

Bebauungsplan „Solarpark Merzdorf“

Stand August 2024
Begründung zum 2. Entwurf

Planaufstellende Kommune:
Gemeinde Merzdorf

Vorhabenträgerin:

KSD 39 UG (haftungsbeschränkt)
Widenmayerstraße 16
c/o Kronos Solar Projects GmbH
80538 München
HRB 260008, vertreten durch die Geschäftsführer
Herrn Dr. Arcache, Herrn Bohne und Herrn Nieto
Erstellt
F. Lenuzza (M. Sc.)

1	Vorbemerkungen	4
1.1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	4
1.2	Erforderlichkeit des vorliegenden Bebauungsplans	5
1.3	Standort des Vorhabens	6
1.4	Verfahren	7
1.5	Plangrundlagen	7
2	Planungsvorgaben und städtebauliche Situation	8
2.1	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	8
2.2	Vorgaben aus übergeordneten Planungen	8
2.2.1	Gemeinsames Landesentwicklungsprogramm Berlin/Brandenburg LEPro 2007	8
2.2.2	Landesentwicklungsplan Hauptstadtraum Brandenburg-Berlin (LEP HR)	9
2.2.3	Regionalplan Lausitz-Spreewald	11
2.2.4	Benachteiligte Gebiete	12
2.3	Berücksichtigung umweltschützender Belange	13
2.3.1	naturräumliche Ausgangslage	13
2.3.2	Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht	14
2.3.2.1	FFH-Gebiet und Naturschutzgebiet „Untere Pulsnitzniederung“	14
2.3.2.2	Überschwemmungsgebiet	16
2.3.3	Landschaftsprogramm	17
2.3.4	Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan	18
3	Planungsüberlegungen und -alternativen	20
4	Planungskonzeption und Festsetzungen im Bebauungsplan	22
4.1	Konzeptionelle Beschreibung der Planung und städtebauliche Ziele	22
4.2	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§1 bis 11 BauNVO)	22
4.3	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	23
4.4	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1	24
4.4.1	Grundflächenzahl	24
4.4.2	Höhe der baulichen Anlagen	24
4.5	Grünordnerische Maßnahmen sowie Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	25
4.5.1	Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	25
4.6	Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	28
4.7	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)	28
4.8	Erschließung	28
4.8.1	Verkehrerschließung	28
4.8.2	Ver- und Entsorgungsanlagen	29

4.8.3	Brandschutz	30
5	<i>Umwelt, Natur und Landschaft</i>	32
5.1	Prüfung der Umweltverträglichkeit	32
5.2	Eingriffsregelung	32
5.3	Artenschutz	33
5.4	Gehölzschutz	36
6	<i>Auswirkungen des Bebauungsplans</i>	36
6.1.1	Flächen und Objekte des Denkmalschutzes	36
6.1.2	Boden, Altlasten und Kampfmittel	37
6.1.3	Immissionsschutzrechtliche Belange	37
6.1.4	Gräben im Plangebiet	39
6.1.5	Kreisstraße	39
7	<i>Flächenbilanz</i>	40
8	<i>Rechtsgrundlagen und Quellen</i>	41

