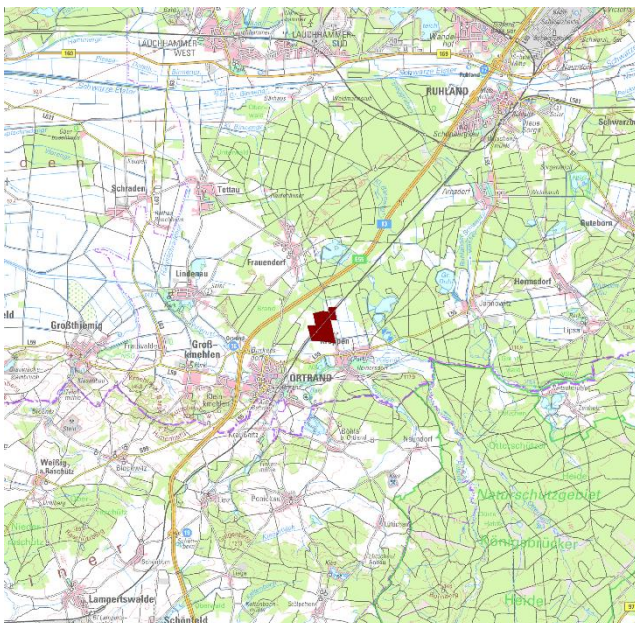


Gemeinde Kroppen

Bebauungsplan

„Solarpark Kroppen“

Begründung



Entwurf Mai 2022

Impressum

<i>Plangeber</i>	Gemeinde Kroppen vertreten durch das Amt Ortrand Altmarkt 1 01990 Ortrand
<i>Planvorhaben</i>	Bebauungsplan „Solarpark Kroppen“
<i>Planverfahren</i>	Erstaufstellung im Regelverfahren
<i>Planstand</i>	Entwurf Stand Mai 2022
<i>Planverfasser</i>	Planungsbüro Wolff Bonnaskenstraße 18 / 19 03044 Cottbus
<i>Plangrundlage</i>	Vermessungsassessor Falko Marr Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur Madlower Hauptstraße 7 03050 Cottbus
<i>Umweltbeiträge</i>	Bosch & Partner GmbH Lortzingstraße 1 30177 Hannover K&S Umweltgutachten Urbanstr. 67 10967 Berlin
<i>Biologische Leistungen</i>	Büro für Landschaftsplanung und Naturschutz (BLN) Dipl.-Ing. Thomas Wiesner Friedenseck 12 01979 Lauchhammer

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	4
1.1 Planvorhaben	4
1.2 Verfahren	4
1.3 Plangebiet	4
1.4 Planungsgegenstand	4
1.5 Anlass	5
1.6 Ziel und Zweck	5
1.7 Aufgabe	6
2 Planerische Grundlagen.....	7
2.1 Landes- und Regionalplanung	7
2.1.1 Ziele	7
2.1.2 Grundsätze	7
2.2 Fachgesetzliche Vorgaben	8
2.2.1 Umweltrecht	8
2.2.2 Sonstige Bindungen / rechtserhebliche Hinweise	8
2.3 Formelle Planungen	8
2.4 Sonstige Planungen und Vorhaben	9
3 Städtebauliche Randbedingungen	9
3.1 Umweltbedingungen	9
3.2 Nutzung	10
3.3 Erschließung	10



4 Planungskonzept	11
5 Rechtsverbindliche Festsetzungen.....	11
5.1 Geltungsbereich	12
5.2 Art der baulichen Nutzung	12
5.3 Maß der baulichen Nutzung	13
5.3.1 Von baulichen Anlagen überdeckte Fläche	13
5.3.2 Höhenfestsetzungen	14
5.4 Überbaubare Grundstücksflächen	14
5.5 Grünordnerische Festsetzungen	15
5.6 Weitere bauplanungsrechtliche Festsetzungen	19
5.6.1 Wasserflächen	19
5.6.2 Fläche für die Landwirtschaft	19
5.7 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	19
5.8 Sonstige Planinhalte	20
5.8.1 Nachrichtliche Übernahmen / Kennzeichnungen	20
5.8.2 Vermerke / Hinweise	21
6 Planrechtfertigung / Auswirkungen	22
6.1 Entwicklung aus dem FNP	22
6.2 Landesplanung	22
6.3 Alternativprüfung	22
6.4 Umwelt	23
6.4.1 Besonderer Artenschutz	23
6.4.2 Lage in LSG	23
6.4.3 Biotopschutz	27
6.4.4 Wasserschutz	27
6.4.5 Eingriffsbewältigung	27
6.4.6 Keine Festsetzung im B-Plan möglich	28
6.4.7 Fazit Umwelt	28
6.5 Sonstige Belange	28
7 Umweltbericht	29
7.1 Einleitung	29
7.1.1 Inhalt und Ziele der Planung	29
7.1.2 Ziele des Umweltschutzes	32
7.2 Umweltwirkungen	35
7.2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes	35
7.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	41
7.2.3 Maßnahmen	46
7.3 Zusätzliche Angaben	52
7.3.1 Alternativenprüfung	52
7.3.2 Verfahren der Umweltprüfung	53
7.3.3 Referenzliste der Quellen	53
7.3.4 Zusammenfassung	54
7.3.5 Überwachungsmaßnahmen	54
8 Anhang	56
8.1 Sonstige Hinweise für die Durchführung	56
8.2 Flächenbilanz	58
8.3 Bilanz Grundflächen / Überbauung	58
8.4 Pflanzliste	59
8.5 Quellenangaben	59
8.6 Rechtsgrundlagen	60

1 Einführung

1.1 Planvorhaben

- 1 Die vorliegende Begründung betrifft das im „Impressum“ eingangs benannte Planvorhaben. *Planvorhaben*

1.2 Verfahren

- 2 Die Gemeindevertreterversammlung als zuständiges Gremium der Gemeinde hat am 08. Mai 2020 einen Aufstellungsbeschluss gefasst und damit das Planverfahren formell eingeleitet. *Aufstellungsbeschluss*

Der Aufstellungsbeschluss ist am 05. Juni 2020 im „Amtsblatt für das Amt Ortrand“ ortsüblich bekanntgemacht worden.

- 3 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.

Die nachfolgenden Aussagen beschreiben nach dem bisherigen Kenntnisstand die Ziele und Zwecke der Planung, die Randbedingungen und die Planinhalte für die Planphase „Entwurf“. *Verfahrensstand aktuell*

- 4 In der Phase „Entwurf“ sind die vorliegenden Hinweise aus den vorangegangenen Beteiligungsverfahren beachtet, soweit diese für das Planverfahren maßgeblich sind.

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

Der Entwurf kann demnach „naturgemäß“ inhaltlich noch nicht vollständig sein. Er setzt sich aber mit allen bekannten wesentlichen Belangen auseinander.

1.3 Plangebiet

- 5 Die Lage des Geltungsbereiches im Raum ist auf dem Deckblatt dieser Begründung dargestellt. *Plangebiet*

Das Plangebiet liegt beiderseits einer Bahntrasse nordwestlich von Kroppen außerhalb des Siedlungszusammenhangs.

- 6 In das Plangebiet werden gem. Aufstellungsbeschluss folgende Flurstücke in der Gemarkung Kroppen einbezogen: *Flurstücke*

- Flur 1: 49, 51, 53, 57- 60, 62, 65, 113 - 122, 133;
- Flur 9: 1-55, 79, 80,82-90, 109-117,56/1,81/1, 81/2;
- Flur 10: 61-70, 90-116.

- 7 Das Plangebiet ist bauplanungsrechtlich dem Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnen. *planungsrechtliche Beurteilung*

- 8 Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rund 68 ha. *Flächengröße*

1.4 Planungsgegenstand

- 9 Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, den Anteil an regenerativen Energien am Gesamt-aufkommen in den nächsten Jahren schrittweise zu erhöhen. *Politische Rahmenbedingungen*

Bis 2045 soll nach Änderung des KSG, statt wie bisher bis zum Jahr 2050, Klimaneutralität erreicht werden.

- 10 Nach dem Entwurf eines Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor ist es beabsichtigt, dass im Jahr 2035 die Stromversorgung fast vollständig aus erneuerbaren Energien gedeckt werden soll.



Mit dem im Januar 2019 von der Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ vorgelegten Abschlussbericht wurde mit dem Jahr 2038 ein Datum für den deutschen Ausstieg aus der Verstromung von Braunkohle gefunden. Aktuell wird ein zeitigerer Termin diskutiert, an dem auf die Braunkohle verzichtet werden soll.

- 11 Diese Zielstellungen decken sich mit den landesplanerischen und raumordnerischen Vorgaben der brandenburgischen Landespolitik.

Die Energiewende ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die auch im Land Brandenburg einen hohen Stellenwert besitzt. Das Land Brandenburg spricht sich in der Energiestrategie 2040 für einen umfassenden Wandel des Energieversorgungssystems und der verstärkten Nutzung der Erneuerbaren Energien aus.

Die Gemeinde Kroppen will ihren Betrag zum Ausbau der „Erneuerbaren“ und damit zur Erreichung der Klimaschutzziele leisten und entsprechende Vorhaben unterstützen. Der Fokus der Gemeinde liegt dabei bei der Nutzung der Solarenergie. *Förderung der Nutzung regenerativer Energien*

1.5 Anlass

- 12 Ein Unternehmen beabsichtigt im Außenbereich der Gemeinde auf einer grundsätzlich geeigneten Fläche eine Freiflächen-PV-Anlage zu errichten. *Anlass*

Der Vorhabenträger hat dazu ein nachhaltiges Konzept für die Standortentwicklung ausgearbeitet.

Er ist an die Gemeinde mit der Bitte herangetreten, für das Vorhaben das erforderliche Baurecht zu schaffen.

Unabhängig davon gebieten die politischen Ziele den schnellen Ausstieg des Landes aus der Nutzung fossiler Energien.

1.6 Ziel und Zweck

- 13 Das Anliegen, einen Solarpark zu errichten, liegt im Interesse der Gemeinde, da es ihren Entwicklungszielen hinsichtlich einer geordneten städtebaulichen Entwicklung entspricht. *Geordnete städtebaulichen Entwicklung*
- 14 Die Gemeinde will die Rahmenbedingungen schaffen, um eine dezentrale Versorgung mit Strom aus erneuerbaren Energien im Gemeindegebiet und darüber hinaus im Bereich des Amtes Ortrand sicherzustellen. Als Grundlage dafür hat Kroppen gemeinsam mit anderen Gemeinden im Amt eine Energiestrategie, Teilprojekt „Entwicklungskonzept Freiflächenphotovoltaik“ ausarbeiten lassen (nachfolgend: „Energiestrategie“). *Energiestrategie*
- 15 Gem. § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB sind die Gemeinden verpflichtet zu prüfen, ob aus Gründen der geordneten städtebaulichen Entwicklung und Ordnung, Bauleitpläne aufgestellt werden oder nicht.
- Das Aufstellen eines Bauleitplanes muss unter diesem Gesichtspunkt „erforderlich“ sein. Der Begriff »Erforderlichkeit« ist deshalb nicht so auszulegen, dass etwa für die konkrete Planung ein akutes Bedürfnis bestehen oder gar zwingende Gründe vorliegen müssten.
- 16 Welche städtebaulichen Ziele sich eine Gemeinde für ihre Bauleitplanung setzt, liegt grundsätzlich in ihrem weit gefassten planerischen Ermessen. Es ist also eine eigenständige Entscheidung der Gemeinde, wie sie ihre Planungshoheit handhabt und welche Konzeption sie ihr zugrunde legt. Maßgeblich ist das Interesse der Gemeinde an einer städtebaulichen Entwicklung und Ordnung.
- 17 Die Gemeinde will ihren Anteil dazu beitragen, dass der Anteil alternativer Energie am Energiegesamtverbrauch den politischen Zielen entsprechend erhöht werden kann. *Ziele projektspezifisch*

Dabei geht es hier insbesondere darum, die Nutzung erneuerbarer Energien, speziell in der Form der Solarenergie, zur Stromerzeugung, fördern und damit im Sinne der „Energiewende“ dem Klimawandel entgegen zu wirken

- eine dezentrale Energieerzeugung zu ermöglichen
- eine Versorgung mit Strom aus erneuerbaren Energien im Gemeindegebiet und darüber hinaus im Bereich des Amtes Ortrand sicherzustellen
- die Interessen der Land- und Forstwirtschaft zu sichern



- die lokale Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur, zu stärken
- und Arbeitsplätze zu schaffen.

18 Neben der Nutzung von Windenergie ist die Stromerzeugung aus Solarenergie in Form von Photovoltaikanlagen eine bedeutende Form der Gewinnung von Strom aus regenerativen Quellen.

Die Nutzung von Sonnenenergie ist im Vergleich zur Windenergienutzung allgemein mit geringeren Konflikten verbunden.

19 Eine Bauleitplanung bedarf einer Rechtfertigung durch städtebauliche Gründe, die das vorwiegende öffentliche Interesse an der repräsentieren. *Öffentliches Interesse*

Die Anhaltspunkte dafür, welche Gründe das allgemein sein können, ergeben aus den Planungsgrundsätze des § 1 Abs. 5 und den Belangen gem. Abs. 6 BauGB sowie aus § 1 a BauGB. Ferner sind Bindung an überörtliche Vorgaben zu beachten.

Die oben dargelegten projektspezifischen Ziele entsprechen diesen Vorgaben.

20 Die Verwirklichung des Vorhabens und damit die vorliegende Planung stehen im Einklang mit dem Gemeinwohl und erfolgen somit im öffentlichen Interesse. Dies gilt bereits aufgrund der gewählten Energiestrategie der Gemeinde.

Im Entwurf des § 2 EEG wird sogar folgendes klargestellt: "Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit."

Das öffentliche Interesse steht nicht im Widerspruch zum Anlass der Planung. Im Übrigen darf eine Gemeinde auch hinreichend gewichtige private Interessen zum Anlass einer Bauleitplanung nehmen.

21 Bei der Verwirklichung der projektspezifischen Ziele sollen natürlich, soweit betroffen, nachteilige Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 (Punkte a bis j) BauGB berücksichtigt werden.

22 Darüber hinaus soll das Projekt mit Verbesserungen für die Umwelt, insbesondere für die Naturgüter, verbunden werden.

23 Speziell geht es darum, nachteilige Auswirkungen von Vorhaben auf Schutzobjekte zu auszuschließen.

1.7 Aufgabe

24 Bauleitpläne sind aufzustellen, „sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist“. *Neuaufstellung B-Plan*

25 Das geplante Vorhaben, eine Freiflächen-PV-Anlage zu errichten, kann unter den gegebenen Umständen nicht genehmigt werden, weil der Geltungsbereich im Außenbereich nach § 35 BauGB liegt. Die Nutzung von Solarenergie ist im Außenbereich, anders als die Nutzung von Windenergie, nicht privilegiert.

26 Da der Klimawandel mit all seinen nachteiligen Auswirkungen voranschreitet und alle Mittel zum Gegensteuern eingesetzt werden müssen, besteht zeitnah Handlungsbedarf.

Dies bestätigt das BVerfG auch in seinem Beschluss vom 24.03.2021 (Az.: 1 BvR 2656/18): "Reduktionslasten dürfen über die Zeit und zwischen den Generationen nicht einseitig zu Lasten der Zukunft verteilt werden." (RN 198)

Weiter heißt es dort: "Die Schonung künftiger Freiheit verlangt den Übergang zu Klimaneutralität rechtzeitig einzuleiten. In allen Lebensbereichen müssen Entwicklungen einsetzen. Diese müssen ermöglichen, dass von grundrechtlicher Freiheit auch später noch, dann auf der Grundlage CO2-freier Verhaltensalternativen, gehaltvoll Gebrauch gemacht werden kann." (RN 248)

Die Gemeinde hat die Chance, kurzfristig einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und mit Hilfe privater Investitionen ihre Ziele zu verwirklichen.

27 Um das Vorhaben unter Beachtung der Ziele der Gemeinde verwirklichen zu können, wird ein Bebauungsplanverfahren mit dem Ziel durchgeführt, Baurecht für eine Freiflächen PV-Anlage zu schaffen.



Beplant wird die für diesen Zweck bereitgestellte Fläche im Außenbereich zuzüglich der aus Gründen des Umweltschutzes erforderlichen Flächen.

2 Planerische Grundlagen

2.1 Landes- und Regionalplanung

- 28 Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Grundsätze der Raumordnung sind zu berücksichtigen. *Grundlagen Landesplanung*

Grundlagen der Raumordnung sind aktuell

- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)
- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Das Plangebiet liegt in der Planungsregion Lausitz-Spreewald.

- 29 Die aktuellen regionalplanerischen Grundlagen sind
- Sachlicher Teilregionalplan II "Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe"
 - Aufstellungsbeschluss des integrierten Regionalplanes.

2.1.1 Ziele

Die Ziele der Raumordnung sind im LEP HR formuliert.

*Ziele
Raumordnung*

- 30 Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine in den Festlegungskarten des LEP HR und des Sachlichen Teilregionalplanes II getroffenen flächenbezogenen Festsetzungen. Das Vorhaben befindet sich außerhalb des Freiraumverbundes des LEP HR (Ziel Z 6.2 LEP HR) und von Vorrang- und Vorbehaltsflächen für die Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe. *Festlegungskarte*
- 31 Gemäß Ziel Z 5.2 (Abs. 1) sind neue Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen. *Z 5.2 Abs. 1 LEP HR*
*Anschluss neuer
Siedlungsflächen*
Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie sind in diesem Sinne keine Siedlungsflächen. Das Ziel Z 5.2 LEP HR findet keine Anwendung.
- 32 Eventuell für das Planvorhaben bestehende umweltrelevante Ziele auf Landes- oder Regionalplanebene sind im Umweltbericht dargestellt. *Umweltziele*
- 33 Ziele der Regionalplanung, die durch das Planvorhaben betroffen sein könnten, sind nicht erkennbar. *Ziele
Regionalplanung*

2.1.2 Grundsätze

- 34 Die Grundsätze der Landesplanung sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen vom Plangeber zu ermitteln und im Rahmen der Abwägung angemessen zu berücksichtigen. *Grundsätze
Raumordnung*
- 35 Die Festlegungskarte 1 des LEP HR enthält im Bereich des Plangebietes keine Grundsätze, die zu berücksichtigen wären. *LEP HR*
- 36 Als Grundsatz der Raumordnung ist § 4 Abs. 2 LEPro (Nutzung regenerativer Energien in ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft) zu berücksichtigen. *§ 4 Abs. 2 LEPro*
- 37 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*
- 38 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*
- 39 Als Grundsatz der Raumordnung ist § 4 Abs. 2 LEPro (Nutzung regenerativer Energien in ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft) zu berücksichtigen. *§ 4 Abs. 2 LEPro*



- 40 Für Vorhaben der technischen Infrastruktur im Außenbereich sollen vorgeprägte raumverträgliche Standorte mit- oder nachgenutzt werden. *Grundsatz G 7.4 LEP HR*
- 41 Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase soll eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien getroffen werden *Grundsatz G 8.1 LEP HR*
- 42 Grundsätze der Regionalplanung, die die Planung betreffen, sind nicht erkennbar. *Grundsätze Regionalplanung*
- 43 Einzelheiten zum konkreten Umgang mit den landesplanerischen Vorgaben sind im Punkt „Planrechtfertigung / Auswirkungen“ abgehandelt.

2.2 Fachgesetzliche Vorgaben

- 44 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.

2.2.1 Umweltrecht

- 45 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*
- 46 Im vorliegenden Fall ist insbesondere die Lage in einem Alt-LSG von Bedeutung. *„Alt-LSG“*
- 47 Für dieses LSG hat der Verordnungsgeber ein förmliches Verfahren zur Neuausweisung des LSG eingeleitet. *Verfahren Neuausweisung LSG*
- 48 Mit der öffentlichen Bekanntmachung vom 10.09.2020 unterliegen die Flächen im Geltungsbereich des B-Planes einer Veränderungssperre nach § 9 Abs. 2 Satz 3 des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes i.V.m. § 22 Abs.3 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).
Bis zum Inkrafttreten der Verordnung sind vorläufig alle Handlungen nach Maßgabe des Verordnungsentwurfes (Auslegungsfassung für den Zeitraum vom 16.11.2020 bis 18.12.2020) verboten, die geeignet sind, den Schutzgegenstand nachteilig zu verändern. Insofern sind die betreffenden Regelungen bereits im Aufstellungsverfahren zu beachten.
- 49 Die Veränderungssperre betrifft allerdings konkrete Maßnahmen und Vorhaben, aber keine Planungen. Sie ist also für die vorliegende kommunale Planung kein Hindernis.

2.2.2 Sonstige Bindungen / rechtserhebliche Hinweise

- 50 Sonstige bekannte verbindliche Vorgaben aus anderen Rechtsbereichen werden nachfolgend benannt.
- 51 Im Nahbereich des Plangebietes liegen gewidmete Bahnflächen. Innerhalb des Planungsgebietes selbst befinden keine gewidmeten Bahnflächen, die einer anderen Nutzung zugeführt werden sollen. *Bahnrecht*
Dieses wäre erst nach Freistellung der entsprechenden Flurstücke von Bahnbetriebszwecken nach § 23 Allgemeines Eisenbahngesetz möglich.
- 52 Das allgemeine Eisenbahngesetz (AEG) ist zu beachten.
- 53 Feste Abstandforderungen, wie sie gesetzlich für Straßen vorgegeben sind, bestehen zu Bahnstrecken nicht. Unabhängig davon darf der Bahnbetrieb nicht gefährdet werden. Die Erreichbarkeit der Bahnanlagen ist jederzeit sicher zu stellen.

2.3 Formelle Planungen

- Bebauungspläne sind gem. § 8 Abs. 2 BauGB in der Regel aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. *Flächennutzungsplan*
- 54 Für die Gemeinde besteht kein rechtswirksamer FNP. Der B-Plan kann demzufolge nicht aus diesem FNP entwickelt werden.



- 55 Die Konfliktlösung ist im Punkt „Planrechtfertigung / Auswirkungen“ in der Begründung dargestellt.
- 56 Das Plangebiet bzw. sein Umfeld berühren keine rechtsverbindlichen oder in Aufstellung befindlichen B-Pläne oder sonstigen städtebaulichen Satzungen. *keine sonstigen relevanten Planungen*

2.4 Sonstige Planungen und Vorhaben

- 57 Die Gemeinde hat für ihr Territorium eine Energiestrategie beschlossen, die die für die Solarnutzung geeignete Fläche im Kontext des gesamten Amtes Ortrand herleitet. *Energiestrategie*
- 58 Planungen und Vorhaben von Nachbargemeinden werden nach Kenntnis der Gemeinde durch die Planungsabsicht nicht berührt. Die Planungen im Bereich des Amtes sind abgestimmt. *Planungen Nachbargemeinden*
- 59 Weitere 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 Umweltbedingungen



Standort

- 60 Die natürlichen Geländeeigenschaften und Umweltbedingungen sind im Umweltbericht abgehandelt.

Zusammenfassend kann im vorliegenden Fall, gemessen an der Kulturlandschaft im Umfeld der Gemeinde, von einer Funktionsausprägungen der Schutzgüter von allgemeiner Bedeutung gesprochen.

Bewertung Umweltzustand

Es bestehen Zustände bzw. Aspekte von Natur und Landschaft, die in der Regel großflächig vorhanden sind und einer intensiven Nutzung unterliegen.

3.2 Nutzung

- 61 Innerhalb des Geltungsbereiches finden sich vorwiegend Ackerflächen, die durch wenige Gehölzstrukturen gegliedert sind. Die Landwirtschaftsflächen werden intensiv genutzt. *Landwirtschaft*
- 62 Teilweise grenzt der geplante Solarpark an Waldflächen an. *Wald*
- Bei der Errichtung des Parks sind in den an den Wald angrenzenden Bereichen folgende Punkte zu beachten:
- Waldumwandlungen zur Vermeidung von Beschattung sind nicht genehmigungsfähig
 - Bodenaushub und sonstiges Material dürfen nicht im Wald gelagert werden.
 - Bei allen Arbeiten sind die Belange des Brandschutzes besonders zu beachten.
 - Sollten Waldwege von den Arbeiten betroffen sein, sind diese nach Abschluss der Arbeiten in einen PKW-befahrbaren Zustand zu versetzen.
 - Beginn und Ende der Bauarbeiten sind der zuständigen Revierförsterin anzuzeigen.
- 63 Das Planungsgebiet betrifft eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, welche zum gemeinschaftlichen Jagdbezirk Kroppen gehört und die derzeit verpachtet ist. *Jagd*

3.3 Erschließung

- 64 Der Geltungsbereich ist von der Frauendorfer Straße aus, die das Gebiet als überörtlicher Radweg in Nord-Süd-Richtung durchquert und welche in Kroppen an die Hauptstraße (Landesstraße L 55) anbindet, erschlossen. *motorisierter-Verkehr*
- Im Norden verläuft die Bundesautobahn B 13 Berlin-Dresden.
- Der Bereich ist für Radfahrer von Bedeutung. *Radverkehr*
- Im Geltungsbereich selbst sind mit Ausnahme von Feldwegen keine weiteren Verkehrsflächen vorhanden.
- 65 Das Plangebiet wird durch die Eisenbahnstrecke Cottbus-Ruhland-Großenhain-Dresden durchschnitten. *überörtliche Eisenbahnstrecken*
- 66 Im Bereich befindet sich eine Trinkwasserversorgungsleitung VL 250 PEh. *Trinkwasserversorgungsleitung*
- Leitungen, welche sich außerhalb von öffentlichen Verkehrsflächen befinden, unterliegen gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 400-1 den Nutzungsbeschränkungen. Die Duldungspflicht erstreckt sich auf einen erforderlichen Schutzstreifen wie folgt:
- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| – Nennweite | Schutzstreifenbreite |
| – bis DN 150 | 4 m (je 2 m ab Leitungsachse) |
| – über DN 150 bis DN 400 | 6 m (je 3 m ab Leitungsachse) |
| – über DN 400 bis DN 600 | 8 m (je 4 m ab Leitungsachse) |
| – über DN 600 | 10 m (je 5 m ab Leitungsachse) |
- 67 Weitere Kenntnisse über vorhandene stadttechnische Systeme, die das Planvorhaben betreffen, liegen nicht vor. *Sonstige Stadttechnik*
- 68 Im Planungsgebiet verlaufen mehrere Gewässer II. Ordnung in der Unterhaltungspflicht des zuständigen Gewässerverbandes. *Gräben*
- Zur Gewährleistung der Gewässerunterhaltung ist ein beidseitiger Unterhaltungstreifen von 5 m, gemessen ab Böschungsoberkante, von jeglicher Bebauung freizuhalten.
- Die Errichtung baulicher Anlagen innerhalb des Gewässerrandstreifens sowie unmittelbar am und in Gewässern bedarf gemäß § 87 Abs. 1 BbgWG der wasserrechtlichen Genehmigung durch die untere Wasserbehörde.

