind die allgemeinen Vorsorgepflichten gemäß § 7 BBodSchG sicherzustellen und einzuhalten.

Bodenschutz

Das Plangebiet berührt keine Trinkwasserschutzgebiete. Jedoch durchschneidet das sich in Richtung Süden erstreckende hydrodynamische Grundwassereinzugsgebiet des Wasserwerkes Grebs das Plangebiet. Um einen diesbezüglichen langfristigen Grundwasserschutz zu gewährleisten sind PFAS-freie Solarmodule zu verwenden.

Trinkwasserschutz

8.2 Flächenbilanz

Flächenkategorie	Bestand		Planung		Bilanz	Hinweis: * Anteil an Fläche Geltungsbereich
	Fläche (ha)	Anteil *	Fläche (ha)	Anteil *	Fläche (ha)	
Landwirtschafts- fläche	24,58	97 %	-	-	-24,58	
bestehende Kompensationsfl.	0,27	1 %	0,27	1 %	+0,00	
Sonstiges Sondergebiet	-	-	23,88	96 %	+23,88	
Davon Gehölzanpflanz.	-	-	0,36	-	-	
Maßnahmen- flächen (M1 & M2)	-	-	0,70	3 %	+0,70	
Summe	24,84		24,04		0,00	

8.3 Bilanz Grundflächen / Überbauung

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

Flächenkategorie	Bestand		Planung		Bilanz	Hinweis ** Anteil Grundfläche an der jeweiligen Flächenkategorie
	überbaute Fläche (ha)	Überbau- ungs- grad **	überbaute Fläche (ha)	Überbau- ungs- grad **	überbaute Fläche (ha)	
Landwirtschafts- fläche	0,07	<1 %	-	-	-0,07	
bestehende Kompensationsfl.	0,00	0 %	-	-	+0,00	
Sonstiges Sondergebiet	-	-	14,33	60 %	+14,33	
Davon Gehölzanpflanz.	-	-	0,00			
Maßnahmen- flächen (M1 & M2)	-	-	0,00	0 %	+0,00	
Summe	0,07		14,33		+14,26	

8.4 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>
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540)	<i>zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)</i>
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274)	<i>zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58)</i>
BBoSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502 ff.)	<i>zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)</i>
AVV	Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV) , vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379)	<i>zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. Juni 2020 (BGBl. I S. 1533)</i>
KrWG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) , vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)	<i>zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56)</i>
ROG	Raumordnungsgesetz , vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986)	<i>zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88)</i>
FStrG	Bundesfernstraßengesetz (FStrG) , vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1206)	<i>zuletzt geändert durch Artikel 1 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>
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>



Planunterlagen VV	Verwaltungsvorschrift zur Herstellung von Planunterlagen für Bauleitpläne und Satzungen nach § 34 Absatz 4 und § 35 Absatz 6 des Baugesetzbuches (Planunterlagen VV), vom 16. April 2018 (ABl./18, [Nr. 17], S.389)	
RegBkPIG	Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sauerungsplanung (RegBkPIG), vom 8. Februar 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 13])	zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Mai 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 20])
BbgStrG	Brandenburgisches Straßengesetz (BbgStrG), vom 28. Juli 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 15], S.358)	zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 6 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 10], S.79)
BbgDSchG	Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG), vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215)	zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.9)
KampfmV	Ordnungsbehördliche Verordnung zur Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV), vom 9. November 2018 (GVBl.II/18, [Nr. 82])	