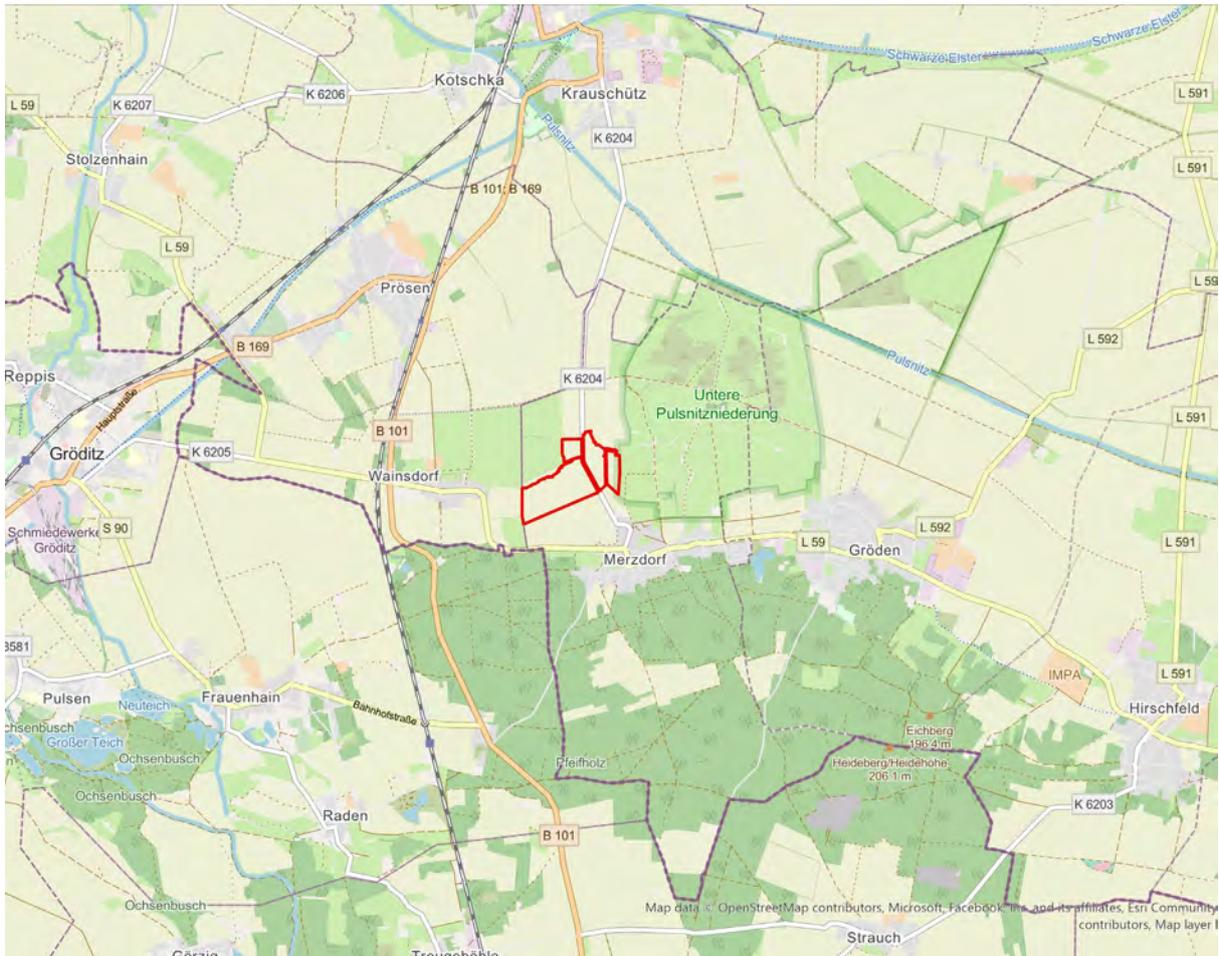


Abbildung 1 Übersichtskarte des Geltungsbereichs

1 Vorbemerkungen

1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Anlass der Aufstellung des Bebauungsplans ist die Absicht der Vorhabenträgerin KSD 39 UG auf Flächen etwa 350 m östlich der Ortschaft Wainsdorf und 230 m nördlich des Orts Merzdorfs eine Freiflächen-Photovoltaikanlage (FF-PVA) zu errichten. Die Gemeindevertreterversammlung der Gemeinde Merzdorf beschloss in ihrer Sitzung am 19.06.2023 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Solarpark Merzdorf“ der Gemeinde Merzdorf nach § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB), damit das Planungsziel der Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage zur Erzeugung erneuerbarer Energie für die Einspeisung in das öffentliche Stromnetz verwirklicht werden kann.