4 Planungskonzept

- 69 Im Solarpark sollen Solarmodule feststehend in Reihe mittels Leichtmetallkonstruktion aufgestellt werden. Eingesetzt werden üblicherweise gerahmte, mono- oder polykristalline Module, deren Größe in Abhängigkeit vom Hersteller variiert. *Anlagenbeschreibung*
- Der Neigungswinkel der Modultische beträgt üblicherweise zwischen 20 und 25°. Die Pfosten der Konstruktion werden lediglich in den Boden gerammt. Die Rammtiefe beträgt in Abhängigkeit vom Boden zwischen 1,3 m und 1,5 m.
- Der lichte Abstand der Reihen untereinander ergibt sich aus den technischen Anforderungen, in Abhängigkeit vom regionalen Sonnenstand, um ein optimales Verhältnis zwischen Verschattung der Modulreihen untereinander und dem prognostizierten Ertrag der PV-Anlage zu erreichen.
- In der Regel ist von einem Abstand der Modulreihen von 3 m bis 6 m auszugehen. Die Unterkante der Modulfläche liegt im bei 80 – 100 cm über der Geländeoberkante. Die Höhe der Modultische sowie der übrigen baulichen Anlagen beträgt maximal 3,5 m.
- Neben den PV-Modulen sind für den Betrieb weitere Anlagen erforderlich. Das sind, neben den notwendigen Kabeln, Elektroverteiler, Wechselrichter, Trafokompaktstationen, Überwachungs- und Schutzkomponenten.
- Im Solarpark werden die aus betrieblichen und aus Sicherheitsgründen erforderlichen Wege freigehalten. Diese werden nur als Ausnahme und im notwendigen Umfang befestigt. Insgesamt bleibt der Versiegelungsgrad der Flächen deutlich unter 5 %.
- Die Photovoltaikanlage wird aus Sicherheitsgründen vollständig eingezäunt. Die Zaunhöhe beträgt maximal 2,3 m.
- 70 Für die Freiflächen-PV-Anlage werden ausschließlich bisher intensiv genutzte Ackerflächen in Anspruch genommen. *Vorhaben / Konzept*
- Durch die geplante Nutzung kommt es zu einer Umnutzung der betroffenen Flächen. Auf die intensive Nutzung des Bodens wird zukünftig verzichtet. Eine extensive landwirtschaftliche Nutzung der Fläche innerhalb des Solarparks (Schafbeweidung, Grünlandnutzung bis hin zur Ansiedlung von Bienenvölkern) ist weiterhin möglich und wird angestrebt.
- Zu nahen Waldflächen werden Abstände eingehalten. Bestehende Gehölzbestände sowie Wildwechsel werden nicht in Anspruch genommen.
- Zur Ortslage von Kroppen wird ein angemessener Abstand eingehalten. Zur Minderung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird der Solarpark mit einer frei wachsenden Hecke als Sichtschutz eingegrünt.
- 71 Die Erschließung soll über den bestehenden, das Gebiet querenden öffentlich gewidmeten Radweg erfolgen. *Erschließung*
- 72 Die Nutzung des vorhandenen Radweges durch die Öffentlichkeit wird nicht beeinträchtigt. Die Löschwasserversorgung wird im erforderlichen Umfang gewährleistet. Das anfallende Niederschlagswasser wird vor Ort zur Versickerung gebracht.
- Die Ableitung des gewonnenen Stromes erfolgt über Kabel, die vorzugsweise im Bereich öffentlicher Wege untergebracht werden.

5 Rechtsverbindliche Festsetzungen

- 73 Es sind folgende Arten von Nutzflächen im Geltungsbereich vorgesehen *Flächennutzung*
- Baugebietsflächen
 - Flächen für den Natur- und Landschaftsschutz
 - Wasserflächen
 - Fläche für die Landwirtschaft
- 74 Verkehrsflächen (Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB) werden im Geltungsbereich nicht festgesetzt. Die Erschließung der Grundstücke ist gewährleistet. *keine Verkehrsflächen*





5.1 Geltungsbereich

75 Der **Geltungsbereich** umfasst im Wesentlichen die für eine bauliche und sonstige Nutzung vorgesehenen Grundstücke. *Geltungsbereich*

76 Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt: *Abgrenzung*

- Im Norden durch Wald bzw. Ackerflächen
- im Osten und Westen durch Flurgehölz- bzw. Ackerflächen
- und im Westen durch Ackerflächen.

Die Festsetzung des räumlichen Geltungsbereiches erfolgte vollständig unter Beachtung bestehender Flurstücksgrenzen. Der Geltungsbereich ist damit eindeutig definiert.

77 Die Grundstücke der Bahn und die des Radweges werden nicht in den Geltungsbereich aufgenommen. Dadurch besteht der B-Plan aus insgesamt vier Teilflächen.

Gehölzflächen und Gräben, sowie einige Wege, die sich innerhalb der Grenze des B-Plan-Gebietes befinden, werden eingeschlossen

5.2 Art der baulichen Nutzung

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

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

5.2.1 Sonstiges Sondergebiet

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

Durch das Zusammenfassen einer einzigen Nutzungsform auf einer relativ großen Fläche entsteht ein abgegrenzter Bereich mit einem „eigenen Gepräge“.

Der gewollte Festsetzungsgehalt lässt sich nicht im Rahmen der „normalen“ Baugebiete auch unter Beachtung des Instrumentariums des § 1 BauNVO verwirklichen.

Deshalb sind die entsprechenden Flächen als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO festzusetzen.

Der § 11 BauNVO führt entsprechende Arten von SO-Gebieten beispielhaft auf.

Im letzten Anstrich der Aufzählung in § 11 Abs. 2 BauNVO sind „Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie dienen“ aufgeführt.

- 80 Konkretes Ziel der Planung ist es, einen so genannten Solarpark für Freiflächen-PV-Anlagen zuzulassen. Dabei steht das Kürzel „PV“ für den Begriff „Photovoltaik“ d. h. für das mittels Solarzellen direkte Erzeugen von Strom aus Sonnenlicht.

Entsprechend wird ein **Sonstiges Sondergebiet** mit der Zweckbestimmung **Solarpark für Freiflächen-PV-Anlagen** festgesetzt. *SO Solarpark*

- 81 Bei Sondergebieten (SO) hat der Plansträger stets selbst die Zweckbestimmung und die zulässigen Nutzungen zu bestimmen. Die Zweckbestimmung wird auf Grund der planerischen Ziele wie folgt festgesetzt. *Zweckbestimmung*

1. **Das Sondergebiet „Solarpark für Freiflächen-PV-Anlagen“ dient ausschließlich der Unterbringung von Anlagen, die der Nutzung, Entwicklung oder der Erforschung der Sonnenenergie dienen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 Abs. 2 BauNVO)** *Textfestsetzung*

- 82 Die Art der Nutzung wird wie folgt festgesetzt. *Art der Nutzung*

2. **Im Plangebiet sind Anlagen zur direkten Erzeugung von elektrischer Energie aus Sonnenenergie sowie die hierfür erforderlichen Nebenanlagen zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 Abs. 2 BauNVO)** *Textfestsetzung*

- 83 Als Nebenanlage zu einer Photovoltaikanlage sind neben der Einfriedung, den notwendigen Wegen und Zufahrten folgende bauliche Anlagen einzuordnen: Trafo- und Übergabestationen, Anlagen für die Speicherung von elektrischem Strom sowie Anlagen zur Eigenstromversorgung ... Die Aufzählung ist nicht abschließend. *Nebenanlagen*

5.3 Maß der baulichen Nutzung

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

Dabei geht es allgemein um die „zulässige von baulichen Anlagen überdeckte Fläche“ (die Grundfläche) und um die „Höhe“ (die dritte Dimension) der baulichen Anlagen.

Die maßgeblichen Faktoren und die Kombinationsmöglichkeiten sind in § 16 Abs. 2 u. 3 BauNVO aufgeführt.

- 85 Im § 17 BauNVO sind für die einzelnen Baugebietskategorien Orientierungswerte (d. h. keine Obergrenzen) für die GRZ aber auch für andere Parameter bestimmt.

5.3.1 Von baulichen Anlagen überdeckte Fläche

- 86 Die zulässige Grundfläche je Baugrundstück wird im Plangebiet durch das Festsetzen der maximal zulässigen **Grundflächenzahl (GRZ)** als relativer Wert bestimmt. *Grundflächenzahl*

Auf diesem Wege erfolgt die Steuerung des Verhältnisses zwischen der durch bauliche Anlagen überdeckten und der nicht überdeckten Grundstücksfläche.



87 Bei Freiflächen-PV-Anlagen ist die gesamte Fläche, die von den Solarmodulen überschirmt (also überdeckt) wird, auf die Grundflächenzahl anzurechnen. Gemessen wird lotrecht von den Außenkanten der Modultische.

Die zulässige GRZ für den Solarpark, wird einheitlich für alle Teilflächen (TF) mit **GRZ 0,6** zeichnerisch in der Nutzungsschablone festgesetzt.

Dieses Maß ist ausreichend, um alle notwendigen Anlagen für die Solarstromerzeugung im SO-Gebiet in der vorgesehenen Art und Weise errichten zu können. Die Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft werden gleichzeitig minimiert.

88 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 deutlich geringer, als die festgesetzte GRZ suggeriert, da die Modultische nur punktuell mit dem Boden verbunden werden. Lediglich für bauliche Anlagen für Wechselrichter, Speicher o. ä. ist eine Vollversiegelung unumgänglich. Diese Anlagen beanspruchen aber nur einen sehr geringen Anteil an der Gesamtfläche.

89 Eine Befestigung (d. h. Versiegelung) von Wegen ist nur im Ausnahmefall notwendig.

Insgesamt gesehen, bleibt der Boden im weitaus überwiegenden Teil des Solarparks „offen“ und begrünt.

5.3.2 Höhenfestsetzungen

90 Die Festsetzung der zulässigen Höhen baulicher Anlagen beeinflusst neben der städtebaulichen Dichte vor allem das Orts- und Landschaftsbild.

91 Grundsätzlich finden sich zu möglichen Höhenregelungen in einem B-Plan drei Rechtsquellen:

- als „Maß der baulichen Nutzung“ gem. § 16 BauNVO
- als „Höhenlage“ gem. § 9 Abs. 3 BauGB
- als „Bauordnungsrechtliche Festsetzung“

*Rechtsgrundlage
Optionen*

92 Bei einem Solarpark ist, anders als bei der Mehrzahl der sonstigen Baugebiete, der Hauptzweck von Höhenregelungen ausschließlich gestalterischer Art.

Es geht hier nicht vordergründig um die Dichte bzw. Intensität der baulichen Nutzung, (also um das „Maß der Nutzung“) sondern um die Auswirkungen auf das Landschaftsbild bzw. in Ortsnähe auch um das Ortsbild.

93 Auf eine Höhenbestimmung als Festsetzung zum Maß der Nutzung gem. § 16 BauNVO wird deshalb im vorliegenden Fall verzichtet.

*Verzicht auf Regelung
gem. § 16 BauNVO*

Das ist gem. § 16 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO unter der Voraussetzung, dass das Orts- und Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird, grundsätzlich zulässig.

94 Da die Regelungen zur Höhe der baulichen Anlagen auf der Grundlage der Bauordnung bereits sicherstellen, dass das Orts- und das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt werden, ist ein Verzicht als Festsetzung zum Maß der Nutzung zulässig.

95 Im vorliegenden Fall wird auf Regelungen für die dritte Dimension also nicht verzichtet, sondern die Höhe wird alternativ auf der Grundlage bauordnungsrechtlicher Vorschriften festgesetzt (Einzelheiten siehe Punkt „Örtliche Bauvorschriften“).

5.4 Überbaubare Grundstücksflächen

96 Die überbaubare Grundstücksfläche wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO festgesetzt. Mit der Bestimmung der überbaubaren Grundstücksfläche im Sinne von § 23 BauNVO wird festgelegt, an welcher Stelle des Baugrundstückes die Bauausführung der Hauptbaukörper möglich ist.

Vorbemerkungen

97 Im vorliegenden Fall werden **Baugrenzen** festgesetzt, soweit das erforderlich ist.

Baugrenze

Dabei geht es lediglich darum, den notwendigen Abstand zu den innerhalb des SO-Gebietes gelegenen Gewässern festzulegen.



Das Bestimmen weiterer Baugrenzen ist nicht erforderlich. Praktisch bildet die jeweilige Grenze des SO-Gebietes gleichzeitig die Grenze der Fläche, die im Sinne des § 23 BauNVO überbaubar ist. Es ist nicht erforderlich, dem Solarpark Bauabstände zum Zaun o. dgl. vorzugeben. Die Abstände zu Nachbargrundstücken richten sich nach der Bauordnung.

- 98 Die Baugrenzen beziehen sich nur auf die Hauptanlagen. Außerhalb dieser Flächen ist, sofern das im B-Plan nicht ausgeschlossen ist, die Errichtung von Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sowie solcher Anlagen zulässig, die nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind.

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.

- 99 Die Baugrenzen sind im notwendigen Umfang **vermasst**. Zu jeweiligen Grabenoberkante werden **5 m** eingehalten. *Maße*

5.5 Grünordnerische Festsetzungen

- 100 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 plangebenden Gemeinde. *Vorbemerkungen*

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

- 101 Im Umweltbericht sind die Ausgangslage sowie die Eingriffe, die durch die Planung entstehen können, konkret ermittelt, dargestellt und bewertet.

- 102 Für das Vorhaben sind im entsprechenden Fachbeitrag die erforderlichen Maßnahmen herausgearbeitet worden, die sicherstellen, dass die zulässigen Vorhaben zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Umwelt führen (Einzelheiten dazu siehe Punkt 7.2.3 im Umweltbericht). *Maßnahmen lt. Fachbeitrag*

- 103 Zu beachten ist, dass nicht alle im Fachbeitrag vorgeschlagenen bzw. im Umweltbericht dargestellten Maßnahmen in einem B-Plan festgesetzt werden können.

Ein B-Plan ist an den Festsetzungskatalog des § 9 BauGB gebunden. Es können nur Regelungen getroffen werden, die städtebaulich begründet sind bzw. die einen „Bodenbezug“ haben.

- 104 Probleme und Konflikte, die erst in der nachfolgenden Planungsphase zu bestimmen sind, kann der B-Plan nicht abschließend lösen.

- 105 Auf der anderen Seite ergeben sich auf Grund der Abwägung zusätzlich zu den im Fachbeitrag herausgearbeiteten speziellen Maßnahmen weitere grünordnerische Festsetzungen.

Die nachfolgend beschriebenen Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen bzw. Maßnahmen zum Ausgleich werden im Bebauungsplan auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 20 bzw. Nr. 25 BauGB festgesetzt.

- 106 Im B-Plan sind die Dimensionen der unterschiedlichen Arten von Maßnahmenflächen im erforderlichen Umfang **vermasst**. *Maßvorgaben*

- 107 Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen sollen im Plangebiet auf das notwendige Maß reduziert werden. *Bodenschutz*

Die Regelungen zur zulässigen GRZ sind hinsichtlich der Auswirkungen auf den Boden nicht ausreichend. Sie haben keinen unmittelbaren Einfluss auf die Ausführung der Solaranlagen selbst.

Damit ist, wie geplant, ohne weitergehende Bestimmungen nicht sichergestellt, dass die Module mit einem angemessenen Abstand die Bodenfläche nur überschirmen und der Boden nicht etwa abgedeckt werden.

- 108 Der tatsächlich zulässige Grad der Überbauung (Versiegelung) durch die erforderlichen Nebenanlagen lässt sich aus den bisherigen Regelungen ebenfalls nicht mit der erforderlichen Bestimmtheit ableiten.



- 109 Eine Vollversiegelung von Bodenflächen ist entsprechend der Vorhabenplanung nur im Ausnahmefall für Nebenanlagen notwendig. Insbesondere müssen Wege allgemein nicht versiegelt werden, sondern können luft- und wasserdurchlässig hergestellt werden.
- 110 Zur Durchsetzung der Planungsziele ist es also erforderlich, darüber hinaus Regelungen zum Bodenschutz zu formulieren. Die entsprechenden konkreten Festsetzungen sollen sicherstellen, dass mit der Realisierung der zulässigen Vorhaben, der Boden in seinen Funktionen nicht unnötig beeinträchtigt wird.
- 3. Um im Plangebiet die Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen zu reduzieren, müssen die Modultische einen Mindestabstand von 0,8 m zum Boden einhalten. Eine Flächenversiegelung für Nebenanlagen ist nur zulässig, wenn diese für die Funktion der jeweiligen Anlage erforderlich ist. Wege sind wasser- und luftdurchlässig herzustellen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)** *Textfestsetzung*
- 111 Abweichungen von den Vorgaben für die inneren Wege sind nur möglich, wenn eine Versiegelung zwingend erforderlich ist.
- 112 Zur Minderung der negativen Auswirkungen auf die Tierwelt sollen die erforderlichen Zäune zur Einfriedung des Solarparks für Kleintiere durchlässig gestaltet werden. *Durchlässigkeit Einfriedung*
- Dazu ist abschnittsweise, also nicht durchgängig über die gesamte Zaunlänge, eine untere Freihaltezone in Form eines Abstands zwischen der Geländeoberfläche und der Unterkante des Zaunes erforderlich.
- Gleichzeitig muss ein Eindringen von Personen in den Solarpark ausgeschlossen werden. Damit ist auch gesichert, dass Kinder nicht unbefugt eindringen können. Auch das Eindringen größerer Wildtiere soll verhindert werden.
- 4. Im Sondergebiet ist zwischen der Unterkante der Einfriedungen und der Geländeoberfläche abschnittsweise ein Abstand von 10 cm bis 20 cm einzuhalten. Diese durchlässigen Bereiche müssen eine Mindestlänge von 20 m aufweisen und dürfen untereinander durch geschlossene Bereiche ohne Durchlass mit einer Länge von maximal 20 m unterbrochen werden. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)** *Textfestsetzung*
- 113 Bestehende Gehölzbestände und sonstige wertvolle Biotopstrukturen bleiben erhalten, werden weiterentwickelt und ggf. während des Baubetriebes durch entsprechende Schutzmaßnahmen vor Beeinträchtigung und Beschädigung geschützt. In diesem Zusammenhang wird auch der Windwechsel von Nord nach Süd erhalten. *Erhalt Biotop- bzw. Gehölzstrukturen Maßnahme M 1*
- 5. Innerhalb der mit dem Planzeichen 13.1 der PlanZV und mit M 1 gekennzeichneten Fläche sind die bestehenden Biotopstrukturen dauerhaft zu erhalten und weiter zu entwickeln. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)** *Textfestsetzung*
- 114 In Nord-Süd-Richtung soll im westlichen Teil des Solarparks ausgehend vom Bestand ein Wildkorridor geschaffen werden. *Blühwiese / Wildkorridor Maßnahme M 2.1 / M2.3*
- Die entsprechende Fläche im Süden, zwischen den Teilbereichen TF 6 und TF 7, die bisher landwirtschaftlich genutzt ist, wird als Blühwiese, die mit einzelnen Sträuchern u. a. Elementen (wie z. B. das gruppenweise Pflanzen von Obstgehölzen) angereichert wird, entwickelt.
- Auch Flächen im Süden, südlich von TF 6 und TF 7 und östlich von TF 6 werden auf diese Weise entwickelt.
- 6. Die mit dem Planzeichen 13.1 der PlanZV und mit M 2.1 bzw. M 2.3 gekennzeichneten Flächen sind als artenreiche Blühwiese mit eingestreuten Strauchgruppen zu entwickeln. Dazu sind die Flächen mit standortgerechtem regionalem Saatgut anzusäen. Auf 5% bis 10% der jeweiligen Fläche sind im Randbereich Strauchgruppen mit einer Größe von jeweils bis zu 20 m² zu pflanzen. Für die Strauchpflanzungen sind mindestens fünf Arten der Pflanzliste in der Qualität v. Str 3-4 Tr. 60-100 bzw. v. Hei 5 cm 125-150 zu verwenden. Innerhalb der Fläche M 2.3 sind insgesamt 20 Gruppen von regionaltypischen Obstgehölzen mit jeweils fünf bis sieben Bäumen zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)** *Textfestsetzung*

- 115 Bei den Gehölzpflanzungen soll ein relativ hoher Anteil an Dornensträuchern zur Anwendung kommen. Die entsprechenden Gehölze sind in der Pflanzliste markiert. Zusätzlich sollten diese Flächen mit so genannten „Trittsteinbiotopen“, d. h. mit Altholzstapel, Le-sesteinhaufen, ... angereichert werden. Im M 2.1 soll in einem zweijährigen Turnus ab-schnittsweise eine Mahd erfolgen und im M 2.3 alle zwei Jahre.
- 116 Die Pflanzqualitäten und die Pflanzlisten sind dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag Punkt 4.2 entnommen.
- 117 Zwischen dem Gehölzbestand und der geplanten Blühwiese am Rand des Solarparks soll als Übergang ein Streifen der natürlichen Entwicklung (Sukzession) überlassen werden. Das bedeutet, dass auf diesen Flächen keine Eingriffe erfolgen sollen.
Die Maßnahmen M 2.2 und M2.4 unterscheiden sich nur in der Breite der jeweiligen Flä-chen.
- 118 Beiderseits der Bahnstrecke ist die Entwicklung eines trockenen Saumstreifens ebenfalls durch Eigenentwicklung vorgesehen.
- 7. Die mit dem Planzeichen 13.1 der PlanZV und mit M 2.2, M 2.4 bzw. M 2.5 gekennzeichneten Flächen sind der Sukzession zu überlassen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**
- 119 In Nord-Süd-Richtung soll im westlichen Teil des Solarparks ausgehend vom Bestand ein Wildkorridor geschaffen werden.
Die entsprechende Fläche nördlich der Bahnstrecke, zwischen den Teilbereichen TF 1 und TF 3, bleibt als Ruderalfläche erhalten. Die Fläche wird mit einzelnen Sträuchern u. a. Ele-menten angereichert.
- 8. Innerhalb der mit dem Planzeichen 13.1 der PlanZV und mit M 2.6 gekenn-zeichneten Flächen sind auf 5% bis 10% dieser Fläche im Randbereich Strauchgruppen mit einer Größe von jeweils bis zu 20 m² zu pflanzen. Für die Strauchpflanzungen sind jeweils mindestens 8 verschiedene Arten der Pflanzliste in der Qualität v. Str 3-4Tr. 60-100 bzw. v. Hei 5 cm 125-150 zu verwenden. Die Pflanzdichte beträgt mindestens 1,5 m x 1,5 m. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**
- 120 Die Pflanzqualitäten und die Pflanzlisten sind dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag Punkt 4.2 entnommen.
- 121 Bei den Gehölzpflanzungen soll auch für die Maßnahme ein relativ hoher Anteil an Dor-nensträuchern zur Anwendung kommen. Zusätzlich sollen auch hier „Trittsteinbiotope“ vor-gesehen werden. Innerhalb der Maßnahmenfläche M 2.6 soll in einem zweijährigen Turnus abschnittsweise eine Mahd erfolgen.
- 122 Der Eingriff in das Landschaftsbild ist aufgrund der bereits stark eingeschränkten Sichtbar-keit der geplanten PV-Anlage relativ gering.
Dennoch besteht ohne Gegenmaßnahmen aus der Landschaft und der Siedlung heraus eine Sichtbarkeit der Modulflächen. Auch von der angrenzenden Wegeverbindung her, wä-ren die technischen Anlagen sichtbar und störend.
- 123 Als Gegenmaßnahme ist die Pflanzung von mehrreihigen Sichtschutzhecken aus verschie- denen einheimischen standortgerechten Beerengehölzen und Wildobstsorten vorgesehen. Die besonders empfindlichen Teilbereiche werden durch relativ breite Pflanzungen ge-schützt. Es wird eine Mindestbereite gewährleistet.
- 124 Für Bereiche, die einen erhöhten Sichtschutz erfordern, sind vorrangig die in der Pflanz- liste als „dicht wachsend“ (markiert mit „dw“) bzw. „lange Laub haltend“ (markiert mit „Lh“) gekennzeichneten Gehölze einzusetzen.
- 125 Der Sichtschutz in den übrigen weniger sensiblen Bereichen wird schmaler, aber ebenfalls als Hecke aus einheimischen standortgerechten Beerengehölzen und Wildobstsorten an-gelegt.
- 9. Innerhalb der mit dem Planzeichen 13.1 der PlanZV und mit M 3 bzw. mit M 4.1 gekennzeichneten Flächen ist eine frei wachsende Hecke anzulegen. Die Pflanzdichte beträgt mindestens 1,5 m x 1,5 m. Es sind mindestens 8 verschiedene Arten der Pflanzliste in der Qualität v. Str 3-4Tr. 60-100 bzw.**
- Sukzessionsstreifen
Saumstreifen
Maßnahmen M 2.2
M2.4 / M 2.5 /M 2.7*
- Ruderalflur / Wildkorridor
Maßnahme M 2.6*
- Textfestsetzung*
- Sichtschutz
M3 / M4.1*
- Blickdichtigkeit sichern*
- Textfestsetzung*

v. Hei 5 cm 125-150 zu verwenden. Notwendige Unterbrechungen für Wege und Zufahrten, Kabeltrassen und dergleichen sind in einer Breite von bis zu 6,0 m zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

- 126 Die Pflanzqualitäten und die Pflanzlisten sind dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag Punkt 4.2 entnommen.
Die Maßnahmenfläche darf, mit Ausnahme eines temporären Wildtierschutzzauns, nicht dauerhaft eingefriedet werden.
- 127 Im Nordwesten des Plangebietes ist die Ergänzung einer Gehölzreihe als Wiederaufnahme einer ehemaligen Wegestruktur vorgesehen. *Ergänzung Gehölzreihe M4.2*
- 10. Innerhalb der mit dem Planzeichen 13. 1 der PlanZV und mit M 4.2 gekennzeichneten Fläche sind insgesamt 20 Obstbäume mit einem Pflanzabstand von maximal 20 m zu pflanzen. Zu verwenden sind regionaltypische Obstsorten in der Qualität H 3xv mDb 12-14. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)** *Textfestsetzung*
- Für die Pflanzmaßnahmen sollen regionaltypische Obstsorten verwendet werden.
- 128 Die Randflächen der Gewässer werden in der erforderlichen Breite beiderseits von Gehölzen durch periodisches Mähen freigehalten, um den Gewässerunterhalt zu gewährleisten. Es soll sich eine artenreiche standortgerechte Gras- und Strauchschicht entwickeln. *Gewässerrand M5*
- 11. Die mit dem Planzeichen 13. 1 der PlanZV und mit M 5 gekennzeichneten Flächen sind dauerhaft von Gehölzen freizuhalten. Darüber hinaus sind sie der natürlichen Sukzession zu überlassen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)** *Textfestsetzung*
- 129 Zum Ausgleich der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, Fauna und Landschaftsbild wird die bisher landwirtschaftlich genutzte Bodenfläche aus der intensiven Nutzung genommen und aufgewertet. *Extensivierung der Fläche*
- Die erforderlichen Maßnahmen sind im Umweltbericht ausführlich dargelegt und mit M 6, M 7 und M 8 bezeichnet. *Maßnahmen M 6*
- 130 Entsprechend werden jeweils auf etwa der Hälfte der Fläche des SO-Gebiets, die nicht bereits durch andere Maßnahmen belegt ist, eine standortgerechte artenreiche Blühwiese aus regionalem Saatgut sowie Extensivgrünland angelegt.
- 131 Die Umwandlung von intensiv ackerbaulich genutzten Flächen zu Blühwiesen ist mit einer Aufwertung der Bodenfunktionen verbunden. Gleichzeitig werden mit der Anlage von blütenreichen Beständen wichtige Nahrungsgrundlagen für Insekten und somit wiederum für Bodenbrüter wie die Feldlerche geschaffen.
- 12. Innerhalb der der Fläche des SO-Gebietes sind mindestens 25 ha als extensiv genutzte Blühwiese und mindestens 25 ha als Extensiv-Grünland zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Dazu sind die Flächen mit dem entsprechenden standortgerechten regionalen Saatgut anzusäen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)** *Textfestsetzung*
- 132 Im Geltungsbereich werden in Abstimmung mit den Fachbehörden darüber hinaus weitere Ausgleichsmaßnahmen für unterschiedliche Artengruppen konzipiert. Dabei geht es z. B. um das Schaffen von Überwinterungsstätten, Lesesteinhaufen, Totholzstapel für Reptilien und andere Arten. Zusätzlich werden im SO-Gebiet auch Brutkästen unterschiedlicher Art ausgebracht. *Zusätzliche Maßnahmen M 7 / M 8*
- 133 Eine Mahd der Flächen im Solarpark soll zur Schonung der Insekten nur abschnittsweise und höchstens drei Mal im Jahr erfolgen. Alternativ ist eine Beweidung möglich. Der Erhalt der Vielfalt an Gräsern und Kräutern durch Selbstaussaat ist zu fördern.
- 134 Damit erfüllen die Flächen des Solarparks zukünftig wesentliche Funktionen in Hinblick auf die Biodiversität.
- 135 Einzelheiten werden im weiteren Verfahren festgelegt und bei Bedarf im B-Plan festgesetzt.
- 136 Die **Pflanzliste** aus dem Fachbeitrag wird als Festsetzung in den B-Plan übernommen. Ziel ist es, eine größere Auswahl an Gehölzen und damit Vielfalt zu erzielen. *Pflanzliste*

Hervorgehoben sind besonders blickdichte und Arten, die lange ihr Laub halten, die also auch im Winter einen Sichtschutz ermöglichen. Die Verwendung dornenreicher Gehölze dient dem Vogelschutz.

- 137 Regelungen für eine bestimmte Art der Bewirtschaftung, wie etwa zu Häufigkeit, der Zeitpunkt und Art der Mahd sind im Fachbeitrag bzw. im Umweltbericht dargelegt. Sie werden nicht auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Festsetzung übernommen, da der Bodenbezug fehlt, weil die Maßnahmen selbst nicht dem Ausgleich dienen. Sie können vertraglich abgesichert werden. Gleiches gilt für Beschränkungen zum Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden. *Pflegemaßnahmen*

Zulässig wären solche Festsetzungen nur, wenn sie das Erreichen eines Ausgleichsziels sicherstellen.

- 138 Die vertiefte artenschutzrechtliche Betrachtung ist zu dem Ergebnis gekommen, dass der Verlust von 20 Brutpaaren der Feldlerche nicht im Plangebiet ausgeglichen werden kann. Entsprechend sind in Abstimmung mit der örtlichen Landwirtschaft möglichst im Umfeld des Vorhabens Feldlerchenfenster einzurichten. *Maßnahme extern*

Die Sicherung der externen Maßnahmen erfolgt durch einen entsprechenden Vertrag.

5.6 Weitere bauplanungsrechtliche Festsetzungen

- 139 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 sind.

Die grünordnerischen Festsetzungen werden separat behandelt.

5.6.1 Wasserflächen

- 140 Die im Geltungsbereich vorhandenen Gräben werden als **Wasserflächen** festgesetzt. *Wasserflächen*

5.6.2 Fläche für die Landwirtschaft

- 141 Im Süden des Plangebietes ist eine Fläche südlich des Grabens dem Bestand entsprechend als **Fläche für die Landwirtschaft** festgesetzt. *Fläche für die Landwirtschaft*

5.7 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

- 142 Die nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Festsetzungen werden im Rahmen des Bauungsplanverfahrens als „Örtliche Bauvorschriften“ auf der Grundlage des § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 87 Abs. 9 der BbgBO erlassen.

- 143 Die dritte Dimension der baulichen Anlagen für den Solarpark wird in Form der **maximalen Höhe der baulichen Anlagen** (d. h. der OK der Module) geregelt. *Höhe der Solaranlagen*

Sie wird dadurch bestimmt, dass die Modulische 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 in der Nutzungsschablone für alle Teilflächen (TF) einheitlich festgesetzte zulässige Höhe von maximal **3,5 m (OKmax. 3,5 m)** über dem jeweils festgesetzten Höhenbezugspunkt 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.

- 144 Die Höhenregelung dient vorrangig der Verwirklichung baugestalterischer und städtebaulicher Absichten. Es geht darum, dass sich der Solarpark in die Landschaft einfügt. Aspekte der Steuerung der städtebaulichen Dichte spielen dagegen keine Rolle.

- 145 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.



- 13. Die erforderliche Einfriedung um den Solarpark darf eine Höhe von 2,5 m über Gelände nicht überschreiten. Als Ausnahme ist eine Höhe von bis zu 3,5 m zulässig, wenn eine Blendwirkung der Solarmodule ausgeschlossen werden muss und die Einfriedung dem Blendschutz dient. (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 87 Abs. 9 BbgBO)**

Textfestsetzung

146 Wenn eine Sichtabschirmung wegen der Gefahr von Blendwirkungen z. B. für die angrenzenden Straßen oder für Wohngrundstücke erforderlich ist, soll eine Ausnahme mit einer Überschreitung von bis zu einem Meter möglich sein.

147 Zur eindeutigen Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen ist das Festlegen des Bezugspunktes unerlässlich.

*Höhenbezug
vorhandene
Geländeoberfläche*

Maßgeblich für das Bestimmen des Höhenbezuges ist im vorliegenden Fall sinnvollerweise die vorhandene Geländeoberfläche. Der Begriff ist in § 2 Abs. 12 BbgBO definiert.

148 Die natürliche Geländeoberfläche ergibt sich aus der für den B-Plan verwendeten Kartenunterlage. Aus dieser ergeben sich die maßgeblichen Geländehöhen. Zwischenwerte können interpoliert werden. Manipulationen sind nicht möglich.

Entsprechend kann die Geländeoberfläche als Bezugspunkt für die Festsetzung der Höhenlage oder der Höhe baulicher Anlagen im Sinne des § 9 Abs. 3 Satz 1 BauGB herangezogen werden. Das gilt auch und insbesondere für bauordnungsrechtliche Festsetzungen.

- 14. Als Höhenbezugspunkt für die Festsetzung zur Höhe der baulichen Anlagen wird die vorhandene Geländeoberfläche gem. § 2 Abs. 12 BbgBO festgesetzt. Die maßgebliche Geländeoberfläche ist dem Vermessungsplan, der dem Bebauungsplan zugrunde liegt, zu entnehmen. Zwischenwerte sind zu interpolieren. (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 87 Abs. 1 Abs. 9 BbgBO)**

Textfestsetzung

149 Im Plangebiet ist der Höhenbezug auf der Grundlage der konkreten Vermessung mit der für die Bauleitplanung notwendigen Genauigkeit festgelegt. Zwischenwerte können mit einer hinreichenden Genauigkeit interpoliert werden. Manipulationen der hier maßgeblichen zulässigen Geländehöhe sind somit nicht möglich.

5.8 Sonstige Planinhalte

5.8.1 Nachrichtliche Übernahmen / Kennzeichnungen

150 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.

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

*nachrichtliche
Übernahmen*

152 Auf die Lage innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes (LSG) wird nachrichtlich hingewiesen.

- 15. Der gesamte Geltungsbereich liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) mit der Bezeichnung „Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand“.**

*Nachrichtlich
Lage im LSG*

153 Der Südwesten des Geltungsbereiches liegt im Hochwasser-Risikogebiet außerhalb eines Überschwemmungsgebietes.

*Nachrichtlich
Risikogebiet nach WHG*

Das bedeutet, dass das im Risikogebiet liegende Modulfeld bei einem Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (voraussichtliches Wiederkehrintervall mindestens 200 Jahre) oder bei Extremereignissen überschwemmt werden kann.

Gemäß § 9 Nr. 6a BauGB wird ein **Hochwasser-Risikogebiet außerhalb eines Überschwemmungsgebietes** bzw. dessen **Abgrenzung** nachrichtlich übernommen.

Die Grenze des **Wasserschutzgebietes Tettau** mit der **Schutzzone III B** wird ebenfalls nachrichtlich übernommen. Betroffen ist nur die Teilfläche TF 4.

*Nachrichtlich
Wasserschutzgebiet*



Im Südosten der Teilfläche TF 6 berührt eine **Haupttrinkwasserleitung** mit ihrem **Schutzstreifen** den Geltungsbereich. Die **Schutzstreifenbreite** beträgt insgesamt **6 m (beidseitig je 3 m)**. Betroffen sind allerdings nur Flächen außerhalb des Solarparks, die nicht bepflanzt werden sollen.

*Nachrichtlich
Haupttrinkwasserleitung*

Weiter nördlich verläuft eine still gelegte Trinkwasserleitung parallel zu Weg. Diese wird im Plan nicht dargestellt.-

154 Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind weitere nachrichtliche Übernahmen nicht erforderlich.

155 Kennzeichnungen weisen auf Einwirkungen aus dem Untergrund oder aus der Nachbarschaft hin, die die bauliche Nutzung beeinflussen können. Sie besitzen keinen rechtsverbindlichen Charakter.

Kennzeichnungen

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind Kennzeichnungen nicht erforderlich.

5.8.2 Vermerke / Hinweise

156 Die Hinweise bzw. Vermerke verweisen auf einige wichtige Randbedingungen, die vor allem bei der Bauplanung zu beachten sind. Sie können niemals vollständig sein und entbinden den Planer nicht von der Pflicht, bei der Bauplanung die einschlägigen Vorschriften zu ermitteln und zu beachten.

157 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*

Es besteht nach derzeitigem Kenntnisstand kein Erfordernis für weitere Vermerke auf der Planzeichnung.

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.

Hinweise

158 Auf der Planzeichnung wird auf die zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses **geltenden Fassungen des Baugesetzbuches (BauGB)** sowie der **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** als wesentliche Rechtsgrundlagen hingewiesen.

Rechtsgrundlagen

159 Rechtsgrundlage für den Erlass von Satzungen ist in Brandenburg die **Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf)**.

Um im Rahmen der Vorhabenrealisierung Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG abzuwenden sind u. U. Maßnahmen zum Schutz von Arten erforderlich, die durch konkrete Vorhaben betroffen sind.

Artenschutz

160 Folgender Hinweis wird in die Planzeichnung übernommen, um artenschutzrechtliche Konflikte im Rahmen der Vorhabenplanung auszuschließen.

16. 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*

161 Darunter fallen neben der eigentlichen Baumaßnahme auch Maßnahmen zur Bauvorbereitung wie Baufeldfreimachung, Gehölzbeseitigung o. ä..

Die untere Naturschutzbehörde wird bei Vorhaben von der zuständigen Genehmigungsbehörde beteiligt bzw. ist bei genehmigungsfreien Vorhaben direkt vom Vorhabenträger zu beteiligen.

162 Im Umweltbericht werden nach gegenwärtigem Kenntnisstand die entsprechenden Maßnahmen zur Lösung artenschutzrechtlicher Konflikte aufgezeigt.



6 Planrechtfertigung / Auswirkungen

6.1 Entwicklung aus dem FNP

- 163 B-Pläne sind allgemein aus dem Flächennutzungsplan (FNP) als vorbereitenden Bauleitplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB). *Entwicklungsgebot*
- 164 Für die Gemeinde existiert kein wirksamer Flächennutzungsplan (FNP). In absehbarer Zeit ist die Gemeinde nicht in der Lage, einen FNP aufzustellen. *Kein FNP vorhanden*
- 165 Die Vorschrift § 8 Abs. 2 Satz 2 BauGB lässt eine Ausnahme von der grundsätzlichen Zweistufigkeit der Bauleitplanung zu.
- 166 Wenn ein Flächennutzungsplan nicht vorhanden ist und die städtebauliche Ordnung einen FNP auch nicht erforderlich macht, muss der B-Plan nicht aus einem FNP entwickelt werden. In einem solchen Fall kann der B-Plan als selbstständiger Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 2 BauGB aufgestellt werden. *selbstständiger Bebauungsplan*
- 167 Die ausgewiesene Fläche des Solarparks ist bereits auf der Ebene des gesamten Amtes Ortrand als geeignet herausgearbeitet worden.
- Im vorliegenden Fall werden die Grundzüge der Bodennutzung des Gemeindegebietes durch den B-Plan nicht wesentlich geändert. Auf der Fläche des Solarparks ist weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung nicht ausgeschlossen.

6.2 Landesplanung

- 168 Bauleitpläne sind an die Ziele der Landesplanung und Raumordnung anzupassen. *Landesplanung*
Diese Anpassungspflicht bezieht sich auf die jeweils aktuellen Ziele der Landesplanung. Die Ziele der Raumordnung können im Rahmen der Abwägung nicht überwunden werden. Die Grundsätze sind zu berücksichtigen.
- 169 Es liegt eine Stellungnahme zur Zielanfrage gemäß Art. 12 des Landesplanungsvertrages, bzw. im Rahmen der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB vor. *Zielmitteilung*
- 170 Darin ist klargestellt, dass „derzeit kein Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erkennen“ ist. *Kein Zielkonflikt*
- 171 Die eingangs aufgeführten Grundsätze der Raumordnung sind beachtet. *Grundsätze Raumordnung*
Belangen des Freiraumschutzes wird ein besonderes Gewicht beigemessen. Es wurde ein durch die Bahntrasse vorbelasteter und damit relativ konfliktarmer Standort für den Solarpark gewählt. Die Umweltprüfung zeigt, dass keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter verbleiben. In der Summe ergeben sich Verbesserungen für die Umwelt.
- 172 Die Fläche des Solarparks kann weiterhin, wenn auch nur extensiv, durch die Landwirtschaft genutzt werden. Landwirtschaftsprodukte können entsprechend (z. B. durch Beweidung, Bienenzucht, Futtermittelanbau, ...) ökologisch produziert werden.
- 173 Der Standort ist durch Infrastruktur vorgeprägt. Neue Erschließungsanlagen werden nicht erforderlich.
- 174 Das Vorhaben leistet einen Beitrag zur klimaneutralen Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien.
- 175 Die Regionale Planungsstelle hat eine Kartenserie für die Ämter und Gemeinden erstellt, wo wesentliche Tabu-, Restriktions- und Gunstfaktoren für Photovoltaik-Freiflächenanlagen entsprechend verschiedener Handlungsempfehlungen dargestellt sind. *Grundsätze Regionalplanung*
Die Karte stellt keine zu beachtende bzw. zu berücksichtigende Regionalplanung oder Einschränkung der kommunalen Planungshoheit dar!

6.3 Alternativprüfung

- 176 Es liegt für die Gemeinde als Teil der Energiestrategie für die Ebene des gesamten Amtes Ortrand ein „Entwicklungskonzept Freiflächenphotovoltaik“ vor. *Gesamtkonzept liegt vor*



- 177 Die Gemeinde Kroppen liegt vollständig im LSG. Sie verfügt damit über keine Entwicklungsflächen, welche nicht durch einen Gebietsschutz auf Grund des BNatSchG beschränkt wären. *Alternativen*

Alternativstandorte außerhalb des Schutzgebietes, um sich selbst mit erneuerbaren Energien zu versorgen und einen Beitrag zu den europäischen und nationalen energiewirtschaftlichen Ausbauzielen im Bereich Photovoltaik zu leisten, bestehen demnach nicht.

Ebenso sind Alternativstandorte mit einem ausreichenden Flächenumfang innerhalb des LSG nicht erkennbar, da innerhalb des LSG keine gleich geeigneten und weniger schutzbedürftigen Flächen existieren (vgl. im Einzelnen Energiestrategie unter 4., vor allem 4.5).

Gerade Standorte für Freiflächen-PV-Anlagen entlang von Bahngleistrassen und auf landwirtschaftlich ertragsschwachen Standorten sind vom Gesetzgeber nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) für den Betrieb von PV-Anlagen privilegiert.

Die Projektstandorte sind als Intensivackerflächen naturschutzfachlich nahezu wertlos.

6.4 Umwelt

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

Im vorliegenden Verfahren ist eine Umweltprüfung erforderlich.

Die Umweltprüfung ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB in die bauleitplanerische Abwägung eingebunden. Sie liefert das entsprechende Abwägungsmaterial.

Die im Rahmen der Umweltprüfung erstellten Fachbeiträge oder Gutachten sind im Umweltbericht aufgeführt.

6.4.1 Besonderer Artenschutz

- 179 Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wurde in einem ersten Schritt überschlägig für das im Vorhabengebiet vorkommende Artenspektrum geprüft. *Bewältigung des Artenschutzes*

Für alle vom Vorhaben betroffenen Arten des Anhang IV FFH-RL und der Vogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie lassen sich voraussichtlich die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten), Nr. 2 (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten) sowie Nr. 3 (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) generell oder unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausschließen.

Ein Erfordernis zur Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erkennbar. Die artenschutzrechtliche Zulassungsvoraussetzung für das Vorhaben ist damit gegeben.

6.4.2 Lage in LSG

- 180 Das Planvorhaben berührt das Landschaftsschutzgebiet (LSG) mit der Bezeichnung „Els-terniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand“. *Belang Lage im LSG*

§ 26 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist der allgemeine Schutzzweck für ein LSG formuliert.

Gemäß § 26 Abs. 2 BNatSchG sind in einem LSG alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

- 181 Es ist also zu prüfen, ob das konkret ausgestaltete LSG für den B-Plan unüberwindliche rechtliche Hindernisse bereithält. Dabei geht es mit Blick auf die im B-Plan zulässigen konkreten Vorhaben um die Frage,
- ob der Charakter des Gebietes erheblich nachteilig verändert wird
 - und ob die Vorhaben dem konkreten besonderen Schutzzweck widersprechen.

- 182 Die Lage innerhalb dieses Landschaftsschutzgebietes ist beachtet. Der Charakter des Gebietes wird nicht erheblich nachteilig verändert. Der B-Plan verstößt nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht gegen Ver- bzw. Gebote, die konkret für das betroffene LSG bestehen.

- 183 Der Begriff „Charakter des geschützten Gebiets“ bezieht sich auf die Merkmale des Landschaftsbildes. Nur solche Veränderungen sind verboten, die das Typische des Landschaftsbildes tangieren, d. h., wenn ein den Charakter des Landschaftsbildes bestimmendes Element mit der Folge einer erkennbar nachteiligen Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes der Landschaft verändert wird. *Gebietscharakter*
- Positive Veränderungen, die sich ergeben, stehen einem Vorhaben nicht entgegen.
- 184 Auf der Grundlage der bereits vorliegenden Teile der Unterlagen zur Umweltprüfung lassen sich die Auswirkungen der zulässigen Nutzung auf die Umwelt abschätzen.
- 185 Das Landschaftsbild wird durch das Realisieren der zulässigen Nutzungen natürlich verändert. Auf Grund der vorgesehenen Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich kommt es aber mit Sicherheit nicht zu einer erkennbar nachteiligen Beeinträchtigung. *Keine nachteilige Veränderung des Gebietscharakters*
- 186 Im Gegenteil werden sich für die Umweltgüter (z. B. für den Lebensraum, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, ...) entsprechend den planerischen Zielen der Gemeinde Verbesserungen ergeben.
- Im vorliegenden Fall wurde das LSG vor 1990 festgelegt. Es handelt sich also um ein so genanntes „Altschutzgebiet“.
- Der Schutzzweck ist in den zu Grunde liegenden Beschlüssen des Rates des Bezirkes Cottbus für dieses LSG nur allgemein formuliert. Es sind keine konkreten Ver- oder Gebote für das LSG vorgegeben. *Schutzzweck*
- 187 Ein generelles Verbot von Vorhaben in einem LSG besteht nach § 26 Abs. 2 BNatSchG nur "nach Maßgabe näherer Bestimmungen".
- Anders als z. B. in einem Naturschutzgebiet (NSG) besteht in einem LSG kein „absolutes Veränderungsverbot“, vielmehr sind nur diejenigen Handlungen untersagt, die den Charakter des geschützten Gebiets konkret nachteilig verändern oder dem besonderen Schutzzweck tatsächlich zuwiderlaufen, d. h. es handelt sich in § 26 BNatSchG um „relative“, auf die Schutzzwecke bezogene Verbote, weil das Gebiet nicht „in seiner Ganzheit“ geschützt ist.
- 188 Der Gemeinde sind keine entsprechenden „Maßgaben oder näheren Bestimmungen“ für das betreffende LSG bekannt.
- 189 Der für das LSG bereits im Jahr 1987 erlassene Landschaftspflegeplan enthält zwar konkretisierende Aussagen zum Schutzzweck und zu den Entwicklungszielen, aber gerade keine konkreten Aussagen zu Nutzungsbeschränkungen und Verboten.
- 190 Nur in dem Fall, dass ein förmlich durch Verordnung festgelegtes Landschaftsschutz- ganz oder teilweise von einem Bauleitplan überplant wird, soweit die entsprechende Verordnung ein Bauverbot enthält, wäre ein Bauleitplan in diesem Schutzgebiet nicht vollzugsfähig und damit „nicht erforderlich“ im Sinne des § 1 BauGB.
- 191 Das ist hier nicht der Fall, da kein ausdrückliches Bauverbot für das Gebiet besteht. *kein Bauverbot*
- 192 Das MLUK hat inzwischen ein Verfahren zur Neuausweisung des LSG eingeleitet. Seit der öffentlichen Auslegung gilt eine Veränderungssperre. *Verfahren zur Neuausweisung LSG*
- Danach sind in dem LSG alle Handlungen nach Maßgabe des Verordnungsentwurfes verboten, die geeignet sind, den Schutzgegenstand nachteilig zu verändern (vgl. grundsätzlich § 9 Abs. 2 Satz 3 BbgNatSchAG).
- Vorliegend umfasst die mit der öffentlichen Bekanntmachung angeordnete Veränderungssperre lediglich „Handlungen“, nicht aber Maßnahmen wie einen Bebauungsplan. Darüber hinaus finden entsprechende konkrete Veränderungen regelmäßig erst bei einer Realisierung des Vorhabens statt. Gleichzeitig ist nach den vorliegenden und noch zu vertiefenden Erkenntnissen nicht von entsprechend nachteiligen Veränderungen des Schutzgegenstandes und damit des Schutzzweckes auszugehen.
- 193 Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplanungen, die unmittelbar LSG betreffen, ist ein gem. Erlass zur Zuständigkeit bei Bauleitplanungen in LSG vom 22.09.2017 ein zweistufig angelegte so genanntes „Zustimmungsverfahren“ durchzuführen. *Zustimmungsverfahren*
- Als Voraussetzungen für eine Zustimmung werden vom zuständigen Ministerium die folgenden Punkte angesehen

- Vorliegen eines Städtebaulichen Gesamtkonzeptes
- Nachweis des Fehlens von zumutbaren Alternativen
- Nachweis des überwiegenden öffentlichen Interesses.