Da Photovoltaik-Freiflächenanlagen kein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB darstellen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Dabei soll eine intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung für die Nutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO PVA) festgesetzt werden.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien gehört zu den entscheidenden strategischen Zielen der

europäischen und der nationalen Energiepolitik. Mit der Neufassung des EEG im Jahr 2023 wurden die Zielvorgaben noch einmal erhöht, der Anteil soll bis 2030 auf 80 Prozent steigen, bis 2035 soll der gesamte Strom in Deutschland treibhausgasneutral erzeugt werden. Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ erfolgte eine Novellierung des Baugesetzbuchs. Damit wurde die Bedeutung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung als eigenständiges Ziel unterstrichen.

Um insbesondere im Interesse des Klimas, der Natur und des Umweltschutzes eine nachhaltige Produktion von Solarstrom zu ermöglichen, lenkt das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) als zentrales Steuerungsinstrument der Energiewende die Photovoltaik-Freiflächenanlagen u.a. auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung.

Da auf einem Großteil der Flächen der Gemeinde Merzdorf durch Schutz- oder Überschwemmungsgebiete die Entwicklung einer Freiflächensolaranlage nicht möglich ist, wurde sich dennoch dazu entschieden, bislang landwirtschaftlich genutzte Fläche baurechtlich zur Nutzung durch Photovoltaik vorzubereiten.

Die Gemeinde Merzdorf strebt zur Umsetzung der regionalen und nationalen Klimaziele und zur Versorgung der Wirtschaft und der Bevölkerung mit regenerativ erzeugtem Strom die planungsrechtliche Vorbereitung geeigneter Standorte zur Bebauung mit Photovoltaik-Freiflächenanlagen an. Das EEG 2023 betont mit § 2 die besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien, welche demnach im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Die Planung soll ebenfalls der wirtschaftlichen Entwicklung der Gemeinde und dem nachhaltigen Erhalt und der Schaffung von Arbeitsplätzen dienen.

Die vorliegende Planung ermöglicht es der Gemeinde Merzdorf, über die Integration erneuerbarer Energien in die städtebauliche Planung einen Beitrag zur Erreichung der quantitativen Ziele zum Ausbau der erneuerbaren Energien in Brandenburg auf kommunaler Ebene zu leisten. Nach Ende der Nutzungsdauer der Photovoltaikanlage kann die Fläche wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

Der erzeugte Strom der Photovoltaik-Freiflächenanlage soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden. Die Vermarktung des erzeugten Stroms soll dabei unabhängig von den staatlich geregelten Einspeisevergütungen aus dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), eigenständig durch den zukünftigen Betreiber am freien Markt erfolgen.

1.2 Erforderlichkeit des vorliegenden Bebauungsplans

Aufgabe der Bauleitplanung ist die Steuerung der baulichen und sonstigen Nutzung der Grundstücke in einer Gemeinde nach Maßgabe des Baugesetzbuchs (§ 1 Abs. 1 BauGB). Bauleitpläne sind von der Gemeinde in eigener Verantwortung aufzustellen (§ 2 Abs. 1 BauGB), sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist (§ 1 Abs. 3 BauGB). Sie sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (§ 1 Abs. 7 BauGB).

Bauleitpläne sind der Flächennutzungsplan (vorbereitender Bauleitplan) und der Bebauungsplan (verbindlicher Bauleitplan) (§ 1 Abs. 2 BauGB). Ein Bebauungsplan enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung (§ 8 Abs. 1 Satz 1 BauGB).

Im vorliegenden Planungsfall wird ein Bebauungsplan gemäß § 2 BauGB i. V. m. § 12 BauGB aufgestellt. Das Planungsgebot ist nach § 1 Abs. 3 BauGB gegeben, da es sich um einen Standort handelt, für den zur Herbeiführung von Baurecht eine verbindliche Bauleitplanung erforderlich ist. Das Ziel der Schaffung einer PV-FFA kann ohne rechtlichen Rahmen nicht umgesetzt werden.