- 194 Diese Voraussetzungen für das Zustimmungsverfahren liegen vor.
- 195 Das entsprechende Verfahren für die vorliegende Planung wurde mit der so genannten „Voranfrage“ (Stand August 2020) eingeleitet. *Stufe 1
Voranfrage eingeleitet*
- 196 Das MLUK hat eine entsprechende Zustimmung jedoch bisher abgelehnt. Das Ministerium stützt sich aktuell im Wesentlichen darauf, dass es sich bei dem geplanten Vorhaben um eine landschaftsverändernde Maßnahme handele, die den Charakter des Gebietes verändere (vgl. § 4 Abs. 2 Nr. 1, 2 und 4 in Verbindung mit Abs. 3 sowie § 7 Satz 2 VO-Entwurf). Die Errichtung von PV-Anlagen und des damit verbundenen Zaunes widerspreche der natürlichen Eigenart der Landschaft als Erholungsraum (Schreiben vom 11.01.2021). Insoweit bleibt jedoch bereits offen, woraus sich die besondere Erholungsfunktion der vorliegenden Flächen ergeben soll. Nach den vorliegenden Informationen werden z. B. genutzte Wege wohl überhaupt nicht eingeschränkt (vgl. unter 7.2.1.3). Unberücksichtigt bleibt auch, dass umfangreiche Maßnahmen getroffen werden, um mögliche nachteilige Beeinträchtigungen der Landschaft auszugleichen und somit im Ergebnis zu verhindern.
- Die Ausführungen dazu werden im Laufe des Bauleitplanverfahrens noch vertieft.
- Für das Amt Ortrand hat die Verwaltung eine Energiestrategie erstellt. In dieser Untersuchung ist u. a. auch das hier betroffene Gemeindegebiet einbezogen. Die Gemeinde hat daran anknüpfend diese Untersuchung noch einmal gesondert vertieft (vgl. unter 1.2). *Städtebauliches
Gesamtkonzept*
- 197
- Danach sollen sich die Einwohner der zum Amt Ortrand gehörenden Gemeinden zukünftig durch Strom aus PV-Anlagen selbst versorgen können.
- 198 Das Konzept enthält eine Bestandsanalyse und eine Prognose zum Bedarf. Es enthält eine Auseinandersetzung mit den durch den Bauleitplan verfolgten Zielen.
- 199 Zu den im B-Planverfahren erfassten Flächen ergeben sich gem. Energiestrategie keine *zumutbare Alternativen*.
- Die gesamte Gemeinde liegt innerhalb des LSGs. Die gleichen Ziele, wie mit dem vorgelegten Plan verfolgt, lassen sich auf andere Weise nicht erreichen.
- 200 Der Begriff „Öffentliches Interesse“ kann weitgehend mit dem des „Gemeinwohls“ gleichgesetzt werden. Im Gegensatz dazu stehen bloße Einzel- oder Gruppeninteressen. *öffentliches Interesse*
- Als Grundlage für die Abwägungsentscheidung sind die entsprechenden öffentlichen Belange konkret bezogen auf den Einzelfall zu ermitteln und zu bewerten.
- Dabei geht es auf der einen Seite um den Gemeinwohlbelang „Schutzinteressen des Landschaftsschutzgebietes“ (LSG) und auf der anderen Seite den Gründen des Gemeinwohles, die der Aufstellung des Planes zu Grunde liegen. Es ist letztlich zu entscheiden, welche Gemeinwohlgründe überwiegen.
- 201 Das Bauplanungsrecht misst zunächst keinem der bei der Aufstellung eines Bauleitplanes zu beachtenden Belangen Belang eine höhere Bedeutung zu, als den anderen.
- Allerdings hat der Gesetzgeber den Interessen des Landschaftsschutzes mit der entsprechenden Verordnung bereits ein hohes Gewicht gegenüber den übrigen öffentlichen Interessen beigemessen.
- 202 Nachfolgend ist zu prüfen, ob die Ergebnisse der Planung gewichtiger sind, als das Gemeinwohl an einem unveränderten LSG.
- Dabei sind neben den Zielen der Gemeinde natürlich auch die zu erwartenden Auswirkungen auf die Belange des Landschaftsschutzgebietes zu berücksichtigen, die unter Beachtung der vorgesehenen naturschutzfachlich begründeten Maßnahmen zu erwarten sind.



- 203 Das öffentliche Interesse, welches der vorliegenden Planung zugrunde liegt, ist eingangs der Begründung bei der Erläuterung der Planungsziele dargestellt.
- 204 Das Hauptziel besteht darin, einen Beitrag zum Klimaschutz durch das Fördern der Erzeugung von Strom aus erneuerbarer Energie, hier der Sonnenenergie, zu leisten (Vgl. auch Energiestrategie, Einführung). Der Erweiterung der Erzeugungskapazitäten aus erneuerbaren Energien kommt aufgrund der aktuellen Ausbauzielen und jährlichen Ausbaupfaden, gerade auch für Solaranlagen eine überragende Bedeutung zu.
- Hinzukommt schließlich, dass vor dem Hintergrund des Krieges in der Ukraine und der Abhängigkeit von russischem Gas die Notwendigkeit eines schnellen Ausbaus erneuerbarer Energien noch einmal deutlich zunimmt.
- 205 Zusätzlich werden mit der Errichtung und dem Betrieb der PV-Anlagen aber auch neue Arbeitsplätze geschaffen und bestehende gesichert. Mit den Einnahmen kann nämlich der Agrarbetrieb als Bewirtschafter und Eigentümer der Flächen Einnahmen über die Betriebszeit der Anlage sichern und sich ein zweites Standbein aufbauen.
- Damit würde es ihm möglich - in zukünftig häufigeren - durch Dürreperioden geprägten Bewirtschaftungszeiten, landwirtschaftliche Ertragsseinbußen abzumildern und den Weiterbetrieb des Betriebes zu ermöglichen.
- 206 Zudem besteht das allgemeine Interesse einer Gemeinde, Gewerbe anzusiedeln und entsprechende Steuereinnahmen zu generieren. Angesichts der geringen Möglichkeiten der Gemeinde Kroppen, die Ansiedlung entsprechender Vorhaben erfolgreich zu steuern, zeigt sich die besondere Bedeutung an der Ausweisung von Flächen für PV-Anlagen in der Gemeinde.
- 207 Die Auswirkungen unter Beachtung der Maßnahmen sind im Umweltbericht zusammengefasst.
- 208 Im vorliegenden Fall ist ein deutliches Übergewicht der für den Bauleitplan sprechenden öffentlichen Interessen gegenüber den Belangen des Landschaftsschutzes festzustellen. In der Gesamtheit ergeben sich durch das Vorhaben maßgeblich günstige Auswirkungen auf die Umwelt.
- 209 Eine abschließende Abwägung der Gründe des öffentlichen Interesses und der Auswirkungen der Planung auf die Belange von Natur und Landschaft ist erst nach Ermittlung aller Tatsachen; mithin beim Fortgang des Verfahrens möglich.
- 210 Auf Grundlage der bereits vorliegenden Untersuchungsergebnisse zeichnet sich allerdings deutlich ab, dass, gerade angesichts der überragenden und immer mehr zunehmenden Bedeutung der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien, das städtebauliche Interesse der Gemeinde gegenüber den Belangen von Natur und Landschaft überwiegen.
- 211 Dies gilt zum einen, weil mit hoher Wahrscheinlichkeit keine nachteiligen oder sogar erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bzw. Schutzgüter des LSG auftreten werden.
- 212 Das Landschaftsbild wird durch die Vorhabenrealisierung zwar verändert aber nicht nachteilig beeinträchtigt. Es wird landschaftsgerecht neugestaltet und in der bisherigen Qualität erhalten bzw. sogar aufgewertet.
- Die erneuerbaren Energien müssen nach § 2 Satz 2 EEG 2021 bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht werden.
- Konkret sollen die Belange der Förderung erneuerbaren Energien im Rahmen von Abwägungsentscheidungen u. a. gegenüber seismologischen Stationen, Radaranlagen, Wasserschutzgebieten, dem Landschaftsbild, Denkmalschutz oder im Forst-, Immissionschutz-, Naturschutz-, Bau- oder Straßenrecht nur in Ausnahmefällen überwunden werden.
- Besonders im planungsrechtlichen Außenbereich, wenn keine Ausschlussplanung erfolgt ist, muss dem Vorrang der erneuerbaren Energien bei der Schutzgüterabwägungen Rechnung getragen werden.
- 213 Es bestehen nach dem derzeitigen Kenntnisstand daher keine naturschutzfachlichen Beschränkungen für das von der Gemeinde eingeleiteten B-Planverfahren.



6.4.3 Biotopschutz

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

Im Gebiet sind entsprechende Biotope nachgewiesen. Die gesamte Anlage wird so konzipiert, dass weder geschützte Biotope, noch die das Gebiet gliedernden Hecken- und Grabenstrukturen in Anspruch genommen werden.

6.4.4 Wasserschutz

- 215 Ein Teil des Plangebietes befindet sich in einem „Risikogebiet außerhalb von einem Überschwemmungsgebiet“ hier Flussgebiet Schwarze Elster mit Nebengewässern, gemäß § 78b Abs. 1 Satz 1 (WHG). Das bedeutet, dass das im Risikogebiet liegende Modulfeld bei einem Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (voraussichtliches Wiederkehrintervall mindestens 200 Jahre) oder bei Extremereignissen überschwemmt werden kann. *Hochwasserrisikogebiet*

Gemäß § 78b Abs. 1 Satz 2 Nummer 1 WHG gilt für Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten Folgendes: bei der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich sowie bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen für nach § 30 Absatz 1 und 2 oder nach § 34 des Baugesetzbuches zu beurteilende Gebiete sind insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen; dies gilt für Satzungen nach § 34 Absatz 4 und § 35 Absatz 6 des BauGB entsprechend.

Das bedeutet, dass insbesondere unter Berücksichtigung

- der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und der Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung gemäß § 1 Abs. 6 Nummer 1 BauGB und
- der Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden gemäß § 1 Abs. 6 Nummer 12 BauGB der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung von erheblichen Sachschäden im BPL-Gebiet zu prüfen bzw. zu beurteilen ist. In diesem Zusammenhang ist auch § 5 Abs. 2 WHG - Allgemeine Sorgfaltspflichten - zu beachten.

- 216 Die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung ist bei einem Solarpark nicht gefährdet. Erhebliche Hochwasserschäden sind während der Laufzeit des Solarparks nicht zu erwarten.

- 217 Der Schutz des Grundwassers im Trinkwasserschutzgebiet wird durch einen Solarpark allgemein nicht gefährdet. Im Gegenteil reduzieren sich die Gefahren durch die Extensivierung der Nutzung. Die Grundwasserneubildung wird weiterhin gewährleistet. *Wasserschutzgebiet*

6.4.5 Eingriffsbewältigung

- 218 Der versiegelte Anteil der Anlagenfläche liegt deutlich unter 5 %, sodass für das Schutzgut Boden keine erheblichen Beeinträchtigungen gem. § 14 BNatSchG zu prognostizieren sind. *Gesamtbewertung des Eingriffs*

Dies gilt auch für die Schutzgüter Wasser, Luft und Klima.

Für die biologische Vielfalt (Schutzgüter Pflanzen und Tiere) lassen sich keine erheblichen Beeinträchtigungen gem. § 14 BNatSchG prognostizieren.

Für Wildwechsel und für den im Graben südlich des Solarparks siedelnden Biber stellt der geplante Solarpark mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Migrationsbarriere dar.

- 219 Im Rahmen Realisierung werden innerhalb der Projektfläche Ausgleichsmaßnahmen für unterschiedliche Artengruppen in Abstimmung mit den Fachbehörden konzipiert (z. B. Anlegen von Überwinterungsstätten, Lesesteinhaufen, Totholzstapel, ...) *Maßnahmen*

Es ist für den Solarpark ein Ansaatkonzept vorgesehen. Durch einen Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel und angepasste Pflegezeiten wird die Entwicklung gelenkt. Dadurch entstehen großflächige extensiv genutzte Flächen.

Somit entsteht insgesamt ein weitläufiger Rückzugsraum für Insekten, Vögel, Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger.



- 220 Insgesamt können mit den vorgesehenen Maßnahmen die unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vollständig kompensiert werden. Das Landschaftsbild wird landschaftsgerecht wiederhergestellt bzw. neugestaltet.

6.4.6 Keine Festsetzung im B-Plan möglich

- 221 Erforderliche Einzelheiten zur Bewirtschaftung, wie (Mahd-Regime, Entfernung des Mähguts, Beweidung, ...) bzw. zu verwendende Pflanzen können im B-Plan nicht festgesetzt werden. Ihnen fehlt der erforderliche Bodenbezug. *Keine Übernahme möglich*
- 222 Das betrifft auch Maßnahmen zum Artenschutz, wie die Bauzeitenregelung, das Anlegen von Strukturen für bestimmte Arten.
- 223 Auch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches (z. B. das Anlegen von so genannten „Lerchenfenstern“) auf externen Flächen können nicht festgesetzt werden.

6.4.7 Fazit Umwelt

- 224 Es verbleiben in der Gesamtsicht keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, des Landschaftsbildes oder der anderen Schutzgüter.

6.5 Sonstige Belange

- 225 Der Landwirtschaft werden lediglich intensiv genutzte Flächen auf relativ ertragsarmen Böden entzogen. *Landwirtschaft*

Für die betroffenen Betriebe ergeben sich dennoch keine wirtschaftlichen Nachteile, da sie weiterhin mit Einnahmen aus der Fläche rechnen können.

- 226 Öffentliche Belange, die von der Jagdausübung betroffen sind, können aus dem § 6a Abs. 1 BJagdG abgeleitet werden. Dabei geht es um *Jagd*
- die Erhaltung eines artenreichen und gesunden Wildbestandes sowie der Pflege und die Sicherung seiner Lebensgrundlagen
 - den Schutz der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft vor übermäßigen Wildschäden
 - den Naturschutz und die Landschaftspflege
 - den Schutz vor Tierseuchen oder
 - die Abwendung sonstiger Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung.

Erkennbar werden diese Belange nicht berührt.

- 227 Nachbargemeinden sind nicht betroffen. *Nachbargemeinden*

- 228 Weitere Belange, die der Nutzung der Fläche für eine Freiflächen-PV-Anlage entgegenstehen, sind gegenwärtig nicht erkennbar. *Weitere*

Einzelheiten wird das weitere Verfahren zeigen.

7 Umweltbericht

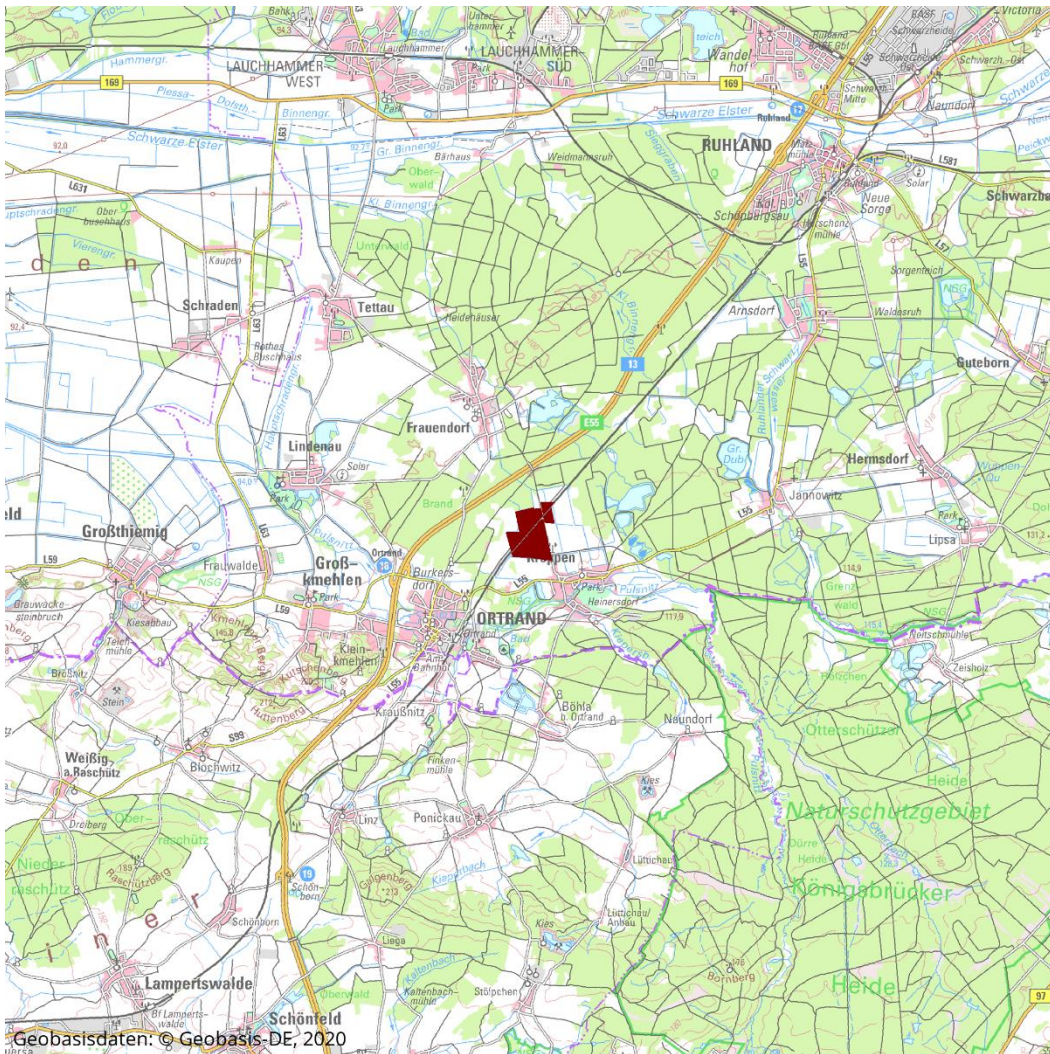
- 229 Nach § 2a Nr. 2 Baugesetzbuch (BauGB) sind im Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und der Anlage 1 zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.
- 230 Nachfolgend werden die nach gegenwärtigem Kenntnisstand für die Planungsphase „Entwurf“ vorliegenden Erkenntnisse über den Zustand des Plangebietes, über die Auswirkungen der zulässigen Vorhaben und die Maßnahmen zur Bewältigung der Beeinträchtigungen der Umweltfaktoren zusammengefasst.

7.1 Einleitung

7.1.1 Inhalt und Ziele der Planung

- 231 Der B-Plan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Anlegen einer Freiflächen-PV-Anlage (Solarpark) schaffen. *Ziele des Bauleitplanes*
- 232 Das Plangebiet liegt nördlich von Kroppen beidseitig der Bahnlinie Cottbus-Ruhland-Großenhain-Dresden. *Standort Plangebiet*

Der gesamte Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rund 67,9 ha.



Räumliche Einordnung Plangebiet

Der geologische Aufbau und die Topographie des Raumes wurden in der Eiszeit geprägt. Die naturräumliche Gliederung nach SCHOLZ (1962) verortet das Gebiet im Naturraum „Elbe-Mulde-Tiefland“. *Naturräumliche Einordnung*

- 233 Das Untersuchungsgebiet besitzt ein kaum ausgeprägtes Relief. *Geographie*
- Der Naturraum ist durch landwirtschaftliche Nutzflächen in Ortsnähe und Waldbestände geprägt.



Standort



- 234 Der B-Plan setzt folgende Flächennutzungen fest
- Sondergebiet für Freiflächen-PV-Anlagen
 - Grünflächen
 - Wasserfläche
 - Maßnahmenflächen

*Festsetzungen
Planinhalt*

- 235 Der überwiegende Großteil der Fläche wird als SO-Gebiet für Freiflächen-PV-Anlagen festgesetzt.

- 236 Für die zulässigen baulichen Anlagen wird die Höhe begrenzt. Diese beträgt 3,5 m für die PV-Gestelle bzw. Modultische und 2,5 m für die Einfriedung.

Für den Solarpark, d. h. die Fläche des SO-Gebietes, wird die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) auf begrenzt. Die GRZ regelt die Überdeckung der Grundstücksfläche mit den Solarmodulen. Als Besonderheit bei einem Solarpark ist damit keine Bodenversiegelung verbunden, da die Module aufgeständert werden.

Gestalterische Festsetzungen sichern, dass zur Schonung des Landschaftsbildes die baulichen Anlagen nur geringe Höhen erreichen dürfen.

- 237 Nicht unerhebliche Flächenanteile im Geltungsbereich werden nicht für die Solarnutzung bereitgestellt, sondern werden in unterschiedlicher Weise begrünt oder anderweitig nicht baulich genutzt. Der B-Plan sichert, dass die Module die Bodenfläche nur überschirmen.

Der B-Plan übernimmt, soweit das auf der Grundlage des BauGB möglich ist, die im Umweltbericht dargestellten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.



Von Bedeutung für die Umwelt sind allgemein insbesondere folgende anlagebedingten Wirkfaktoren

Wirkfaktoren bei Freiflächen-PV-Anlagen

- Flächeninanspruchnahme,
- Zerschneidung von Lebensräumen, Barrierewirkung
- Überbauung von Bodenfläche; damit verbunden eine Verschattung und Austrocknung von Teilflächen sowie Veränderungen der Niederschlagsverhältnisse
- Aufheizung der Modulflächen
- Visuelle Wirkung mit Veränderungen des Landschaftsbildes

238 Entsprechend kommt es bei Solarparks zwar zum Entzug intensiv genutzter landwirtschaftlicher Nutzflächen. Die Flächen bleiben zukünftig ohne eine Bodennutzung oder sie werden alternativ extensiv genutzt.

zu erwartende Auswirkungen der zulässigen Vorhaben

239 Die Bodenflächen werden im Rahmen der Festsetzungen der zulässigen GRZ insbesondere bei geramnten Ständerkonstruktionen nur überschirmt, was (abhängig von der Bodenfreiheit der Module) zu einer Verschattung und zu Auswirkungen auf die Niederschlagswasserverteilung führt. Es entstehen bei geramnten Modultischkonstruktionen nur geringen Bodenversiegelungen in der Größenordnung von deutlich unter 5%.

240 Auf den Wasserhaushalt wirken sich Solarparks nicht nachteilig aus.

241 Durch die Umnutzung der Fläche werden sich die abiotischen und biotischen Standortfaktoren ändern, so dass es auch zu einer Veränderung der Zusammensetzung der Artgruppen und der Vegetation bzw. der Biotoptypen kommt.

Gemessen an einer bisherigen intensiven Ackernutzung kommt es allgemein zu einer Aufwertung des Lebensraumes und zu einer größeren Struktur- und Artenvielfalt. Für viele Tierarten kommt es zu Verbesserungen. Ausgenommen sind bodenbrütende Arten, ggfls. auch Rastvögel und größere Säugetiere.

Durch die erforderliche Einzäunung kann es für größere mobile Tierarten zu Flächenentzug, Zerschneidungen der Lebensräume und Barrierewirkungen für Wanderungsbewegungen kommen.