1.3 Standort des Vorhabens

Der Geltungsbereich des Plangebietes, welcher vier voneinander getrennte Teile umfasst, beinhaltet eine Fläche von ca. 51 ha und befindet sich innerhalb des Landkreises Elbe-Elster, in der Gemeinde Merzdorf, nordwestlich des Ortsteils Merzdorf in einer Entfernung von ca. 230 Metern. Der Ortsteil Wainsdorf der Gemeinde Röderland liegt ca. 350 westlich des Plangebietes.

Der Geltungsbereich umfasst nach dem Abschluss des Bodenordnungsverfahrens Schraden I die Flurstücke in der Gemarkung Merzdorf; Flur 8; Flurstücke 41, 42, 43 (tlw.), 44, 45, 47 (tlw.), 48 (tlw.), 49 (tlw.), 50 (tlw.), 51 (tlw.), 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113 (tlw.), 121 (tlw.) und 139.



Abbildung 2 Geltungsbereich mit Umgebung und Flurstücken

Im Plangebiet befinden sich überwiegend intensiv genutzte Ackerflächen.

Zudem wird das Gebiet von Norden nach Süden von der Elsterwerdaer Straße getrennt. Entlang dieser befinden sich Baumreihen, genau wie entlang der südlichen und der östlichen Plangebietsgrenze. Die Baumreihen werden nicht verändert oder beschädigt. Es werden Schutzabstände eingehalten. Es verlaufen außerdem diverse Gräben entlang des Plangebiets. Alle Gräben werden durch einen 5 m breiten Abstand der Geltungsbereichsgrenze berücksichtigt.

Angrenzend an das Plangebiet befindet sich in alle Richtungen Ackerfläche.

Die Anbindung erfolgt über die Elsterwerdaer Straße (K6204) an die Landstraße L59, welche wiederum an die Bundesstraße B101 anschließt. Die Erreichbarkeit des übergeordneten Verkehrsnetzes ist über die Autobahn A13 gegeben. Diese befindet sich östlich des Plangebietes.

Die Grundstücksverfügbarkeit für das Vorhaben wird bis zum Satzungsbeschluss durch die Vorhabenträgerin nachgewiesen.

1.4 Verfahren

19.06.2023	Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs.1 und Abs. 4 BauGB
21.08.2023	Aufstellungsbeschluss zur 1. Änderung des FNPs der Gemeinde Merzdorf für den Geltungsbereich des BP „Solarpark Merzdorf“
16.08.2023	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange am Vorentwurf des Bebauungsplans mit Schreiben vom
18.09.2023 bis 23.10.2023	Beteiligung der Öffentlichkeit am Vorentwurf des Bebauungsplans, Stand Juli 2024
Vrsl. 15.04.2024	Billigungs- und Auslegungsbeschluss der Entwürfe von BP und FNP zur Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit
14.05.2024 bis 25.06.2024	Beteiligung der Öffentlichkeit am Entwurf des BP und des FNP
17.04.2024	Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange am Entwurf des BP und des FNP mit Schreiben vom
Vrsl. September 2024	Beteiligung der Öffentlichkeit am 2. Entwurf des BP und des FNP
Vrsl. September 2024	Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange am 2. Entwurf des BP und des FNP mit Schreiben vom
	Abwägungsbeschluss zum BP und FNP
	Satzungsbeschluss des BP / Feststellungsbeschluss des FNP
	Genehmigung FNP durch Landkreis
	Inkrafttreten des BP

1.5 Plangrundlagen

Als planerische Grundlage dient der Auszug aus dem digitalen Liegenschaftskataster, zur Verfügung gestellt durch das Amt für Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB, 2023). Der Bebauungsplan ist im Maßstab 1:2000 dargestellt.

2 Planungsvorgaben und städtebauliche Situation

2.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Merzdorf verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan in der Fassung vom April 1999. Dieser stellt den Planungsraum nach § 5 Abs. 2 Nr. 9 und Abs. 4 BauGB als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Da der vorliegende Bebauungsplan mit der Festsetzung des sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung für die Nutzung erneuerbarer Energien als Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO PVA) nicht als aus dem FNP entwickelt gilt, wird parallel ein Änderungsverfahren zum FNP gem. § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

Die Änderung des Flächennutzungsplans bedarf der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde. Anschließend tritt der Bebauungsplan mit seiner Bekanntmachung in Kraft.

2.2 Vorgaben aus übergeordneten Planungen

Bauleitpläne unterliegen den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung. Dabei sind die einzelnen Bundesländer gebunden, übergeordnete und zusammenfassende Pläne oder Programme aufzustellen. Für Planungen und Maßnahmen der Gemeinde ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus den folgenden Rechtsgrundlagen:

Raumordnungsgesetz (ROG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88).

2.2.1 Gemeinsames Landesentwicklungsprogramm Berlin/Brandenburg LEPro 2007

Das Gemeinsame Landesentwicklungsprogramm vom 18.12.2007 enthält die Grundsätze und Ziele für die Entwicklung des Gesamtgebietes Brandenburg-Berlin, das Leitbild der dezentralen Konzentration sowie Grundsätze und Ziele für die Fachplanungen. Seine Festlegungen sind Grundlage für die Landesentwicklungspläne.

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro, 2007) bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Für die vorliegende Planung sind genannten Grundsätze und Ziele als wesentlich anzusehen:

1. *Durch eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung sollen die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, die touristischen Potentiale, die Nutzung regenerativer Energien und nachwachsender Rohstoffe in den ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden (§ 4 Abs. 2 LEPro2007).*
2. *Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sollen in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden. Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden. (§ 6 Abs. 1 LEPro2007).*
3. *In den ländlichen Räumen sollen in Ergänzung zu den traditionellen Erwerbsgrundlagen neue Wirtschaftsfelder erschlossen und weiterentwickelt werden. Die Bedeutung der ländlich geprägten Räume verschiebt sich damit von der Primärproduktion von Nahrungsmitteln auf die*

Erzeugung regenerativer Energien. (§ 2 Abs. 3 LEPro2007)

Die Planung einer Solaranlage auf einer bislang als Acker genutzten Fläche erweitert das Wirtschaftsfeld im ländlichen Raum auf nachhaltige Art und Weise, womit § 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 3 LEPro2007 entsprochen wird.

Zusätzlich zum klimaschonenden Charakter erneuerbarer Energien wird die Planung den Zielen des § 6 Abs. 1 LEPro2007 gerecht, indem dem bislang landwirtschaftlich genutzten Boden durch das Ausbleiben von Dünger die Möglichkeit gegeben wird, sich zu regenerieren. Das Naturgut Boden wird somit in seiner Funktions- und Regenerationsfähigkeit geschützt. Das Naturgut Tierwelt wird insofern gesichert und entwickelt, als dass insbesondere Insekten und einzelnen Vogelarten ein neuer Lebensraum geboten wird und der Solarpark einen Rückzugsraum für bestimmte bedrohte Arten darstellt. Durch die Entwicklung von extensivem Grünland kann ein Lebensraum für Arten unterschiedlicher Ansprüche entstehen, indem ein kleinräumiges Nebeneinander unterschiedlicher Beschattung und Regenwasserversickerung geschaffen wird.

Die Planung entspricht somit den durch die Landesplanung formulierten Grundsätzen.