242 Größere Freiflächen-PV-Anlagen können sich auf das lokale Mikroklima auswirken.

Einerseits heizen sich die Modulflächen tags auf; andererseits werden die Bodenflächen teilweise verschattet, was zu einer Abkühlung führt. Insgesamt gesehen wird der Tagesgang der Temperaturen gedämpft. Die Funktion von Offenflächen als Kaltluftentstehungsgebiet wird beeinträchtigt. Das ist aber nur relevant, wenn der Bereich eine entsprechende Ausgleichsfunktion für einen Belastungsraum erfüllt.

Großflächige Solarparks wirken lokalklimatisch im Hochsommer an sonnenreichen Tagen als so genannte „Wärmeinsel“. Großräumige klimarelevante Effekte sind damit aber nicht verbunden.

243 Freiflächensolarparks verändern mit ihren visuellen Wirkungen durch das Einordnen streng geometrischer landschaftsfremder Elemente das Landschaftsbild.

Die Veränderungen entstehen insbesondere auf weiten unstrukturierten Offenflächen oder bei einer Nutzung von Hanglagen.

244 Baubedingte Auswirkungen sind nur kurzzeitig ohne erhebliche Langfolgen zu erwarten. Betriebsbedingte Wirkungen treten nicht (wie z. B. stoffliche Emissionen) oder nur in sehr geringem Maße (wie Geräusche) auf

245 Die nachteiligen Auswirkungen auf alle Schutzgüter können in aller Regel durch geeignete Maßnahmen gemindert oder ausgeglichen werden.

In der Summe ergeben sich für das Schutzgut Landschaft die gravierendsten Veränderungen. Grundsätzlich ist aber eine vollständige Kompensation möglich.

Im Vergleich zu einem Windpark ergeben sich bei einem Solarpark in der Gesamtsicht allgemein geringere Beeinträchtigungen der Umwelt.

246 Es bestehen durch die geplanten Vorhaben keine besonderen Risiken für Unfälle, Havarien oder gar Katastrophen. *Risiken*

Dennoch stellt ein Brand ein gewisses potenzielles Risiko dar. Von Solarmodulen können unter bestimmten Randbedingungen auch Spiegelungs- und Blendeffekte ausgehen, die die Verkehrssicherheit beeinflussen.

247 Eine besondere Empfindlichkeit der zulässigen Vorhaben gegenüber den Auswirkungen der zu erwartenden Klimaveränderungen oder gegenüber anderen Umwelteinflüssen besteht nicht. Bei geneigtem Gelände Bodenerosion bei Starkniederschlagsereignissen *Empfindlichkeit*

248 Der Betrieb des Solarparks ist ein positiver Beitrag zur Reduzierung der CO₂-Emissionen. Im Falle der Nutzung von bisher baulich geprägten Konversionsflächen können wertvolle Rückzugsgebiete für gefährdete Arten entstehen. Bei einer entsprechenden Ausgestaltung der Fläche können die günstigen Lebensbedingungen noch verstärkt werden. *Positive Auswirkungen*

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

7.1.2 Ziele des Umweltschutzes

250 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.

- 251 Die hier relevanten Umweltschutzziele werden zur Bewertung der Planauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter herangezogen. In welcher Weise diese Ziele bei der bei der Planaufstellung berücksichtigt wurden, ergibt sich aus den nachfolgenden Beschreibungen und Bewertungen der ermittelten Umweltauswirkungen. *Berücksichtigung*
- 7.1.2.1 Gesetzliche Regelungen**
- 252 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). *Gesetze fachübergreifend*
- 253 Die Bauleitpläne sollen gem. 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*
- 254 Das BauGB ist auch Grundlage für die Umweltprüfung im Rahmen der Bauleitplanung und „ersetzt“ hier das UVP-Gesetz.
- 255 Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) fordert 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.
- 256 Der § 18 BNatSchG regelt das Verhältnis des BNatSchG zum Bauplanungsrecht.
- 257 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.
- Gem. § 2 Abs. 4 BauGB ist hierfür eine Umweltprüfung (UP) durchzuführen. In der UP erfolgt die Bündelung aller umweltbezogenen Verfahren.
- Der Umweltbericht fasst die Ergebnisse der UP zusammen.
- 258 Daneben betreffen einige spezifische eher schutzgutbezogene Regelungen die vorliegende Planung. *Fachspezifische Regelungen*
- 259 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*
- 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.
- 260 Die Anwendung der so genannten „Eingriffsregelung“ im Rahmen der Bauleitplanung richtet sich nach den Regelungen des BauGB. *Abarbeitung der Eingriffsregelung*
- Die Ergebnisse sind Gegenstand der städtebaulichen Abwägung. Grundlagen sind § 18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB.
- 7.1.2.2 Schutzobjekte**
- 261 Innerhalb des Geltungsbereiches und der unmittelbaren Umgebung befinden sich keine Schutzgebiete nach europäischen Vorschriften. *Habitatschutz*
- Die B-Plan-Flächen in Kroppen halten folgende Mindestabstände zu in der Region gelegenen Schutzgebieten ein: *FFH-Gebiete*



- FFH-Gebiet „Teichgebiet Kroppen Frauendorf“ ca. 1000 m
- FFH-Gebiet „Pulsnitz und Niederungsbereiche“ ca. 700 m

Im Süden befindet sich unmittelbar an der Landesgrenze auf sächsischer Seite das FFH-Gebiet "Königsbrücker Heide".

- 262 Im Plangebiet und seinem maßgeblichen Umfeld können hinsichtlich des besonderen Artenschutzes Konflikte mit „relevanten“ Arten nicht ausgeschlossen werden. *Besonderer Artenschutz*

Einzelheiten sind u. U. jeweils unter dem Punkt „Umweltwirkungen“ unten erläutert.

Die Mindestabstände zum nächst gelegenen Naturschutzgebiet (NSG) „Pulsnitz“ betragen ca. 800 m. *NSG*

- 263 Das Planvorhaben berührt folgendes Schutzgebiet nach dem Naturschutzrecht: *LSG*

- Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand“.

- 264 Gemäß § 26 Abs. 2 BNatSchG sind in einem LSG unter besonderer Beachtung des § 5 Abs. 1 und nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen.

- 265 Das o. a. LSG wurde bereits vor 1990 durch Beschlüsse der damals zuständigen Stellen gebildet. Grundlage ist der folgende Beschluss:

- Beschluss des Rates des Bezirkes Cottbus vom 01.05.1968 (Beschluss Nr. 03-2/68) „Waldgebiet Lauchhammer, Ortrand, Hosena und Senftenberg“

Mit Beschluss des Rates des Bezirkes Cottbus vom 16.07.1987 (Nr. 05-8/87) wird das LSG bei der Beschreibung des Landschaftspflegeplans nunmehr unter der Bezeichnung „Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand“ geführt.

Mit diesem Beschluss Nr. 05-8/87 wurde ein Landschaftspflegeplan, der den Schutzzweck und die Entwicklungsziele des LSG näher bestimmt, beschlossen. Gleichzeitig erfolgte durch diesen Beschluss die Umbenennung des Gebiets.

- 266 Es fehlt in den Beschlüssen neben einer klaren Abgrenzung auf einer Karte zusätzlich eine ausreichende Bezeichnung von Ge- und Verboten.

Ferner existieren die der Ausweisung zugrundeliegenden Vorschriften des DDR-Naturschutzrechts nicht mehr.

- 267 Schutzzweck des LSG ist gemäß des o. g. Landschaftspflegeplanes die Bewahrung der Eigenart und natürlichen Beschaffenheit der Landschaft sowie die Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzung. Für neue Bebauung sind vorrangig erschlossenes Bauland und Baulücken zu nutzen.

Weiterhin besteht der Schutzzweck dieses LSG in der Erhaltung des charakteristischen Landschaftsbildes, der vielfältigen Landschaftsausstattung und des hohen Erholungswertes.

- 268 Es handelt sich dabei nur um allgemeine Aussagen. Es lässt sich daher überhaupt nicht bestimmen, welche Ge- und Verbote in dem LSG für konkrete Vorhaben gelten sollen.

- 269 Im Plangebiet finden sich einige gem. § 30 BNatSchG geschützte Biotope sowie nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Pflanze. *geschützte Biotope*

Einzelheiten sind u. U. jeweils unter dem Punkt „Umweltwirkungen“ unten erläutert.

- 270 Im Planungsgebiet berührt ein Gewässer II. Ordnung. *Gewässer*

- 271 Von der Planung wird ein Schutzgebiet nach dem Wasserrecht berührt.

- 272 Das nordöstliche Modulfeld liegt in der Schutzzone III B des Wasserschutzgebietes (WSG) Tettau. *Wasserschutzzone*

Dieses WSG mit den Schutzzonen I, II, III A und III B wurde mit der Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Tettau (VO Tettau) am 10. Mai 2005 festgesetzt. Am 10. Juni 2005 trat die VO in Kraft.



Gemäß VO Tettau bestehen in den Schutzzonen III A und III B Nutzungsverbote und Nutzungsbeschränkungen.

- | | | |
|-----|--|--------------------------------|
| 273 | Der Südwesten des Geltungsbereiches liegt in einem „Hochwasser-Risikogebiet außerhalb eines Überschwemmungsgebietes“. Hier ist das Flussgebiet Schwarze Elster mit Nebengewässern berührt. . | <i>Hochwasser-Risikogebiet</i> |
| 274 | Die Vorhabenfläche ist nicht alllastverdächtig i. S. d. § 2 Abs. 6 BBodSchG. | <i>Bodenrecht / Altlasten</i> |
| 275 | Sonstige Restriktionen, die die Umwelt betreffen, sind nicht erkennbar. | <i>Sonstige</i> |

7.1.2.3 Planungen

- | | | |
|-----|---|------------------------------------|
| 276 | Neben den gesetzlichen Regelungen sind umweltrelevante Planungen zu beachten, die das Plangebiet betreffen. | <i>Planungen</i> |
| 277 | Die Festlegungskarte des LEP HR enthält im Bereich des Plangebietes keine flächenbezogenen Festlegungen zum Freiraumverbund. | <i>Ziele LEP HR</i> |
| | Auch sonstige landesplanerische Zielvorgaben hinsichtlich der Umwelt bestehen für das Plangebiet nicht. | |
| | Die Grundsätze der Landesplanung sind oben im Punkt 2.1 bereits benannt. Umweltrelevant sind folgende. | |
| 278 | 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. | <i>Grundsatz 6.1 Abs. 1 LEP HR</i> |
| 279 | 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. | <i>Grundsatz 6.1 Abs. 2 LEP HR</i> |
| 280 | Für Vorhaben der technischen Infrastruktur im Außenbereich sollen vorgeprägte raumverträgliche Standorte mit- oder nachgenutzt werden. | <i>Grundsatz G 7.4 LEP HR</i> |
| 281 | Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase soll eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien getroffen werden | <i>Grundsatz G 8.1 LEP HR</i> |
| 282 | Sonstige Planungen mit umweltrelevanten Inhalten, die im Rahmen der Planaufstellung zu beachten wären, sind nicht bekannt. | <i>Sonstige Planungen</i> |

7.2 Umweltwirkungen

7.2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes

- | | |
|-----|---|
| 283 | Zunächst die Ausgangssituation für die nach dem Naturschutzrecht zu betrachtenden „Naturgüter“ beschrieben. |
|-----|---|

7.2.1.1 Boden / Fläche

- | | | |
|-----|--|--------------|
| 284 | Im Planungsraum herrschen grundwasserbestimmte Sandböden vor. Bestimmende Bodentypen sind vergleyte Braunerden und Gley-Braunerden aus Sand, vereinzelt auch Erdniedermoore aus Torf über Flusssand. | <i>Boden</i> |
|-----|--|--------------|

Die Böden weisen sehr hohe Erosionsgefährdung durch Wind auf.

- | | |
|-----|--|
| 285 | Die vorherrschenden Sandböden besitzen lediglich eine geringe Filter- und Pufferfunktion. |
| | Aufgrund der im Plangebiet vorherrschenden Böden ist <ul style="list-style-type: none"> - die Verdichtungsempfindlichkeit fast ausschließlich sehr gering, - das Rückhaltevermögen der Grundwasserüberdeckung gering und - es besteht eine sehr hohe Erosionsgefährdung durch Wind. |

Das landwirtschaftliche Ertragspotenzial im Plangebiet ist bei Bodenzahlen von überwiegend 30 bis 50 und verbreitet < 30 insgesamt gering.



Schutzwürdige Archivböden der Natur- und Kulturgeschichte sind im Plangebiet nicht vorhanden.

286 Der im Rahmen der Umweltprüfung verwendete Begriff „Fläche“ ist im Sinne von „Flächenverbrauch“ bzw. „Flächeninanspruchnahme“ zu verstehen. In diesem Sinn ist der Geltungsbereich als Ganzes als „Bestandsfläche“ zu einzuordnen. Im vorliegenden Fall gibt es keine Flächen im Geltungsbereich, die nicht verändert werden. *Fläche*

287 Die landwirtschaftlich genutzten Böden im Plangebiet weisen eine geringe Naturnähe auf. Für die Lebensraum-, Ertrags-, Speicher- und Pufferfunktion sowie die Archivfunktion haben die Böden eine geringe Bedeutung. Die Fläche dient weitgehend der landwirtschaftlichen Produktion. *Bewertung Boden / Fläche*

7.2.1.2 Wasser

288 Als größere wasserführende Gräben sind der Scheibeneichelgraben im Süden des Plangebietes und der Teichabflussgraben im Osten zu nennen. Kleinere Gräben durchziehen den nördlichen Bereich des Plangebietes. *Oberflächengewässer*

Nordöstlich besteht ein kleines Stillgewässer, welches teilweise den Geltungsbereich betrifft.

289 Hinsichtlich der hydrogeologischen Gliederung befindet sich das Plangebiet im Großraum des Nord- und Mitteldeutschen Lockersteingebietes, Raum Lausitzer Känozoikum, Teilraum Lausitzer Becken. *Grundwasser*

Der nördliche Teil des Plangebiets wird dem 1.814 km² umfassenden Grundwasserkörper Schwarze Elster (Kennung DE_GB_DEBB_SE 4-1) zugeordnet.

Belastungen des als schlecht eingestuften mengenmäßigen Zustandes des Grundwasserkörpers bestehen durch bergbauliche Grundwasserabsenkungen. Das Grundwasser ist als Folge des ehemaligen Braunkohletagebaus großflächig abgesenkt und hat die Zielwasserstände noch nicht wieder erreicht. Der chemische Zustand wird als „schlecht“ bewertet und ist auf Verschmutzungen mit Chemikalien zurückzuführen (LfU Brandenburg, 2016).

Der südliche Teil des Plangebiets wird dem 353 km² umfassenden Grundwasserkörper Königsbrück (Kennung DE_GB_DESN_SE 2-1) zugeordnet. Mengenmäßiger und chemischer Zustand sind gut.

290 Es handelt sich im Plangebiet um grundwassernahe Standorte. Die Grundwasserstände liegen im Mittel zwischen 0,4 und 0,8 m unter Gelände. Aufgrund der geringen und sandigen Überdeckung ist das Grundwasser gegenüber Schadstoffeinträgen empfindlich. *Bewertung Wasser*

291 Die Gräben im Plangebiet haben lediglich eine Bedeutung für Erhaltung der Vorflut. Die Naturnähe dieser Gräben ist nicht sehr ausgeprägt.

7.2.1.3 Lebensraum / Pflanzen / Tiere / Vielfalt

292 Bei den vorgefundenen Lebensräumen handelt es sich um großflächige Intensivackerflächen; den wesentlichen Teil nimmt der Biototyp „Intensivacker, sandig“ ein. *Ausgangslage Biotope / Lebensräume*

Die Fläche ist von einigen Hecken entlang der Bahnlinie sowie Wegen und von künstlichen Gräben durchzogen.

Hervorzuheben ist im nordöstlichen Randbereich ein Kleingewässer mit Schilf- und Rohrkolbenbestand.

An drei Seiten grenzen Waldflächen an das Plangebiet an.

293 Von den erfassten 17 Biotopen sind *Schutzstatus*

- zwei trockene Grünlandbrachen und
- ein Kleingewässer

als geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG einzustufen.

294 Bei der Biotopkartierung wurde in einer Grünlandbrache die Gemeine Grasnelke (*Armeria maritima* subsp. *elongata*) nachgewiesen. *Ausgangslage Pflanzen*

Dabei handelt es sich um eine nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Art. Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie konnten nicht nachgewiesen werden. *Schutzstatus*



- 295 Der Lebensraum kann größtenteils der Bedeutungsklasse 2 „mittel bzw. durchschnittlich“ zugeordnet werden. *Bewertung Lebensraum Pflanzen*
- Die Biotopstrukturen, die nur einen geringen Anteil an der Fläche einnehmen
- Markante Einzelbäume
 - Geschlossene Hecken heimischer Arten
- sind mit der Bedeutungsklasse 3 „hoch“ zu bewerten. Mit „sehr hoch“ ist nur das angrenzende Kleingewässer einzuordnen.
- 296 Hinsichtlich der Fauna wurden insbesondere folgende Artengruppen untersucht *Ausgangslage Tiere*
- Vögel
 - Amphibien
 - Reptilien
 - Säugetiere
- 297 Im Rahmen der Brutvogelerfassungen 2020 konnten rund 50 Brutvögel festgestellt werden. *Brutvögel*
- Die meisten dieser Brutvögel kommen in den linearen Strukturen des Untersuchungsgebietes vor, also nicht auf den für die Errichtung von Solarmodulen vorgesehen Flächen.
- Insbesondere die bahnbegleitende Infrastruktur bildet mit ihren zahlreichen Sitzwarten und abwechslungsreicher Vegetation ein attraktives Habitat wie z. B. für den Neuntöter.
- 298 Insgesamt wurden vierzehn so genannte „wertgebende Arten“ beobachtet, wobei nur die Hälfte davon als Brutvogel auftrat. *Wertgebende Arten*
- auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen: Feldlerche, Heidelerche und Braunkelchen
 - in den angrenzenden Gehölzbeständen: Grünspecht, Drosselrohrsänger, Bluthänfling und Neuntöter
- Eisvogel, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Mäusebussard, Schwarzmilan und Schwarzspecht wurden im Plangebiet bei der Nahrungssuche beobachtet.
- 299 Aufgrund der Vielzahl an Brutnachweisen hat das Plangebiet eine hohe Bedeutung als Brutvogellebensraum, wobei der größte Anteil an wertgebenden Arten in den randlichen Bereichen und Strukturen nachgewiesen wurden. *Bewertung Brutvögel*
- 300 Die Rastvogelerfassungen erfolgten von Januar 2020 bis Januar 2021 (BLN 2021). Dabei wurde festgestellt, dass in Jahren mit Anbau geeigneter Kulturen (Mais oder Wintergetreide) das Vorhabengebiet für rastende oder im Umfeld der Vorhabenfläche brütende Kraniche, Singschwäne, Grau- und nordische Gänse eine Nahrungsfläche darstellt. Zudem konnten im Herbst und Winter gelegentlich geringe Anzahlen von Greifvögeln bei der Nahrungssuche beobachtet werden. *Rastvögel*
- 301 Die Bedeutung des Vorhabengebietes für Rastvögel ist gering und steht weit hinter den großflächigen Ackerflächen in der westlich angrenzenden Schradenniederung zurück (BLN 2021). *Bewertung Rastvögel*
- 302 Nachgewiesen wurden in den Grabenstrukturen des Plangebietes 5 Amphibienarten. Davon sind Rotbauchunke, Knoblauchkröte, Laub-, Moor- und Teichfrosch wertgebend. *Amphibien*
- Die Nachweise dieser wertgebenden Arten erfolgten in den randlichen Bereichen und Grabenstrukturen. Auf den intensiv genutzten Ackerflächen befinden sich darüber hinaus keine Feuchtbiotope oder weitere Strukturen, die als Amphibienlebensraum dienen könnten.
- Nicht nachgewiesene, aber potenziell vorkommende Arten sind Teichmolch und Erdkröte.
- 303 Die Knoblauchkröte nutzt das Gebiet im Sommer teilweise als Landlebensraum und durchwandert es auf dem Weg zwischen den Landlebensräumen und den Laichgewässern.
- 304 Mit Ausnahme der Gräben und eines Kleingewässers hat das Plangebiet eine geringe Bedeutung als Amphibienlebensraum. Auf den intensiv genutzten Ackerflächen befinden sich darüber hinaus keine Feuchtbiotope oder weitere Strukturen, die als Amphibienlebensraum dienen könnten. *Bewertung Amphibien*

- 305 Im Bereich der Gleistrasse wurde die Zauneidechse als wertgebende Reptilienart nachgewiesen. *Reptilien*
- 306 Mit Ausnahme der Bahnfläche besitzt das Plangebiet eine geringe Bedeutung als Reptilienlebensraum. *Bewertung Reptilien*
- 307 Im Scheibeneichelgraben südlich des Solarparks ist der Biber heimisch. Dort bestehen zurzeit auch drei Reisigburgen. Der Fischotter konnte nicht nachgewiesen werden, kann aber hier auch potenziell vorkommen. *Säugetiere*
Biber
Fischotter
- 308 Da das Vorhaben lediglich landwirtschaftliche Flächen in Anspruch nehmen wird und somit weder baubedingt noch anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen zu erwarten sind, ist die Artengruppe „Fledermäuse“ nicht planungsrelevant und wurde dementsprechend auch nicht untersucht.
Es ist aber davon auszugehen, dass die linienhaften Gehölzstrukturen im Plangebiet eine Bedeutung als Leitstrukturen und Jagdhabitat besitzen. *Fledermäuse*
- 309 Mit Ausnahme Scheibeneichelgraben südlich des Solarparks hat das Plangebiet eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Elbebiber und Fischotter. *Bewertung Säugetiere*
Es ist davon auszugehen, dass die linienhaften Gehölzstrukturen im Plangebiet eine Bedeutung als Leitstrukturen und Jagdhabitat haben.
- 310 Die Plangebietsflächen sind im Wesentlichen Ackerflächen, die den Wildtierarten nur saisonal als Nahrungsfläche und Ruhezone dienen können und daher keine essentiellen Nahrungsflächen und Ruhezone darstellen können. *Großwild*
- 311 Im westlichen Teil des Plangebietes ist ein Wildwechsel, der einen ehemaligen Weg (Apfelbaumallee) mit „Bahnübergang“ nutzt.
Aufgrund der landschaftlichen Gegebenheiten kann davon ausgegangen werden, dass sich der Betrachtungsraum nicht im Bereich der regionalen und überregionalen Wanderung der Großwildarten befindet.
Vor allem die Autobahn A 13 in unmittelbarer Nähe verhindert einen regelmäßigen Austausch in Nord- Süd- und auch Ost-West-Richtung.
- 312 Das Plangebiet hat nur eine geringe Bedeutung als Wildtierlebensraum bzw. für die Großwildmigration *Bewertung Großwild*
- 313 Das Vorkommen weiterer relevanter Arten und Artengruppen ist nicht bekannt. *Sonstige Arten / Artengruppen*
- 314 Aus der Sicht der biologischen Vielfalt ist der Bereich wegen der Strukturarmut auf dem Großteil der Fläche (Intensivacker) von geringer Bedeutung. *biologische Vielfalt*
- 315 Aus der Sicht der Fauna bzw. der biologischen Vielfalt ist der Untersuchungsraum insgesamt gesehen mit „durchschnittlich“ zu bewerten. *Bewertung*
Tiere
biologische Vielfalt
- 7.2.1.4 Landschaft**
- 316 Der ästhetische und naturräumliche Aspekt der Landschaft wird gemäß § 1 BNatSchG durch die Faktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Erholungswert von Natur und Landschaft beschrieben. Diese Faktoren charakterisieren insbesondere die Landschaft in ihrem visuellen Landschaftsbild, wobei auch die olfaktorische und akustische Wahrnehmung darin einzubeziehen ist. *Vorbemerkungen Landschaft*
- 317 Dem Kriterium „Eigenart“ kommt eine zentrale Bedeutung im Rahmen der Bewertung zu. Es charakterisiert das Typische einer Landschaft mit Hilfe der Erfassungsmerkmale Relief, Gewässer, qualitatives Nutzungsmuster, Siedlungsausprägung sowie der ästhetisch wirksamen bzw. störenden Landschaftselemente. Hinzu kommen Aspekte der historisch gewachsenen Kulturlandschaft.
- 318 Das Kriterium „Vielfalt“ beschreibt quantitativ den Abwechslungsreichtum der landschafts- und naturraumtypischen Ausprägungen der Nutzungen, Strukturen und Elemente. Diese ist abhängig insbesondere von der natur- und kulturräumlichen Eigenart.

319 Unter „Schönheit“ kann das Maß der Übereinstimmung der landschaftstypischen Ausstattung der Natur mit der menschlich überprägten real zu bewertenden Landschaft verstanden werden. Schönheit in diesem Sinne lässt sich dem entsprechend über den Parameter Naturnähe und Freiheit von visuell, olfaktorisch oder akustisch störenden Landschaftselementen beschreiben.