2.2.2 Landesentwicklungsplan Hauptstadtraum Brandenburg-Berlin (LEP HR)

Die Verordnung über den LEP HR ist am 01.07.2019 in Kraft getreten. Der LEP HR konkretisiert die im Gemeinsamen Landesentwicklungsprogramm Berlin/Brandenburg genannten Grundsätze und Ziele sachlich und räumlich für den Gesamttraum Berlin-Brandenburg. Er konzentriert sich auf die allgemeine Festlegung des Siedlungsraumes und des zu erhaltenen Freiraumes sowie auf Festlegungen zur Verkehrsplanung.

Gemäß dem LEPro 2007 § 2 Abs. 3 wird dem Ausbau neuer Wirtschaftsfelder im ländlichen Raum eindeutig zugesprochen. Dazu zählt die europaweite und nationale Neuausrichtung auf die Erzeugung regenerativer Energien (Windenergie, Solarenergie, Biomasse). Die wesentlichen Wertschöpfungspotenziale der ländlichen Räume sollen zukunftsweisend durch „technologische Innovationen und daran anknüpfende Produktionspotenziale insbesondere in den Technologiebereichen der Energie [...] erschlossen und weiterentwickelt werden“. (Begründung zu § 2 Abs. 3; LEPro 2007)

Für die Planung selbst ergeben sich unter Berücksichtigung der Intensionen und des Geltungsgebietes des Bebauungsplanes insbesondere folgende Grundsätze:

Klimaschutz, Erneuerbare Energien (G 8.1):

Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen (...) eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden (Grundsatz 8.1 Abs. 1).

Die Planung einer Freiflächensolaranlage zur Erzeugung von erneuerbaren Energien steht mit dem Grundsatz im Einklang.

Freiraumentwicklung (G 6.1):

(1) Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden,

ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen (Grundsatz 6.1 (1)).

(2) Der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beizumessen. Die Weiterentwicklung von Möglichkeiten der Erzeugung nachhaltiger ökologisch produzierter Landwirtschaftsprodukte ist in Ergänzung zur konventionellen Erzeugung von besonderer Bedeutung (Grundsatz 6.1 (2)).

Die Planung widerspricht teilweise dem Grundsatz. Durch eine Photovoltaikfreiflächenanlage kommt es zur Zerschneidung eines bisher landwirtschaftlich genutzten Freiraums. Die Landwirtschaft sowie die Freiraumfunktion stellen einen konkurrierenden Belang zur Photovoltaikanlage dar. Da große Teile der Gemeinde Merzdorf von Schutzgebieten überlagert werden und somit nur eine geringe Gebietskulisse für die Nutzung durch eine Photovoltaikfreiflächenanlage in Frage kommt, wurden die vorliegenden Flächen trotz der entgegenstehenden Belange für eine Nutzung durch erneuerbare Energien ausgewählt (siehe Kapitel 3.3).

Weiterhin dienen erneuerbare Energien gem. § 2 EEG dem überragenden öffentlichen Interesse und der öffentlichen Sicherheit. Sie sind somit als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung einzubringen. Der Grundsatz kann somit zu Gunsten der vorliegenden Planung abgewogen werden.

Freiraumverbund (Z 6.2)

(1) Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die den Freiraumverbund in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, sind ausgeschlossen, sofern sie die Funktionen des Freiraumverbundes oder seine Verbundstruktur beeinträchtigen.

Das Plangebiet grenzt an seiner östlichen Grenze mit leichter Überschneidung an einen Freiraumverbund (vgl. Abb. 2). Eine genaue Grenze des Verbunds ist anhand der Darstellungen des LEP HR im Maßstab 1 : 250.000 nur schwer auf örtlich konkreter Ebene festzustellen. Die Gemeinsame Landesplanung erwartet keine Beeinträchtigung des Freiraumverbunds¹.



Abbildung 3 Darstellung des Freiraumverbunds (LEP HR) und des Geltungsbereichs

¹ Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, Stellungnahme vom 15.09.2023

Der LEP HR trifft für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine weiteren flächenbezogenen Festlegungen.