320 Für die Betrachtung der Landschaft ist zudem die landschaftliche Gliederung von großer Bedeutung.

321 Ein weiterer hier zu betrachtender Aspekt ist die Erholungs- und Freizeitfunktion des Raumes. Sie bildet sich durch die Ausstattung des Untersuchungsgebietes mit erholungsrelevanten Freiräumen sowie Erholungszielpunkten und Elementen der freizeitbezogenen Infrastruktur in der freien Landschaft ab. Maßgeblich für die Ausprägung der Erholungs- und Freizeitfunktion ist dabei vor allem auch die Qualität und Nutzbarkeit der jeweiligen Einrichtungen.

Die naturräumliche Qualität der Landschaft für die Erholung des Menschen innerhalb des Schutzgutes Landschaft wird aus den Parametern Landschaftsästhetik, Ungestörtheit u. dgl. abgeleitet.

322 Erholungsrelevante Infrastruktur ist lediglich ein das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung querender Radweg.

323 Bei den Betrachtungen sind auch bestehende Vorbelastungen zu erfassen.

324 Das Landschaftsbild in dem hier vom Vorhaben Solarpark Kroppen betroffenen Landschaftsausschnitt wird durch die großflächigen, gering reliefierten und meist für Maisanbau genutzten Intensivackerflächen, die von Gräben und vereinzelt Gehölzreihen begrenzt werden, bestimmt.

*Bestandssituation
Landschaftsbild*

Insgesamt besteht wenig Abwechslungsreichtum an landschafts- und naturraumtypischen Ausprägungen. Im Westen, Norden und Osten bilden Wälder den Kulissenhintergrund.

325 Als erholungsrelevante Infrastruktur ist der das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung querender Radweg einzuordnen.

326 Als Vorbelastung sowohl für das Landschaftsbild als auch für die Erholungs- und Freizeitfunktion ist die elektrifizierte Bahnlinie Cottbus – Dresden sowie ein Funkmast südlich der geplanten PV-Fläche zu nennen.

Vorbelastung

Auch die intensive Landwirtschaft mit ihrem am Standort vorherrschenden Maisanbau auf sehr großen Schlägen ist als Vorbelastung festzustellen, zumal der hochwachsende Mais ab einer gewissen Höhe die Sicht verstellt.

327 In der Gesamtsicht kann festgestellt werden, dass in dem hier menschlich überprägten Landschaftsausschnitt weder die Eigenart, noch die Vielfalt oder die Schönheit der Landschaft besondere Ausprägungen und Empfindlichkeiten aufweisen.

Bewertung

Das Landschaftsbild ist lokal gesehen von geringer Bedeutung.

328 Insgesamt besitzen die Flächen, die beplant werden, nur eine geringe Bedeutung für die Erholungsnutzung.

329 Die Vorbelastungen mindern zusätzlich die ohnehin schon gering ausgeprägten Aspekten Eigenart, Vielfalt und Schönheit und Erholungs- und Freizeitfunktion in dem hier betrachteten Landschaftsausschnitt.

330 Diese zusammenfassende Einschätzung wird durch die Ergebnisse der „Fortschreibung des Landschaftsprogramms Brandenburg Teilplan Landschaftsbild“ sowie die „Sichtbarkeitsanalyse“ bestätigt.

Dazu siehe auch die ausführlichen Ausführungen im Landschaftsplanerischer Fachbeitrag Punkt und 2.5.2 und 2.5.3.

331 Auch aus diesen Untersuchungen lässt sich ableiten, dass dem örtlichen Landschaftsbild keine besondere Bedeutung beizumessen ist.

7.2.1.5 Klima / Luft

332 Das Plangebiet befindet sich im Wirkungsbereich des subkontinentalen Klimatyps. Die Bezeichnung „Ostdeutsches Binnenklima“ kann dem Gebiet ebenfalls zugeordnet werden.

Ausgangslage



Die Jahresmitteltemperatur liegt zwischen 8,0 und 11,1°C, der Jahresniederschlag im Mittel bei rund 562 mm. In den Jahren 2008 bis 2010 betrug die durchschnittliche Sonnenscheindauer im Mittel rund 1724 Stunden pro Jahr.

Die das Plangebiet umgebenden Waldflächen dienen der regionalen Frischluftbildung und wirken ausgleichend auf Temperaturextreme.

333 Die Offenflächen wirken als Kaltluftentstehungsgebiet.

Da es sich nicht um einen vorbelasteten Raum im Hinblick auf die Luftqualität bzw. die sommerliche Aufheizung von Siedlungen handelt, sind diese Funktionen nur von geringer Bedeutung.

334 Vorbelastungen in Form von Schallimmissionen ergeben sich durch die nördlich gelegene Autobahn A 13. Diese führt zu einer linearen Lärmbelastung von über 55 – 65 dB (A) an der nördlichen Grenze des Plangebietes bis einschließlich der Ortslage Ortrand.

Zusätzlich ist der Bereich durch Lärm betroffen, der durch den Bahnverkehr verursacht wird.

335 Das Plangebiet spielt für das Schutzgut Klima/ Luft eine nachgeordnete Rolle.

7.2.1.6 Sonstige

336 Neben den Naturgütern sind weitere Schutzgüter im Rahmen der Umweltprüfung zu betrachten.

337 Der Mensch ist von Beeinträchtigungen aller Schutzgüter in der Umwelt, die seine Lebensgrundlage bildet, betroffen.

*Mensch / Gesundheit
Bevölkerung insgesamt*

Für die Betrachtung des Menschen als „Schutzgut“ im Rahmen der Umweltprüfung sind vor allem gesundheitliche und regenerative Aspekte von Bedeutung. Entsprechend sind die umweltbezogenen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt zu untersuchen.

338 Die Aussagen zur Erholungsfunktion (siehe Schutzgut Landschaft) sowie zu den Schallimmissionen (siehe Schutzgut Klima / Luft) betreffen auch das Schutzgut Mensch. Als die Arbeits- und Wohnumfeld spielt der Standort für den Menschen keine Rolle. Die Lärmbelastungen wirken sich nur auf die Erholungsfunktion der Landschaft negativ aus.

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

Kultur- und Sachgüter

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

Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet und seinem relevanten Umfeld nicht vorhanden. Der Bereich ist für das Schutzgut ohne Bedeutung.

339 Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind die sonstigen Schutzgüter ohne oder von nur sehr geringer Bedeutung.

*Bewertung
Sonstige*

7.2.1.7 Wechselwirkungen / Wirkungsgefüge

340 Bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen eines Vorhabens sind auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen. Der Begriff „Wechselwirkungen“ umfasst in der Umwelt ablaufende Prozesse. Die Gesamtheit der Prozesse ist Ursache des Umweltzustandes.

Ausgangslage

341 Die Beurteilung der Umweltauswirkungen verfolgt einen schutzgutbezogenen Ansatz und ordnet die wesentlichen Umweltfaktoren, -funktionen und -prozesse jeweils einem bestimmten Schutzgut zu. Dabei werden, soweit entscheidungserheblich, auch Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern mit betrachtet (z. B. Wechselwirkungen zwischen Boden und Grundwasserschutz, Wechselwirkungen zwischen abiotischen Standortbedingungen und Vorkommen von Biotopen und bestimmten Tierarten).

Darüberhinausgehende relevante ökologische Wechselwirkungen sind nicht erkennbar.

Im Landschaftsplanerischen Fachbeitrag sind die Wechselwirkungen schutzgutbezogen in Tabelle 7 zusammengefasst.

342 Im Ergebnis ist erkennbar, dass keine speziellen Wechselwirkungen, die über die normale Interaktion der Schutzgüter hinausgehen, erkennbar sind.

*Bewertung
Wechselwirkungen*



7.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

7.2.2.1 Auswirkungen

- 343 Bei Nichtdurchführung des Vorhabens werden auf den Flächen die landwirtschaftliche Nutzung unverändert fortgeführt. Aufgrund der fortgeführten intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist nicht von einer Verbesserung der Habitatqualität auszugehen. *Auswirkungen bei Verzicht*

Die fortgeführte intensive Nutzung des Bodens führt voraussichtlich zu einer weiteren Abnahme der natürlichen Bodenfunktionen sowie zu einer zunehmenden Verminderung der Porengrößen und damit einhergehenden Verdichtung. Aufgrund der Erosionsgefährdung von sandigen Böden, besteht die Möglichkeit eines Bodenabtrags während Perioden in denen kein Bewuchs auf der Fläche vorhanden ist.

Ohne die landwirtschaftliche Nutzung würde sich Wald entwickeln.

- 344 Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag sind im Punkt 3.1 die Projektwirkungen der zulässigen Vorhaben auf die Umwelt ausführlich dargelegt. Dabei wird zwischen bau-, anlage- und den betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden. Zusätzlich werden Auswirkungen von Havarien betrachtet. *Auswirkungen bei Durchführung*

- 345 Bei der Realisierung der Vorhaben, die der Bauleitplan im Geltungsbereich zulässt, sind konkret die nachfolgend beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu erwarten.

- 346 Bei der Beurteilung sind die im Rahmen des Bauleitplanes bereits berücksichtigten Vermeidungs- Minderungsmaßnahmen beachtet (Einzelheiten siehe Landschaftsplanerischer Fachbeitrag Punkt 3.2).

In Bezug auf die einzelnen Schutzgüter sind die nachfolgend beschriebenen Auswirkungen der zulässigen Vorhaben auf die Umwelt zu erwarten.

7.2.2.2 Boden / Fläche

- 347 Beeinträchtigungen des Bodens sind in der Regel vor allem mit einer Versiegelung von Flächen verbunden. *Boden*

Da die Trägerkonstruktionen für die Solarmodule gerammt werden, wird nur ein kleiner Teil der Fläche des Energieparks tatsächlich überbaut bzw. versiegelt (max. 5 % der Gesamtfläche, z. B. für Modulträger, Unterhaltungswege ggfls. in wassergebundener Ausführung, Grundflächen der Wechselrichter, Trafos, ...).

Die natürlichen Bodenfunktionen werden dadurch nur in geringem Umfang beeinträchtigt.

Eine Beeinträchtigung des Schutzgut Boden erfolgt jedoch aufgrund der Überschirmung durch die Modultische.

- 348 Die überdeckte (= überbaute) Fläche einer PV-Anlage ist die Projektion der Modulfläche auf die Horizontale. Wesentliche Wirkfaktoren einer Bodenüberdeckung sind die Beschattung sowie die oberflächliche Austrocknung der darunter liegenden Böden. Im Winter sind diese Flächen schneefrei und dem Frost stärker ausgesetzt.

Die Intensität dieser Faktoren ist abhängig von der Höhe und der Größe der Moduleinheiten. So gewährleistet ein hier vorgesehener Abstand der Module zum Boden von mindestens 80 cm einen ausreichenden Streulichteinfall zur Ausbildung einer durchgängigen Vegetationsdecke.

Die Größe der überbaubaren d. h. hier der überschrmteten Grundstücksfläche ist in der Anlage aufgeführt.

- 349 Die Baustelleneinrichtungsflächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten zurückgebaut und rekultiviert, das Gleiche gilt für die Anlage und die Wege am Ende der Laufzeit der Anlage.

- 350 Mit Fertigstellung der Anlage wird eine geschlossene artenreiche Vegetationsdecke entwickelt, die zum einen der hohen Winderosionsgefahr entgegenwirkt, zum anderen werden durch die extensive Nutzung und dem damit verbundenen Verzicht auf Dünger- und einen Pflanzenschutzmitteleinsatz die mit der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung verbundenen Stoffeinträge vermieden. Dies führt zu einer Verbesserung der Bodenfunktionen im gesamten Plangebiet.

351 Die Größe der insgesamt durch die Planung in Anspruch genommenen Fläche ist in der Anlage aufgeführt. Zu beachten ist, dass ein nicht unerheblicher Teil davon nicht baulich genutzt wird, sondern für Maßnahmen zum Natur- und Landschaftsschutz herangezogen wird. Die Flächen des Solarparks selber können, wenn auch „nur“ extensiv und mit Einschränkungen weiter landwirtschaftlich genutzt werden. *Fläche*

352 Vor diesem Hintergrund kann festgehalten werden, dass keine nachteiligen Umweltwirkungen auf das Schutzgut verbleiben und der Boden nicht erheblich beeinträchtigt wird. *Eingriff unerheblich*

7.2.2.3 Wasser

353 Anlagebedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser können grundsätzlich ausgeschlossen werden. Baubedingte Beeinträchtigungen können durch entsprechende Vermeidungs- und Vorkehrungsmaßnahmen vermieden werden. *Wasser*

354 Durch die Überbauung kommt es zu einer Umverteilung des Niederschlagswasser. Im Traufbereich können sich kleine Rinnsale bilden, die z. B. in Hanglagen eine Bodenerosion begünstigen

355 Mit Fertigstellung der Anlage wird eine geschlossene artenreiche Vegetationsdecke entwickelt, die die Filterfunktion des Bodens gegenüber Grundwassereinträgen erhöht. Aufgrund der verminderten Transpiration ist von einer Grundwasseranreicherung auszugehen.

Auch Beeinträchtigungen der Oberflächengewässer und Gräben können ausgeschlossen werden, da sie alle werden und darüber hinaus ausreichend breite Abstandszonen (Gewässerrandstreifen) vorgesehen sind.

356

Es sind mit der Planumsetzung keine nachteiligen Umweltwirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Das Schutzgut wird nicht erheblich beeinträchtigt. *Eingriff unerheblich*

7.2.2.4 Lebensraum / Pflanzen / Tiere / Vielfalt

357 Durch das Vorhaben sind intensiv genutzte Ackerflächen betroffen. Dieser Biotoptyp wird durch einen mit einer extensiven Nutzung vollständig ersetzt. *Biotope / Pflanzen*

Die Gräben im Plangebiet bleiben mit ausreichenden Randstreifen erhalten und könnten im Einzelfall ggf. auch noch aufgewertet werden.

Weiterhin gibt es im Plangebiet randlich Gehölze, die alle ebenfalls erhalten bleiben und falls erforderlich während des Baubetriebes durch entsprechende Schutzmaßnahmen vor Beeinträchtigung und Beschädigung geschützt werden.

Das Flächenkonzept sieht vor, dass ein nicht unerheblicher Flächenanteil für Randstreifen und Abstandflächen mit entsprechenden landschaftspflegerischen Aufwertungsmaßnahmen zur Verfügung steht. Auch die bestehenden Schilfgräben im Plangebiet bleiben mit ausreichenden Randstreifen erhalten.

358 Das Vorhaben bringt keine verschlechternde Wirkung auf die umliegenden Biotope mit sich. *Eingriff unerheblich*

359 Auf Grund der Extensivierung der bisher intensiv genutzten Ackerflächen ergeben sich hinsichtlich des Schutzgutes Verbesserungen. *Verbesserungen*

360 Bau-, anlage- und betriebsbedingt sind vom Vorhaben die Feldlerche (20 Brutpaare), die Heidelerche (2 Brutpaare) und das Braunkehlchen (1 Brutpaar) betroffen, da sie auf den in Anspruch zu nehmenden landwirtschaftlichen Nutzflächen brüten. Die Vorhabenfläche bietet diesen Arten bislang geeignete Brutplätze. *Brutvögel*

Im Zuge der Vorhabenrealisierung werden im Bereich der Modulfelder für diese Arten geeignete Habitatstrukturen (Acker- und Brachflächen) in Anspruch genommen.

361 Als Vermeidungsmaßnahme zur Verhinderung des Eintretens der Verbotstatbestände ist im Rahmen der Vorhabenrealisierung ein frühzeitiger Baubeginn spätestens zum Anfang des Monats März vorgesehen (Bauzeitenregelung). Die Hauptbrutzeit der drei Bodenbrüterarten dauert von April bis einschließlich Juli. Entsprechend ist vor diesem Zeitraum eine Etablierung von Brutstätten dieser Arten nicht zu erwarten.

Es wird davon ausgegangen, dass die Bautätigkeiten vor Einsetzen der Brutperiode eine Scheuchwirkung auf diese Arten entfaltet. Damit wird die Brutplatzwahl innerhalb der



Vorhabenfläche verhindert.

- 362 Unter Berücksichtigung der vorgesehenen extensiven Abstandsflächen und der Tatsache, dass im näheren und weiteren Umfeld des Vorhabens weiterhin geeignete und großräumige Offenlandflächen wie Acker- und Grünlandflächen für diese verbleiben, ist von keiner Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Population für diese Brutvogelarten durch die Inanspruchnahme von Offenlandflächen auszugehen. *Eingriff unerheblich*
- 363 Für die betroffenen Feldlerchen und Heidelerchen sind als Voraussetzung daher im Umfeld des Vorhabens extensive Grünlandflächen (z. B. in Form von Brachestreifen) anzulegen. *Voraussetzung externe Vermeidungsmaßnahme*
- 364 Darüber hinaus ermöglicht das Flächenkonzept des „Solarparks Kroppen“ es, neben landschaftsgerechten Pflanzungen mit gebietsheimischen Gehölzen, Anlage von Trittsteinbiotopen, dem Erhalt und Sicherung der Röhrichtgräben etc., die zurzeit ausgeräumte Landschaft im Geltungsbereich mit Kleinstrukturen anzureichern und somit auch die Lebensraumbedingungen für Brutvögel zu verbessern. *Verbesserungen*
- 365 Unter Berücksichtigung der im nahen Umfeld reichlich vorhandenen Nahrungshabitate ist die Bedeutung des Vorhabengebietes hinsichtlich der durch die geplante Nutzung resultierende Einschränkung der Verfügbarkeit von Nahrung für Rastvögel vernachlässigbar. *Rastvögel*
- 366 Es ergeben sich auch hier keine erheblichen Beeinträchtigungen. *Eingriff unerheblich*
- 367 Amphibien wurden ausschließlich in den Gräben des Geltungsbereichs festgestellt. Diese werden vom Vorhaben nicht in Anspruch genommen und bleiben auch innerhalb des Gebietes erhalten. *Amphibien*
- Rotbauchunke und Knoblauchkröte durchstreifen das Gebiet und nutzen es im Sommer teilweise als Landlebensraum. Sie durchwandern es auf dem Weg zwischen den Landlebensräumen und den Laichgewässern.
- In der Aktivitätsphase der Tiere sind infolge der vereinzelt angrenzender Flächen als Landlebensraum während der Bauphase Beeinträchtigungen möglich. Da das Gebiet als Überwinterungshabitat eher ungeeignet ist, beschränkt sich eine geringe Gefahr möglicher Individuenverluste auf die Zeit von etwa Ende Februar bis Ende Oktober.
- 368 Es ergeben sich auch hier keine erheblichen Beeinträchtigungen, wenn die Bauzeitenregelung zur Anwendung kommt. *Eingriff unerheblich*
- 369 Die Lebensräume der entlang der Gleisstrecke nachgewiesene Zauneidechse liegen außerhalb des Plangebietes, die Modulfelder haben einen ausreichenden Mindestabstand von 20 m, so dass bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen für diese Art ausgeschlossen werden können. *Reptilien*
- 370 Es ergeben sich auch hier keine erheblichen Beeinträchtigungen. *Eingriff unerheblich*
- 371 Aus der Gruppe der Säugetiere werden als relevante Arten nur der Biber, der Fischotter und die Fledermäuse betrachtet. Zusätzlich werden die Auswirkungen auf die Wanderungen des Großwildes betrachtet. *Säugetiere*
- 372 Aufgrund der eingehaltenen Abstände der Modulfelder zum aktuellen Biberrevier im südlich angrenzenden Scheibeneichelgraben können bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. *Biber*
- Darüber hinaus stellt ein Solarpark keine Migrationsbarriere dar, da sich auch die Biber bei einer Ausbreitung bzw. Migration, bspw. beim Verlassen des Reviers durch die Jungbiber, entlang von Gräben oder anderer Gewässer bzw. anderen Leitlinien wie Gehölzstreifen bewegen.
- 373 Aufgrund der eingehaltenen Abstände der Modulfelder zu den im Plangebiet verlaufenden und angrenzenden Gräben können bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen für den Fischotter ebenfalls ausgeschlossen werden. *Fischotter*
- Ein Solarpark schafft auch für diese Art keine Migrationsbarriere. Der Fischotter bewegt sich entlang von Gräben oder anderer Gewässer bzw. anderen Leitlinien (wie Gehölzstreifen).
- 374 Unabhängig davon bleibt die Einfriedung des Solarparks für Kleintiere (also auch für Säugetiere) durchlässig.



- 375 Da das Vorhaben lediglich landwirtschaftliche Flächen in Anspruch nehmen wird, können bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen für Fledermäuse ausgeschlossen werden. *Fledermäuse*
- 376 Die Plangebietsflächen sind derzeit im Wesentlichen Ackerflächen, die den jagdbaren Wildtierarten nur saisonal als Nahrungsfläche und Ruhezone dienen können und daher keine essentiellen Nahrungsflächen und Ruhezone darstellen. *Großwild*
- 377 Für den lokalen Wildwechsel stellt der geplante Solarpark mit hoher Wahrscheinlichkeit kein nachhaltiges Hindernis dar.
- Das lokale Wild ist darüber hinaus an das saisonale Umgehen der Fläche gewöhnt (Raumwiderstand bei entsprechender Anbaukultur). Da durch die Zonierung des Solarparks auch ausreichende Wanderungskorridore um die eingezäunten Bereiche erhalten bleiben, sind keine erhebliche Beeinträchtigungen für die Großwildarten zu erwarten. Der bestehende Wildwechsel wird erhalten.
- 378 Auch unter Berücksichtigung der lokalen und regionalen landschaftlichen Gegebenheiten, der Kenntnisse zum Migrationsverhalten von Großwildarten sowie wissenschaftlicher Untersuchungen in den Solarparks Meuro und Senftenberg kann davon ausgegangen werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen für die Großwildarten nicht zu erwarten sind.
- 379 Es ergeben sich für die Gruppe der Säugetiere insgesamt gesehen keine erheblichen Beeinträchtigungen. *Säugetiere
Eingriff unerheblich*
- 380 Gemessen am Ist-Zustand kann davon ausgegangen werden, dass sich die biologische Vielfalt aufgrund der Extensivierung der Nutzung und der Strukturanreicherung erhöhen wird. *Vielfalt*
- 381 Für die biologische Vielfalt ergeben sich auf dem Großteil der Fläche also Verbesserungen. *Verbesserungen*
- 382 Beeinträchtigungen des Schutzgutes können im Rahmen der Vorhabenplanung bzw. der Realisierung der zulässigen Vorhaben vermieden oder begrenzt bzw. gemindert werden.
- Insgesamt gesehen sind mit der Realisierung des Solarparks keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Lebensraum / Pflanzen / Tiere / Vielfalt zu erwarten. *Eingriff insgesamt unerheblich*
- 7.2.2.5 Landschaft**
- 383 Die visuelle Wirkung von PV-Anlagen wird allgemein von der Aufstellung in streng geometrischen Mustern sowie der Höhe der Module bestimmt. Auswirkungen haben auch die Flächenausdehnung *Auswirkungen
Landschaft*
- Sowohl die Sichtbarkeitsanalyse (Anlage 04 des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages) als auch die Visualisierung (Anlage 05 des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages) belegen, dass zum einen durch die im Plangebiet bestehenden Baumreihen und Hecken entlang der Bahnstrecke sowie an den landwirtschaftlichen Wegen und Gräben bereits etliche Sichtbarrieren bestehen, die den Solarpark gegenüber weiten Teilen der umgebenden Landschaft abschirmen.
- Die baulichen Anlagen des Solarparks werden nur maximal 3,5 m hoch sein. Dies schließt Beeinträchtigungen der Umgebung durch zu hohe technische Anlagen klar aus.
- Lediglich nach Südwesten und lokal an wenigen Punkten bestehen störende Sichtbeziehungen, die allerdings durch entsprechende Pflanzungen als Ergänzung des bereits bestehenden Sichtschutzes reduziert bzw. vermieden werden können.
- 384 Aufgrund der geringen Bedeutung des Plangebietes für die Erholungsnutzung und der Aufrechterhaltung der bestehenden Wegebeziehungen wird die Erholungs- und Freizeitfunktion des Raumes nicht grundsätzlich beeinträchtigt.
- 385 Eine nachteilige Veränderung des Gebietscharakters mit seinen ohnehin gering ausgeprägten Aspekten Eigenart, Vielfalt und Schönheit kann insgesamt in dem hier betrachteten Landschaftsausschnitt nur ausgeschlossen werden, wenn, wie im Fachbeitrag herausgearbeitet, entsprechende Maßnahmen zur Kompensation durchgeführt werden.
- 386 Das Landschaftsbild wird unter diesen Voraussetzungen durch die Vorhabenrealisierung zwar verändert aber nicht nachteilig beeinträchtigt. Das Landschaftsbild wird im Sinne des § 15 Abs. 2 BNatSchG landschaftsgerecht neugestaltet. *Voraussetzung
Maßnahmen*

- 387 Unter dieser Voraussetzung geht der Fachbeitrag von einer unerheblichen Beeinträchtigung der Landschaft bzw. des Landschaftsbildes durch das zulässige Vorhaben aus. Ohne die Kompensationsmaßnahmen wären die Veränderungen des Landschaftsbildes erheblich. *Eingriff insgesamt unerheblich*
- 7.2.2.6 Klima / Luft**
- 388 Auf den bisherigen Ackerflächen wird die Veränderung des Mikroklimas durch eine erhöhte Beschattung und in der Folge eine geringere Erwärmung bodennaher Bereiche hervorgerufen. *Klima / Luft*
- 389 Gleichzeitig heizen sich die Solarmodule bei Sonneneinstrahlung auf. Allgemein stellen sich bei gut hinterlüfteten Modulen deren Temperaturen im Bereich von 35° - 50°C ein. Für das lokale Klima maßgeblich ist das damit verbundene Aufsteigen von Warmluft.
- 390 Trotz der entgegenstehenden Aufheizung der Solarmodule ergaben Untersuchungen, dass ein so genannter „Gewächshauseffekt“ durch einen Solarpark nicht entsteht, da innerhalb der Modulfelder weiterhin ein Luftaustausch stattfindet.
- Es wurde festgestellt, dass sich die Lufttemperatur zwischen Modulreihen und unter den Modulen nur geringfügig von der des umgebenden Offenlandes unterscheidet.
- 391 Dieser Effekt lässt sich auch unter natürlichen Bedingungen z. B. unter Bäumen beobachten. Das Mikroklima, das unterhalb der Paneele entsteht, ist daher durchaus mit klimatischen Verhältnissen zu vergleichen, die auch in der unbebauten Landschaft auftreten können.
- 392 Aufgrund der Überdeckung mit Modulen geht allerdings ein Anteil der Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet verloren.
- 393 Konflikte hinsichtlich des Schutzgutes wären aber nur zu erwarten, wenn Kaltluftentstehungsgebiete, die dem klimatischen Ausgleich von Belastungsräumen dienen, betroffen sind.
- Im vorliegenden Fall ist das nicht der Fall, weil der Bereich nicht als Entlastungsfläche (z. B. für große Städte) dient.
- 394 Diese Tatsachen und die Kleinflächigkeit der betroffenen Bereiche im Vergleich zu den außerhalb des Plangebietes verbleibenden Ackerflächen und Gehölzbeständen führt zu geringen Veränderungen des lokalen Klimas.
- 395 Das Freihalten von Offenflächen im Gebiet mindert die nachteiligen Wirkungen.
- 396 In der Summe kann davon ausgegangen werden, dass es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des lokalen Klimas kommt. *Eingriff unerheblich*
- 397 Den geringen nachteiligen Auswirkungen sind im Hinblick auf das Schutzgut Klima die positiven entgegenzuhalten, die im Zusammenhang mit der Reduzierung der CO₂-Emissionen durch die Nutzung der Solarenergie stehen. *Positive Auswirkungen*
- Die CO₂-freie Erzeugung von Energie durch die PV-Anlage wirkt sich positiv auf das Gesamtklima und die Luftqualität aus.
- Durch den Betrieb der Anlage werden größere Mengen CO₂ und anderer Luftschadstoffe gegenüber der herkömmlichen Stromerzeugung vermieden und fossile Brennstoffe eingespart.
- Somit wird ein positiver Beitrag zur gesamtklimatischen Entwicklung geleistet. Das Reduzieren der Fläche des Solarparks würde auch zur Verringerung der Ausbeute an „grünem“ Strom führen.
- Die zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels werden auch den Standort betreffen. Hierbei geht es insbesondere um stärkere Niederschlagsereignisse und um Sturmereignisse, die den nahen Baumbestand aber auch die die baulichen Anlagen betreffen können. Auf Grund der ebenen Topographie des Geländes und des Erhalts der bestehenden Gräben sind konkret keine Maßnahmen erforderlich. Sturmschäden können im Rahmen der Vorhabenplanung beachtet werden.

7.2.2.7 Sonstige

- 398 Für den Menschen als so genanntes „Schutzgut“ entstehen durch einen Solarpark auf der Fläche keine Auswirkungen durch Immissionen, Beeinträchtigungen der Erholung oder durch andere Wirkungen. *Mensch, Gesundheit Bevölkerung insgesamt*
- 399 Stoffliche Emissionen treten nicht auf. Schall, Elektrische bzw. magnetische Felder sind nur in unmittelbarer Nähe der Anlagen messbar. Blendwirkungen sind unter bestimmten Umständen und im Nahbereich denkbar. Gefährdungen der Bevölkerung durch Havariefälle sind nicht zu erwarten. Die Fragen des Brandschutzes sind Gegenstand der Vorhabenplanung.
- 400 Der Solarpark ist hinreichend weit von den Siedlungsflächen entfernt und durch Pflanzungen abgeschirmt. Eine Blendwirkung von Wohngrundstücken ist ausgeschlossen. Sonstige Immissionen sind nicht zu erwarten.
Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, und damit verbunden, der Erholungseignung der Landschaft können vermieden werden.
- 401 Für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt sind die Auswirkungen unerheblich. *Eingriff unerheblich*
- 402 Da Kultur- und sonstige Sachgüter im Bereich nicht vorhanden sind, ergeben sich keine Auswirkungen.
Der Eingriff in das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ist erheblich. *Eingriff unerheblich*

7.2.3 Maßnahmen

- 403 Der Gesetzgeber gibt gem. § 13 BNatSchG der Vermeidung (bzw. Minderung) von Eingriffen den Vorrang vor einem Ausgleich. *Vermeidungsgebot*
Die Realisierung einer von der Gemeinde „auf den Weg gebrachten“ Planung wird durch die Forderung nach Vermeidung von Eingriffen, d. h. der Beachtung des Vermeidungsgebotes, allerdings nicht generell in Frage gestellt.
Es geht vielmehr darum im Rahmen der Umweltprüfung zu untersuchen, ob zumutbare Alternativen gegeben sind, um den vom Plangeber verfolgten Zweck (d. h. das Planungsziel) am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen für die Umwelt zu erreichen.
- 404 Beeinträchtigungen, die sich nach dieser Prüfung als nicht vermeidbar herausstellen sind, wenn sie „erheblich“ sind, auszugleichen oder zu ersetzen. *Ausgleichserfordernis*
- 405 Der allgemein in einem Fachbeitrag ermittelte Ausgleichsumfang muss nicht (zwingend) vollständig in den Bebauungsplan übernommen werden. Sondern die Belange von Natur und Landschaft unterliegen, wie die übrigen Belange, der Gesamtabwägung nach den Abwägungsgrundsätzen des § 1 Abs. 7 BauGB. *Gegenstand der Abwägung*
- 406 Gem. § 200a BauGB fasst der Begriff „Ausgleichsmaßnahmen“ im Sinne des BauGB sowohl „Ausgleichsmaßnahmen- als auch Ersatzmaßnahmen“ im Sinne des § 15 Abs. 2 BNatSchG zusammen.
- 407 Der Gesetzgeber verfolgt mit dem Instrument des Ausgleichs bzw. des Ersatzes das Ziel der Wiedergutmachung im Rahmen des vom Menschen Machbaren. Ein Ausgleich im naturwissenschaftlich-technischem Sinne ist aufgrund des im Rahmen der Untersuchungen zu beachtenden Plananliegens der Gemeinde nur selten möglich.
- 408 Für die Frage, ob ein Ausgleich erforderlich ist, ist also die „Erheblichkeit“ einer Beeinträchtigung eines Schutzgutes maßgeblich. *Erheblichkeit*
- 409 Im Rahmen der Umweltprüfung (UP) im Zusammenhang mit der Aufstellung eines Bauleitplanes müssen also die erheblichen Auswirkungen ermittelt und in der Planung berücksichtigt werden. Die UP ist also auf die Schutzgüter zu konzentrieren, auf die sich der Plan erheblich auswirken kann.
- 410 Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung hängt sowohl von der Intensität, dem räumlichen Umfang und der zeitlichen Dauer des Eingriffes als auch von der Empfindlichkeit der betroffenen Schutzgüter und Funktionen ab.
Man wird erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen erwarten müssen, wenn damit zu rechnen ist,



- dass das Vorhaben gesetzlich oder in anderen Regelwerken fixierte Grenz- oder Richtwerte überschreitet oder
- dass gesetzte Umweltqualitätsziele gefährdet sind,
- wenn empfindliche Flächen beeinträchtigt werden oder
- wenn mehrere Schutzgüter oder auch nur ein Schutzgut besonders schwerwiegend geschädigt werden könnten.

Auch die Bewertung des Zustandes wie auch die der Eingriffe ist immer abhängig von aktuellen gesellschaftlichen Zielvorstellungen und entsprechenden Wertsetzungen.

- 411 Unter Beachtung der bereits im städtebaulichen Konzept vorgesehenen sowie der zusätzlich herausgearbeiteten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist festzustellen, dass im konkreten Fall nur für das Schutzgut „Landschaftsbild“ in diesem Sinn erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind. *Ausgleichsbedarf konkret Schutzgut Landschaftsbild*

Es sind also konkrete Maßnahmen für die Kompensation erforderlich.

- 412 Grundsätzlich lassen sich für alle Schutzgüter erhebliche Beeinträchtigungen durch entsprechende Maßnahmen vermeiden, mindern oder ausgleichen. Keines der zu betrachtenden Schutzgüter entzieht sich geeigneten Maßnahmen. *Maßnahmen*

Nachfolgend werden die erforderlichen Maßnahmen erläutert.

7.2.3.1 Maßnahmen Artenschutz

- 413 Zur Minderung bzw. Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten sind die nachfolgend zusammengefassten Maßnahmen bereits Bestandteil des Konzeptes. *Maßnahmen Artenschutz*
- 414 Zur Vermeidung der Tötungen von Individuen der aufgeführten Brutvogelarten (insbesondere der Nestlinge) oder der Zerstörung von Gelegen/Eiern sowie zur Vermeidung von erheblichen Störungen ist ein frühzeitiger Baubeginn spätestens zum Anfang des Monats März zur Vergrämung von Feld- und Heidelerche in den Baufeldern vorzusehen. *V1 Bauzeitenregelung Brutvögel*

Dadurch kann gewährleistet werden, dass die Bodenbrüter nicht gestört bzw. verletzt oder getötet werden.

- 415 Rotbauchunke und Knoblauchkröte durchstreifen das Gebiet, nutzen es im Sommer teilweise als Landlebensraum und durchwandern es auf dem Weg zwischen den Landlebensräumen und den Laichgewässern *V2 Amphibienschutz*

Zur Vermeidung möglicher Individuenverluste dieser Arten soll im Bereich der Nachweise, also bei den nordöstlichen Baufeldern, auf Bauaktivitäten in der Zeit von etwa Ende Februar bis Ende Oktober verzichtet werden. Andernfalls ist dort frühzeitig zu zäunen.

- 416 Sollte während der Aktivitätsphase der Reptilien das nördliche Modulfeld gebaut werden, wird zur Vermeidung von Tierverlusten der bahnbegleitende Wirtschaftsweg nicht als Baustraße genutzt. Es wird dann eine Zuwegung in der angrenzenden Abstandsfläche mit ausreichend Abstand zum Gleis genutzt, die nach Abschluss der Arbeiten rekultiviert wird. *V3 Reptilienschutz*

7.2.3.2 Maßnahmen Naturgüter

- 417 Zur Minderung bzw. zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft sind, zusätzlich zu den im B-Plan bereits berücksichtigten Maßnahmen zum Schutz des Bodens, nach dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag die nachfolgend aufgeführten sonstigen Maßnahmen vorgesehen.
- 418 Die im Geltungsbereich bestehenden und angrenzenden Biotopstrukturen wie Gräben, Brachflächen, Hecken und kleinere Gehölzbestände bleiben erhalten und werden während der Bauarbeiten entsprechend vor Beeinträchtigungen geschützt. *M 1 Sicherung und Erhalt bestehender Biotopstrukturen*
- 419 Im Plangebiet sind zahlreiche Offenflächen vorgesehen, die insbesondere den folgenden Zielen dienen. *M 2 Offenland- und Wildkorridorflächen im Solarpark*
- Schaffung von Nahrungsfläche und Lebensraum betroffener Vogelarten
 - Reduzierung der Zerschneidungswirkung
 - Erhöhung der Artenvielfalt im Vorhabengebiet
 - Reduzierung der anlagebedingten Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
 - Ausgleich für die bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung von Boden
 - Reduzierung der Erosionsgefährdung durch Wind.

Diese Maßnahmen werden im Einzelnen differenziert.



- 420 Die Abstandsfläche zwischen TF 6 und TF 7 wird mit einer standortgerechten artenreichen Blühwiese aus regionalem Saatgut angesät. Darüber hinaus sind auf rund 10 % der Fläche eine gruppenweise Pflanzung von Sträuchern mit einem hohen Anteil von Dornensträuchern in den Pflanzflächen vorgesehen. M 2.1
Blühwiese
- Auf der Fläche werden zusätzlich Trittsteinbiotope (Altholzstapel, Lesesteinhaufen) angelegt.
- Abschnittsweise ist zum Offenhalten der Fläche alle 2 Jahre eine Mahd erforderlich.
- 421 Vor dem südlich des Geltungsbereiches angrenzenden bestehenden Gehölzstreifen ist die Anlage eines 8 m breiten Sukzessionsstreifens vorgesehen. M 2.2
- 422 Die Freifläche südlich von TF 6 und TF 7 und östlich von TF 6, die bisher landwirtschaftlich genutzt ist, wird mit einer standortgerechten artenreichen Blühwiese aus regionalem Saatgut angesät. Darüber hinaus sind auf rund 10 % der Fläche eine gruppenweise Pflanzung von Sträuchern mit einem hohen Anteil von Dornensträuchern (Vogelschutz) in den Pflanzflächen vorgesehen. Es sollen insgesamt 20 Gruppen mit jeweils 5 bis 7 Obstbäumen eingeordnet werden. M 2.3
- Auf der Fläche werden zusätzlich Trittsteinbiotope (Altholzstapel, Lesesteinhaufen) angelegt.
- Abschnittsweise ist zum Offenhalten der Fläche alle 3 Jahre eine Mahd erforderlich.
- 423 Vor dem östlich des Geltungsbereiches angrenzenden bestehenden Gehölzstreifen ist die Anlage eines 5 m breiten Sukzessionsstreifens vorgesehen. M 2.4
- 424 Entlang der Bahnstrecke ist die Entwicklung eines 5 m breiten trockenen Saumstreifens durch Eigenentwicklung vorgesehen, um eine lockere trockene Ruderalflur als Reptilienlebensraum zu schaffen. Abschnittsweise ist zum Offenhalten der Fläche alle 2 Jahre eine Mahd erforderlich. M 2.5
- 425 Auf der bestehenden Ruderalfläche zwischen TF 1 und TF 3 ist eine gruppenweise Pflanzung von Sträuchern auf rd. 20 % der Fläche mit einem hohen Anteil von Dornensträuchern vorgesehen. Auf der Fläche werden weiterhin Trittsteinbiotope (Altholzstapel, Lesesteinhaufen) angelegt. Abschnittsweise ist zum Offenhalten der Fläche alle 2 Jahre eine Mahd erforderlich. M 2.6
- 426 In den Randbereichen der Teilflächen des Solarparks ist die Entwicklung von artenreichen Saumstreifen durch Eigenbegrünung geplant. Abschnittsweise ist zum Offenhalten der Fläche alle 2 Jahre eine Mahd erforderlich. M 2.7
- 7.2.3.3 Ersatzmaßnahmen**
- 427 Im Plangebiet ist die Anlage breiter Sichtschutzstreifen erforderlich. Damit werden die nachfolgenden Ziele verfolgt. M 3
breiter
Sichtschutzstreifen
- Reduzierung der anlagebedingten Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
 - Einschränkung der Sichtbarkeit des Vorhabens in umliegenden Bereichen
 - Schaffung von Nahrungsfläche und Lebensraum betroffener Vogelarten
 - Erhöhung der Artenvielfalt im Vorhabengebiet
 - Schaffung von Vernetzungsstrukturen.
- Die mehrreihigen Hecken bestehen aus einheimischen standortgerechten Beerengehölzen und Wildobstsorten. Die Artenzusammensetzung der Gehölze ist anhand des Nahrungsspektrums der Wildtierarten ausgewählt. Als temporärer Verbisschutz sind die Hecken mit einem Wildschutzzaun eingezäunt, da sie außerhalb der Zäunung des Solarparks angelegt werden.
- 428 Zusätzlich zu diesen Pflanzungen sind weitere vorgesehen. M 4
- 429 Neben den breiten sind auch schmaler Sichtschutzstreifen erforderlich, die nachfolgenden Zielen dienen. M 4.1 schmale
Sichtschutzstreifen
- Reduzierung der anlagebedingten Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
 - Einschränkung der Sichtbarkeit des Vorhabens in umliegenden Bereichen
 - Schaffung von Nahrungsfläche und Lebensraum betroffener Vogelarten
 - Erhöhung der Artenvielfalt im Vorhabengebiet
 - Schaffung von Vernetzungsstrukturen.

Die bis zu dreireihigen Hecken bestehen aus einheimischen standortgerechten Beerengehölzen und Wildobstsorten. Die Artenzusammensetzung der Gehölze wird anhand des Nahrungsspektrums der Wildtierarten ausgewählt. Als temporärer Verbisschutz sind die Hecken mit einem Wildschutzzaun eingezäunt, da sie außerhalb der Zäunung des Solarparks angelegt werden.

- 430 Zusätzlich werden bestehende Gehölzreihen ergänzt. Damit werden folgende Ziele verfolgt.

- Reduzierung der anlagebedingten Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Einschränkung der Sichtbarkeit des Vorhabens in umliegenden Bereichen
- Schaffung von Nahrungsfläche und Lebensraum betroffener Vogelarten
- Erhöhung der Artenvielfalt im Vorhabengebiet
- Schaffung von Vernetzungsstrukturen.

M 4.2 Ergänzung einer Gehölzreihe

Westlich der TF 2 ist die Ergänzung einer Gehölzreihe als Wiederaufnahme einer ehemaligen Wegestruktur durch Einzelbaumpflanzungen mit insgesamt 20 Obstbäumen mit einem Abstand von bis zu 20 m bis zum nördlichen Waldrand vorgesehen.

- 431 Die Maßnahmen M 3, M 4.1 und M4.2 stellen sicher, dass das Landschaftsbild im Sinne des § 15 Abs. 2 BNatSchG landschaftsgerecht neu gestaltet wird.

Sichtschutzpflanzung als Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahme

Zu erkennen ist dies bei den Visualisierungen in der Anlage 05 des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages. Die Anlagen des Solarparks drängen sich nicht als stark störender Fremdkörper auf. Die Maßnahmen wirken selbst im Winter im laublosen Zustand.

Eine nachteilige Veränderung des Gebietscharakters mit seinen ohnehin gering ausgeprägten Aspekten Eigenart, Vielfalt und Schönheit und Erholungs- und Freizeifunktion kann insgesamt in dem hier betrachteten Landschaftsausschnitt ausgeschlossen werden.

7.2.3.4 Weitere Maßnahmen

- 432 Innerhalb der Modulflächen des Solarparks werden die Gewässerrandstreifen der Gräben wechselseitig alle 5 Jahre gemäht. Die Gewässerunterhaltung ist dabei jederzeit zu gewährleisten.

M 5 Gewässerrandstreifen

Die Ziele der Maßnahme bestehen in der

- Reduzierung der anlagebedingten Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Einschränkung der Sichtbarkeit des Vorhabens in umliegenden Bereichen
- Schaffung von Nahrungsfläche und Lebensraum betroffener Vogelarten
- Erhöhung der Artenvielfalt im Vorhabengebiet
- Und der Schaffung von Vernetzungsstrukturen.

- 433 Im Solarpark ist die Ansaat einer Blühwiese und die Entwicklung von Extensivgrünland vorgesehen. Mit diesen Maßnahmen werden u. a. die folgenden Ziele verfolgt.

M 6 Ansaat einer Blühwiese und Entwicklung von Extensivgrünland

- Schaffung von Nahrungsfläche und Lebensraum betroffener Vogelarten
- Reduzierung der Zerschneidungswirkung des Solarparks
- Erhöhung der Artenvielfalt im Vorhabengebiet
- Reduzierung der anlagebedingten Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Ausgleich für die bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung von Boden
- Reduzierung der Erosionsgefährdung durch Wind.

Diese Maßnahme leistet einen wesentlichen Betrag dafür, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Lebensraum, Pflanzen und Tiere, Vielfalt, Boden und Landschaft

- 434 Auf rund der Hälfte der Fläche des Sondergebiets wird eine standortgerechte artenreiche Blühwiese aus regionalem Saatgut angelegt.

Das Ziel ist es, ausgewählte Insektengruppen durch bestimmte Futterpflanzen zu fördern und einen Beitrag zur Biodiversität zu leisten. Der Einsatz von Dünger und Pestiziden ist untersagt.

Die Umwandlung von intensiv ackerbaulich genutzten Flächen zu Blühwiesen ist mit einer Aufwertung der Bodenfunktionen verbunden.

Gleichzeitig werden auf diese Weise Nahrungsgrundlagen für Insekten und somit wiederum für Bodenbrüter wie die Feldlerche geschaffen.



- 435 Auf der anderen Hälfte der Fläche des Sondergebiets wird extensiv gepflegtes Grünland aus regionalem Saatgut entwickelt. Je nach Vegetationsentwicklung erfolgt im Jahr eine ein- oder zweimalige Mahd.

Als frühester Mahdtermin ist der 15. Juni oder der 1. Juli zu sichern. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen. In den ersten Jahren können zur Aushagerung auch mehrere Mahdgänge notwendig werden. Alternativ ist auch eine Beweidung möglich.

Der Einsatz von Dünger und Pestiziden ist auf diesen Flächen untersagt.

Die Umwandlung von intensiv ackerbaulich genutzten Flächen zu extensivem Grünland ist mit einer Aufwertung der Bodenfunktionen verbunden. Gleichzeitig werden mit der Anlage Nistmöglichkeiten für Bodenbrüter wie die Heidelerche, Feldlerche und Braunkehlchen geschaffen. Damit erfüllen die Flächen zukünftig weitere Funktionen in Hinblick auf die Biodiversität.

- 436 Mit der Anlage von Biotopstrukturen, wie z. B. Überwinterungsstätten, Lesesteinhaufen, Totholzstapel, ... in den Modulfeldern und ihrer Randbereiche werden folgende Ziele umgesetzt.

- Schaffung von Nahrungsfläche und Lebensraum betroffener Vogelarten
- Reduzierung der Zerschneidungswirkung
- Erhöhung der Artenvielfalt im Vorhabengebiet.

M 7 Anlage von Biotopstrukturen, wie Überwinterungsstätten, Lesesteinhaufen, Totholzstapel

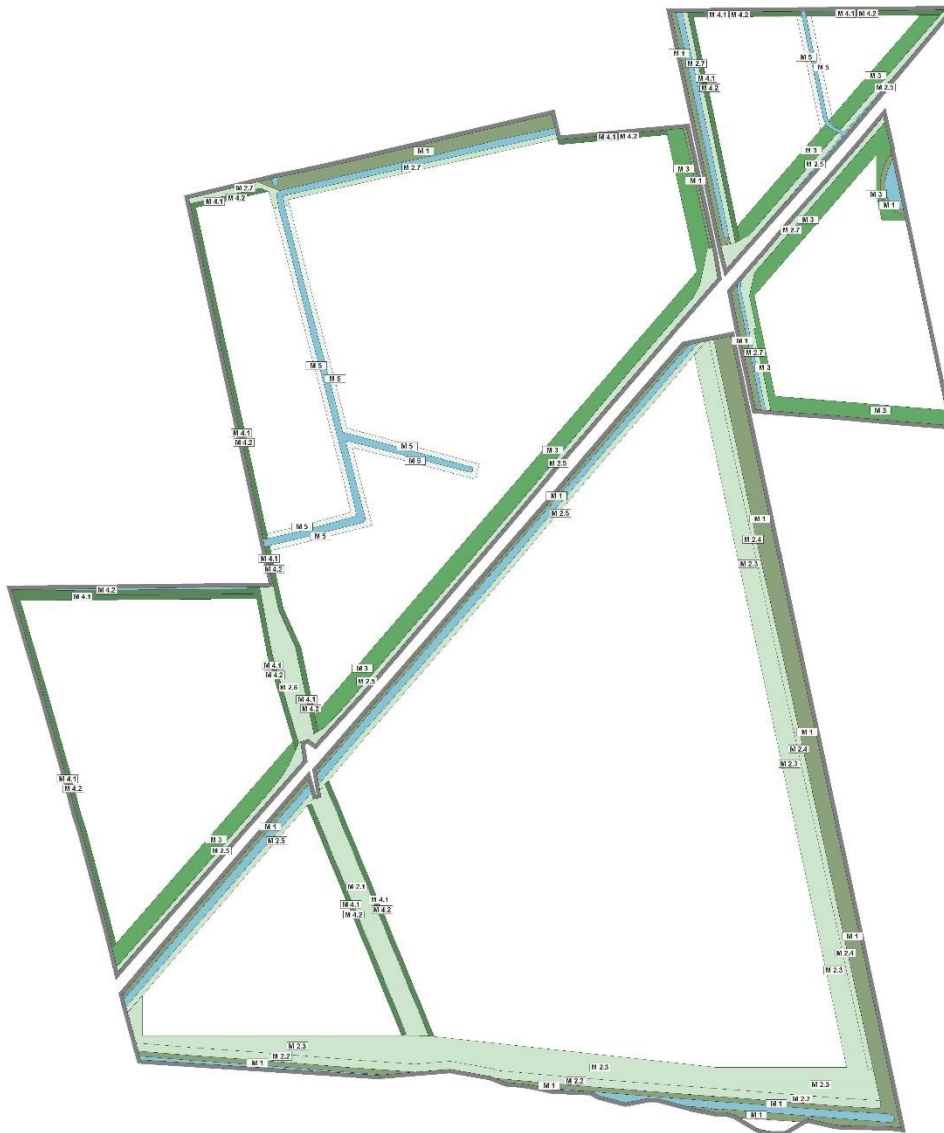
- 437 In den Modulfeldern werden zur Schaffung Brutangeboten betroffener Vogelarten und zur Erhöhung der Artenvielfalt Brutkästen unterschiedlicher Art ausgebracht.