Prüfung der Raumverträglichkeit durch die Gemeinsame Landesplanung

Im Verlauf des Aufstellungsverfahrens ist die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu prüfen. Rechtsgrundlage hierfür ist § 4 Abs. 1 ROG. Nach § 3 Abs. 1 Nr. 6 ROG sind solche Vorhaben, die die räumliche Entwicklung und Ordnung eines Gebietes beeinflussen, als raumbedeutsam zu beurteilen. In diesem Zusammenhang entscheidet also die Dimension der geplanten Photovoltaikanlage, die Besonderheit des Standortes sowie die vorhersehbaren Auswirkungen auf gesicherte Raumfunktionen die Raumbedeutsamkeit. Gemäß geltender Rechtsprechung trifft das regelmäßig dann zu, wenn infolge der Größe des Vorhabens Auswirkungen zu erwarten sind, die über den unmittelbaren Nahbereich hinausgehen (Raumbeanspruchung, Raumbeeinflussung).

Gem. § 1 Abs. 1 GROVerfV prüft die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin und Brandenburg (GL) im Raumordnungsverfahren die Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen. Das Raumordnungsverfahren ist gem. § 7 Abs. 1 GROVerfV mit einer landesplanerischen Beurteilung abzuschließen. In dieser Beurteilung stellt die Gemeinsame Landesplanungsabteilung fest, ob und mit welchen Maßgaben die raumbedeutsame Planung oder Maßnahmen mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist.

Die landesplanerische Stellungnahme wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs.1 BauGB eingeholt und stellt fest, dass die Planung den Zielen der Raumordnung nicht entgegensteht².

2.2.3 Regionalplan Lausitz-Spreewald

Der integrierte Regionalplan Lausitz-Spreewald liegt bisher nur im Entwurf aus dem Jahre 1999 vor.

Aufbauend auf dem rechtskräftigen Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg wurde eine neue Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung für die Aufstellung, Fortschreibung, Änderung und Ergänzung von Regionalplänen veröffentlicht. Daraufhin wurde die Erarbeitung eines zweiten integrierten Regionalplanentwurfs Lausitz-Spreewald beschlossen.

Darin sollen auf Basis von hochwertigen und klimawandelresistenten Böden Vorranggebiete für die Landwirtschaft ausgewiesen werden. Das Plangebiet zeichnet sich teilweise durch das Vorhandensein von Kriterien für die Ausweisung von Vorranggebieten für die Landwirtschaft aus. Diese sind jedoch noch nicht konkretisiert, weshalb sich bislang keine Aussage zu möglichen zukünftigen Konflikten treffen lässt.

Die Gemeinde wägt den Nutzungskonflikt mit der Landwirtschaft zugunsten der Erzeugung erneuerbarer Energien ab. Der Deutsche Bundestag und der Bundesrat haben in § 2 EEG geregelt, dass die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Die Definition der erneuerbaren Energien als im überragenden öffentlichen Interesse und der öffentlichen Sicherheit

² Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, Stellungnahme vom 15.09.2023