M 8 Ausbringen von Vogelkästen

- 438 Für den Verlust von 20 Fortpflanzungsstätten der Feldlerche werden im Plangebiet als multifunktionale CEF-Maßnahme werden auf den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen in Abstimmung mit den Landwirten insgesamt 10 ha Maßnahmen für die Feldlerche umgesetzt. Dazu gehören Lerchenfenster, Blühstreifen und beispielsweise die abschnittsweise Erhöhung der Abstände der Saatzeilen. Die Maßnahme dient auch der Erhöhung der Artenvielfalt in angrenzenden Flächen.

M 9 Anlage von Lerchenfenstern und Blühstreifen (multifunktionale CEF-Maßnahme)

Die genaue Lage und der Umfang werden erst nach Vorliegen der Baugenehmigung festgelegt. Um die Maßnahme M 9 anzupassen, sie gegebenenfalls zu verifizieren oder zu minimieren ist ein gezieltes Monitoring nach Beendigung der Bauphase zu einzurichten



7.2.3.5 Fazit

439 Die Umsetzung dieser Maßnahmen in ihrer Gesamtheit stellt sicher, dass für die Naturgüter keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben. *Fazit Naturgüter*

Darüberhinausgehende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind unter Beachtung der planerischen Ziele nicht umsetzbar.

440 Die übrigen Schutzgüter werden nicht beeinträchtigt. Für diese sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich.

441 Der Großteil der Maßnahmen wird innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes realisiert. *Verortung*

442 Eine Ausnahme bildet die Maßnahme M 9 (CEF-Maßnahme), die auf externen Flächen im Einwirkungsbereich der Eingriffsfläche zu realisieren ist.

443 Die Maßnahmen im Geltungsbereich als auch die externen werden mit einem Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger abgesichert.

7.2.3.6 Verbleibende Auswirkungen auf Schutzobjekte

444 Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wurde für das im Vorhabengebiet vorkommende Artenspektrum geprüft (siehe Anlage 01 zum Landschaftspflegerischen Fachbeitrag). *Artenschutz*

Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG können im Rahmen der Vorhabenplanung mit Sicherheit vermieden werden.



- 445 Für alle vom Vorhaben betroffenen Arten des Anhang IV FFH-RL und der Vogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie lassen sich voraussichtlich die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten), Nr. 2 (Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten) sowie Nr. 3 (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) generell oder unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausschließen.
- Ein Erfordernis zur Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht abzusehen. Die artenschutzrechtliche Zulassungsvoraussetzung für die zulässigen Vorhaben wird zum gegebenen Zeitpunkt damit mit großer Sicherheit gegeben sein.
- 446 In Bezug auf mögliche Betroffenheiten des LSG "Elsterniederung und westliche Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand" lässt sich zusammenfassend Folgendes feststellen.
- 447 Bei Planungen in einem Landschaftsschutzgebiet sind der in der jeweiligen Schutzgebietsverordnung festgelegte Schutzzweck und die darauf aufbauenden Ge- bzw. Verbote zu beachten.
- 448 Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag sind die potenziellen Beeinträchtigungen der Schutzzwecke des betroffenen Landschaftsschutzgebietes dargelegt (dazu siehe dort Punkt 3.5).
- 449 Die umweltfachliche Beurteilung in Bezug auf die Schutzzwecke des betroffenen Landschaftsschutzgebietes zeigt, dass keine negativen Auswirkungen auf die ausgewiesenen Schutzzwecke zu erwarten sind.
- Mit Ausnahme der Errichtung der Anlage sind auch keine Handlungen vorgesehen, die geeignet sind, den Charakter des Gebietes zu verändern oder sonst dem Schutzzweck zuwiderlaufen könnten.
- Im vorliegenden Fall wird eine nachteilige Veränderung des Gebietscharakters auf Grund der vorgesehenen Maßnahmen ausgeschlossen.
- 450 Der Landschaftspflegerischen Fachbeitrag enthält auch eine Beurteilung in Bezug auf die Verbote und Genehmigungsvorbehalte des LSG (dazu siehe dort Punkt 3.6).
- 451 Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass durch das Vorhaben keine festgelegten Ge- bzw. Verbote für das LSG berührt sind.
- 452 Die Landschaft wird nicht nachteilig beeinträchtigt, sondern nur neugestaltet.
- Dies steht nicht im Konflikt mit den ursprünglichen Zielen, die dem LSG mitgegeben wurden. Es entstehen keine unzulässigen nachteiligen Veränderungen.
- 453 Eine Beeinträchtigung des Wasserschutzgebietes Tettau kann ausgeschlossen werden.
- 454 Geschützte Biotope werden nicht in Anspruch genommen.
- 7.3 Zusätzliche Angaben**
- 7.3.1 Alternativenprüfung**
- 455 Im Umweltbericht besteht unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit sowie der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des jeweiligen Planes eine Prüfpflicht der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten.
- Zu betrachten sind also nur planzielkonforme vernünftige Alternativen innerhalb des Geltungsbereiches.
- Das Prüfergebnis und die Auswahlgründe für die gewählte Alternative sind im Umweltbericht anzugeben.
- 456 Unter Beachtung dieser Prämissen bietet sich als Alternative an, die festgesetzte Grundfläche zu reduzieren, um in der Folge größere Reihenabstände zwischen den Modultischen zu erreichen. Das hätte die Folge, dass der Solarpark insbesondere für Bodenbrüter attraktiver wird. Zusätzlich würde sich die Fläche im SO-Gebiet, die verschattet wird verringern. Es würden sich also positive Auswirkungen vor allem auf das Schutzgut Lebensraum, Tiere und Pflanzen ergeben.

Urteil Artenschutz

Landschaftsschutzgebiet

*LSG Schutzzweck
Gebietscharakter*

LSG Verbote

Wasserschutzgebiet

Geschützte Biotope

Prüfpflicht

Geprüfte Alternative 1

Um aber in diesem Fall die geplante installierte Leistung zu gewährleisten, müssten die im Geltungsbereich gelegenen nicht als SO-Gebiet festgesetzten begrünten Flächen aufgegeben werden. Dadurch würden zumindest zusammenhängende das Gebiet strukturierende Offenflächen entfallen, die sich ebenfalls positiv auf dieses Schutzgut auswirken. Im Extremfall würden die Sichtschutzpflanzungen auf das Minimum reduziert werden müssen.

Es ist erkennbar, dass die dem B-Plan zu Grunde liegende Lösung die bessere Alternative darstellt, zumal nicht klar belegbar ist, wie im Vergleich zur gewählten Lösung, größere Reihenabstände sich positiv z. B. auf die Feldlerche auswirken.

- 457 Alternativ könnte die GRZ auch bis an die technische Grenze weiter erhöht werden. Im Gegenzug könnte der Anteil der Offenflächen erhöht werden. Dann würde der Solarpark wie eine teilversiegelte Baufläche wirken. Umweltrelevant wären nur noch die Offenflächen. *Alternative 2*

Der Solarpark selbst würde seine Funktion als extensiv genutzte Grünfläche praktisch verlieren. Pflanzenwuchs wäre kaum noch möglich. Bei Starkregen würde sich das Niederschlagswasser im Traufbereich konzentrieren und zu Bodenerosionen führen können.

- 458 Eine weitere Alternative, die sich insbesondere auf das Landschaftsbild positiv auswirken würde, wäre die Ausführung des Solarparks ohne aufgeständerte Module. Diese würden praktisch auf der Bodenfläche aufliegen. *Alternative 3*

Das würde dazu führen, dass unter den Modulen kein Pflanzenwuchs erhalten bleibt. Für den Lebensraum würden sich im Verhältnis zur gewählten Lösung Nachteile ergeben.

Das Landschaftsbild müsste dennoch durch Abpflanzungen vor der Einsicht geschützt werden.

7.3.2 Verfahren der Umweltprüfung

- 459 Für die Umweltprüfung wurden Fachbeiträge, Gutachten u. dgl. im erforderlichen Umfang in Auftrag gegeben. Bei der Festlegung des Untersuchungsumfangs und Detaillierungsgrades sind die Zumutbarkeits- und Verhältnismäßigkeitsgesichtspunkte berücksichtigt worden. *Verfahren der Umweltprüfung*

Die Ergebnisse wurden durch das Auswerten der vorliegenden Informationen, insbesondere der vorliegenden Stellungnahmen mit umweltrelevantem Inhalt der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ergänzt.

- 460 Der Untersuchungsraum umfasst im Wesentlichen den Geltungsbereich und sein nahes Umfeld. *Untersuchungsraum*

- 461 Die Umweltprüfung hinsichtlich der Naturschutzgüter erfolgte durch die Vor-Ort-Begehungen. Es wurde eine vollständige Biotopkartierung vorgenommen. Unter Berücksichtigung des Schutzstatus und der Gefährdung wurde eine naturschutzfachlich-ökologische Gesamtbewertung der Biotope vorgenommen. *Bestandserfassung und -bewertung*

Die Aufnahme der Fauna erfolgte entsprechend den erforderlichen Aufnahmezyklen. Schwerpunkt sind der Biber, Amphibien, Reptilien, Brutvögel und Rastvögel. Details können dem Bericht „Faunistische Kartierung“ (Punkt 2) entnommen werden.

Zusätzlich wurde die Beeinträchtigungen der Großwildlebensräume auf der Grundlage vorliegender Monitoringberichte untersucht.

- 462 Neben den Vor-Ort-Untersuchungen wurden entsprechende Kartenwerke sowie die Fachliteratur herangezogen.

- 463 Ein Schwerpunkt der Umweltprüfung ist die Auseinandersetzung mit dem Landschaftsbild. Dazu wurden spezielle Untersuchungen in Auftrag gegeben. Die Methodik für die Sichtbarkeitsanalyse ist im Textteil der Sichtbarkeitsanalyse (Punkt 3) in der entsprechenden Anlage ausführlich dargestellt. *Landschaft*

Einzelheiten zu den Methoden können den Fachbeiträgen entnommen werden.

7.3.3 Referenzliste der Quellen

- 464 Folgende Quellen wurden, neben den vorliegenden Stellungnahmen, im Rahmen der Umweltprüfung erstellt bzw. herangezogen.



- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, bosch & partner,
- Karte Maßnahmenkonzept, bosch & partner, Stand Februar 2022
- Artenschutzrechtliche Konflikteinschätzung, bosch & partner, Stand April 2022
- Faunistische Kartierung, Dipl.-Ing. Th. Wiesener, Stand Januar 2021
- Bewertung der potentiellen Beeinträchtigungen von Großwildlebensräumen bzw. der Großwildmigration im Zusammenhang mit dem geplanten Solarpark Kroppen, K&S Umweltgutachten, Stand Januar 2020 Eingriffs- Ausgleichsbilanz, bosch & partner, Stand Februar 2021
- Sichtbarkeitsanalyse, bosch & partner, Stand Januar 2022
- Visualisierung Solarpark, Studio Kramer, Stand April 2022
- Einschätzung des Landschaftsbildes unter Anwendung der Zwischenergebnisse des MLUK – Referat 44, procon solar, Stand März 2022

Fachbeiträge
Untersuchungen

465 Die Fachbeiträge und Untersuchungen sind der Begründung als Anlagen beigefügt.

7.3.4 Zusammenfassung

466 Im Plangebiet, welches nördlich von Kroppen beidseitig der Bahnlinie Cottbus-Ruhland-Großenhain-Dresden liegt, soll ein Solarpark mit Freiflächen-PV-Anlagen entstehen.

467 Damit will die Gemeinde, die vollständig innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes (LSG) liegt, ihren Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Im wesentlichen sollen hierfür intensiv genutzte Ackerflächen auf Böden mit einem relativ geringen Ertragswert umgenutzt werden.

Die im Rahmen der Umweltprüfung zu betrachtenden Umweltschutzgüter weisen im Untersuchungsgebiet keine besonderen Merkmale auf. Der Bereich besitzt eine durchschnittliche Bedeutung für die Umwelt.

Das betrifft auch ausdrücklich das Landschaftsbild. Es wurde eine Fläche gewählt, die auch wenn sie Bestandteil des LSG ist, im Vergleich eine relativ geringe Qualität aufweist. Die Standortqualität unterscheidet sich nicht wesentlich von der von Flächen außerhalb des LSG.

Besonderheiten hinsichtlich geschützter Arten sind nicht erkennbar.

468 Die für das Landschaftsbild wesentlichen Gehölz- und sonstigen wertvollen Strukturen werden geschont und durch zusätzliche ergänzt. Damit ist gesichert, dass der Solarpark von außen als technische Anlage nicht erlebbar sein wird.

Die Fläche des Solarparks wird in Zukunft nicht mehr intensiv, sondern nur noch extensiv genutzt, was der Umwelt als Ganzes zu Gute kommt. Teile der Fläche des Geltungsbereiches bleiben außerhalb des Solarparks und werden im Sinne des Naturschutzes aufgewertet.

469 Das Errichten der Freiflächen-PV-Anlage stellt einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz dar.

470 Unter Beachtung der bereits beachteten Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen sowie der geplanten Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Umwelt. Das Landschaftsbild wird neugestaltet.

471 Die landwirtschaftliche Intensivnutzung wird zugunsten einer PV-Anlage mit extensiver Nutzung aufgegeben. Zukünftig wird eine standortangepasste natürliche Vegetation die bisherigen Kulturen ersetzen.

Insgesamt wird sich die Habitatqualität der Flächen verbessern. Mit dem Konzept können Lebensräume für eine Vielzahl von Arten geschaffen werden, so dass eine Zunahme an Arten zu erwarten ist.

Mit der Realisierung einer Solaranlage ist nicht nur kein Bestandsrückgang insbesondere von Offenlandarten zu erwarten, sondern es findet insgesamt eine Aufwertung der Fläche statt.

7.3.5 Überwachungsmaßnahmen

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



Dazu gehören folgende Elemente

- Herstellungskontrolle
- Funktions- und Erfolgskontrolle

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

474 Im weiteren Verfahren werden auch Prognoseunsicherheiten reduziert. Bei Bedarf wird *Prognoseunsicherheiten* nachlaufend auf bisher nicht bekannte Wirkungen des Vorhabens reagiert.

8 Anhang

8.1 Sonstige Hinweise für die Durchführung

- 475 Nachfolgend werden spezielle Hinweise aus den vorliegenden Stellungnahmen zum B-Plan zusammengefasst, die insbesondere die nachfolgenden Planungsebenen betreffen. *Sonstige Hinweise für die Durchführung*
- 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.
- 476 Das WHG enthält mit dem § 38 eine Vorschrift zum Schutz von Gewässerrandstreifen. Die Vorschrift regelt die Zweckbestimmung von Gewässerrandstreifen (Abs. 1), die räumliche Ausdehnung (Abs. 2 und 3) und die in den Gewässerrandstreifen geltenden Verbote (Abs. 4 und 5). *Gewässerrandstreifen*
- 477 Das Plangebiet berührt Gewässer II. Ordnung.
- Zur Gewährleistung der Gewässerunterhaltung ist ein Streifen von 5 m, gemessen ab Böschungsoberkante, von jeglicher Bebauung und die Gewässerunterhaltung behindernder Nutzung freizuhalten.
- Die Gestaltung (bspw. Bepflanzungen mit Hecken und Bäume) und Nutzung des Bereiches ist mit dem gewässerunterhaltungspflichtigen Wasser- und Bodenverband abzustimmen. Auf die Pflichten des Grundstückseigentümers im Interesse der Gewässerunterhaltung gemäß § 84 BbgWG wird hingewiesen.
- Die Errichtung baulicher Anlagen innerhalb des 5 m breiten Gewässerrandstreifens sowie unmittelbar am und in Gewässern (z. B. Zäune) bedarf gemäß § 87 Abs. 1 BbgWG der wasserrechtlichen Genehmigung durch die untere Wasserbehörde.
- 478 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*
- 479 Nach Überprüfung der Lage des Vorhabens mit der 8. Ausgabe der aktualisierten Kampfmittelverdachtskarte des Zentraldienstes der Polizei vom Januar 2018 wurde für o. g. Vorhaben durch die zuständige Stelle beim Landkreis keine Belastung festgestellt. *Kampfmittel*
- Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, weisen Sie darauf hin, dass es nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (KampfmV) verboten ist, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Sie sind verpflichtet diese Fundstellen gemäß § 2 KampfmV unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.
- 480 Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine im Altlastenkataster des Landes Brandenburg erfassten Altlasten oder Altlastverdachtsflächen. *Abfall- und bodenschutzrechtlichen Hinweise*
- Unabhängig davon sind die folgenden abfall- und bodenschutzrechtlichen Hinweise im Zuge von Baumaßnahmen zu beachten:
- Alle im Zusammenhang mit den Arbeiten anfallenden Abfälle sind einer ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung zuzuführen.
 - Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche sind die Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen, insbesondere ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten.
 - Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind.
- 481 Der B-Plan berührt das Wasserschutzgebiet (WAG) Tettau mit der Schutzzone III B. *Wasserschutzgebiet*



Im Hinblick auf den Schutz des Grundwassers bestehen gemäß WHG, BbgWG und der VO Tettau im WAG Tettau erhöhte Anforderungen im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Bei den zulässigen Vorhaben, mit denen Einwirkungen auf Gewässer verbunden sein können, hat jede (natürliche bzw. juristische) Person gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 WHG die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt einzuhalten, um langfristig eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden.

In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass bei der Umsetzung des B-Planes keine Bau- und Erdstoffe, die auswaschbare Bestandteile beinhalten, und kein kontaminiertes Baumaterial zu verwenden sind. Der Einbau von Recyclingmaterial ist unzulässig.

Im Rahmen der Errichtung und Nutzung von Trafo-Stationen sind die Anforderungen gemäß Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zu beachten.

- 482 Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser ist gemäß § 54 Abs. 4 BbgWG oberflächlich flächenhaft zu versickern, sofern eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange sowie natürliche Gebietseigenschaften dem nicht entgegenstehen. *Niederschlagswasser*

In diesem Zusammenhang ist das Verbot des kleinflächigen Versickerns oder Einleitens von Abwasser in das Grundwasser gemäß § 4 Abs. 26 VO Tettau zu beachten.

- 483 Der für das Gemarkungsgebiet Lindenau zuständige Gewässerunterhaltungspflichtige (Gewässerverband Kleine Elster-Pulsnitz, Sitz Sonnewalde) ist als Träger wasserwirtschaftlicher Belange bei der Ausführungsplanung zu beteiligen.

- 484 Im Schutzstreifen der in Betrieb befindlichen Trinkwasserleitung des WAL gelten folgende Bedingungen: *Schutz der Trinkwasserleitung*

- Keine Errichtung betriebsfremder Bauwerke
- Freihaltung von Bewuchs, der die Sicherheit und Wartung der Anlagen des WAL beeinträchtigt. Die Entfernung von hindernden Anpflanzungen bei Ha-varie und Wartungsarbeiten erfolgt entschädigungslos.
- Flächen innerhalb des Schutzstreifens dürfen nur leicht befestigt werden, die Nutzung als Parkfläche ist möglich.
- Das Lagern von Schüttgütern, Baustoffen oder wassergefährdenden Stoffen ist unzulässig.
- Geländeänderungen, insbesondere Niveauveränderungen sind nur mit Zu-stimmung von WAL-Betrieb erlaubt.
- Die genaue Lage der Leitung muss vor Baubeginn durch Suchschachtung festgestellt werden.
- Baumaßnahmen im Schutzbereich der Leitung sind beim WAL anzuzeigen und genehmigen zu lassen.
- Rüttelverdichtungen im Bereich der Leitung sowie andere besondere Belas-tungen sind zu vermeiden.
- Bestehende Zufahrten zu den Anlagen des WAL müssen erhalten bleiben.
- Die Lagerung von Materialien, Schüttgütern, Baustoffen, wassergefährden-den Stoffen, Geräten und Aushub sowie das Abstellen von Containern und Bauwagen über Leitungen des WAL sind nicht gestattet.

Baumaschinen dürfen nur so eingesetzt werden, dass eine Gefährdung der Anlagen des WAL ausgeschlossen ist. Zu Bodenverdichtungen über Leitungen des WAL sind keine ma-schinellen Baugeräte einzusetzen. In Bereichen ohne Oberflächenbefestigung dürfen Lei-tungen nicht in Längsrichtung befahren werden. Werden Leitungen durch Fahrtrassen (Baustraßen) gekreuzt, sind spezielle Überfahrten vorzusehen.

8.2 Flächenbilanz

Flächenkategorie	Bestand		Planung		Bilanz
	Fläche (ha)	Anteil *	Fläche (ha)	Anteil *	Fläche (ha)
Intensivackerfläche	63,22	93,1%	0,05	0,1%	-63,17
Sondergebiet Solar	0,00		52,61	77,5%	+52,61
<i>davon Maßnahmenfläche</i>	<i>0,00</i>				
Maßnahmenfläche	0,00		13,45	19,8%	+13,45
Grünfläche (Gehölze)	2,89	4,3%	0,00		-2,89
Wasserfläche	1,76	2,6%	1,76	2,6%	0,00
Summe	67,87	100%	67,87	100%	0,00
Übersicht Bestand	Übersicht Planung				

Hinweis:
* Anteil an Fläche
Geltungsbereich
gerundet



Dargestellt sind die Nutzungsarten, die in der Tabelle oben erfasst sind.

8.3 Bilanz Grundflächen / Überbauung

Bilanz zu Stand E

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
	Überbauungsgrad **	überbaute Fläche (ha)	Überbauungsgrad **	überbaute Fläche (ha)	überbaute Fläche (ha)
Intensivackerfläche	0%	0,00			
Sondergebiet Solar			60%	31,6	31,6
Grünfläche (Gehölze)	0%	0,00	0%	0,0	
Wasserfläche	0%	0,00	0%	0,0	
Summe		0,0		31,6	+31,6

Hinweis
** Anteil Grundfläche
an der jeweiligen
Flächenkategorie

8.4 Pflanzliste

Deutscher Name	Botanischer Name
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i> (Lh)
Sand-Birke	<i>Betula pendula</i>
Moor-Birke	<i>Betula pubescens</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i> (Lh, dw)
Blutroter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea s.l.</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i> (Do, dw)
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i> (Do, dw)
Besen-Ginster	<i>Cytisus scoparius</i> (Do)
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Wild-Apfel	<i>Malus sylvestris agg.</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i> (Do, dw)
Wild-Birne	<i>Pyrus pyraeaster agg.</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i> (Do)
Hunds-Rose	<i>Rosa canina agg.</i> (Do)
Silber-Weide	<i>Salix alba</i> (dw)
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i> (dw)
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i> (dw)
Lorbeer-Weide	<i>Salix pentandra</i> (dw)
Purpur-Weide	<i>Salix purpurea</i> (dw)
Mandel-Weide	<i>Salix triandra agg.</i> (dw)
Korb-Weide	<i>Salix viminalis</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i> (dw)
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Feld-Ulme	<i>Ulmus minor</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i> (dw)
regionaltypische Obstgehölze als Hochstamm	
	Do – Dornenstrauch
	dw – dicht wachsend
	Lh – lange Laub haltend

8.5 Quellenangaben

Neben den vorliegenden Stellungnahmen mit umweltrelevantem Inhalt wurden die in der „Referenzliste der Quellen“ im Punkt „Zusätzliche Angaben“ des Umweltberichtes bereits aufgeführten Quellen für die Umweltprüfung herangezogen.

Das Amt Ortrand hat sich eine „Energierstrategie“ gegeben, welches für den Bereich der Gemeinde von der GVV beschlossen wurde.

Weitere speziell für den B-Plan erstellte Ausarbeitungen liegen nicht vor.



8.6 Rechtsgrundlagen

			<i>Auswahl Stand Mai 2022</i>
BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)	zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 26. April 2022	
BauNVO	Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)	zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) (Nr. 33)	
PlanZV	Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58)	zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) (Nr. 33)	
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)	zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908)	
WHG	Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)	zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 18. August 2021 I 3901	
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502)	zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)	
BbgBO	Brandenburgische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I / 18, [Nr. 39])	zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl.I/21, [Nr. 5])	
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20],	zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28])	
BbgDSchG	Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I / 04, [Nr. 09], S. 215)		
BbgKVerf	Kommunalverfassung des Landes Brandenburg vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I / 07, [Nr. 19], S. 286)	zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl.I/21, [Nr. 21])	