dienend muss im Fall einer Abwägung dazu führen, dass das besonders hohe Gewicht der erneuerbaren Energien berücksichtigt werden muss. Die erneuerbaren Energien müssen daher nach § 2 Satz 2 EEG 2021 bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung eingebracht werden. Konkret sollen die erneuerbaren Energien damit im Rahmen von Abwägungsentscheidungen u. a. gegenüber dem Landschaftsbild, Denkmalschutz oder im Forst-, Immissionsschutz-, 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. Öffentliche Interessen können in diesem Fall den erneuerbaren Energien als wesentlicher Teil des Klimaschutzgebotes nur dann entgegenstehen, wenn sie mit einem dem Artikel 20a GG vergleichbaren verfassungsrechtlichen Rang gesetzlich verankert bzw. gesetzlich geschützt sind oder einen gleichwertigen Rang besitzen. Laut Beschluss des Bundesverfassungsgerichtes vom 24. März 2021 (1 BvR 2656/18; 1 BvR 78/20; 1 BvR 96/20; 1 BvR 288/20) ist der Staat nach Art. 20a GG zum Klimaschutz verpflichtet. Dies zielt auch auf die Herstellung von Klimaneutralität. Das Gericht führt dazu weiter aus, dass das Klimaschutzgebot nach Art. 20a GG im Konfliktfall in einen Ausgleich mit anderen Verfassungsrechtsgütern und Verfassungsprinzipien zu bringen ist und das relative Gewicht des Klimaschutzgebots in der Abwägung bei fortschreitendem Klimawandel weiter zunimmt. Entsprechend eines weiteren Beschlusses des Bundesverfassungsgerichtes vom 23. März 2022 (1 BvR 1187/17) dient der Ausbau erneuerbarer Energien dem Klimaschutzziel des Art. 20a GG und dem Schutz von Grundrechten vor den Gefahren des Klimawandels, weil mit dem dadurch CO₂-emissionsfrei erzeugten Strom der Verbrauch fossiler Energieträger u.a. zur Stromgewinnung verringert werden kann. Der Ausbau erneuerbarer Energien dient zugleich dem Gemeinwohlziel der Sicherung der Stromversorgung, weil er zur Deckung des infolge des Klimaschutzziels entstehenden Bedarfs an emissionsfrei erzeugtem Strom beiträgt und überdies die Abhängigkeit von Energieimporten verringert.“

Der Gesetzgeber hat demgegenüber auch bei Ackerzahlen > 25 dem Belang der landwirtschaftlichen Nutzung keinen höheren oder gleichwertigen Rang eingeräumt. Eine Darstellung des Gebietes als Vorranggebiet Landwirtschaft liegt bislang nicht rechtskräftig vor. Somit war im Rahmen der Alternativenprüfung unter anderem zu ermitteln, ob geringerwertige Flächen im Hinblick auf die Ertragsstärke in Frage kommen. Dies ist wie die Prüfung ergeben hat nicht der Fall. Somit kann im Zuge der Bauleitplanerischen Abwägung, der Belang der Bodenertragsstärke dem Belang Ausbau der erneuerbaren Energien im vorliegenden Fall nicht entgegenstehen.

2.2.4 Benachteiligte Gebiete

Das Plangebiet ist, wie große Teile Brandenburgs, als benachteiligtes Gebiet festgelegt. Dabei handelt es sich insbesondere um Flächen, deren Ertragsfähigkeit natürlich stark begrenzt ist, wie das beispielsweise bei Sandböden der Fall sein kann. Die benachteiligten Gebiete wurden nach Vorgaben der Europäischen Union abgegrenzt.

Mit der Länderöffnungsklausel für benachteiligte Gebiete im Sinne des § 3 Nr. 7 EEG (2021) können die Bundesländer die Förderung von EEG-Anlagen für landwirtschaftlich benachteiligte Flächen öff-

nen. Demnach sind PVA grundsätzlich als förderfähig im EEG von 2021 eingestuft, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplanes als Ackerland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet liegen.

Brandenburg hat bisher diese Regelung nicht in Landesrecht überführt und damit angewendet. Dennoch finden Projektierungen in diesen Gebieten – ohne EEG-Förderung – statt.

2.3 Berücksichtigung umweltschützender Belange

Für die Belange des Umweltschutzes wird gem. § 2 Abs. 4 BauGB Anlage 1 eine Umweltprüfung durchgeführt. Es werden die erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht, welcher Bestandteil der Begründung ist, beschrieben und bewertet. Dabei werden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB untersucht. Die Ziele der Landschaftsrahmenplanung werden bei der Umsetzung der Planungen berücksichtigt.

2.3.1 naturräumliche Ausgangslage

Die betrachteten Flächen befinden sich nach der naturräumlichen Gliederung Brandenburgs (Scholz, 1962) im Elbe-Mulde-Tiefland.

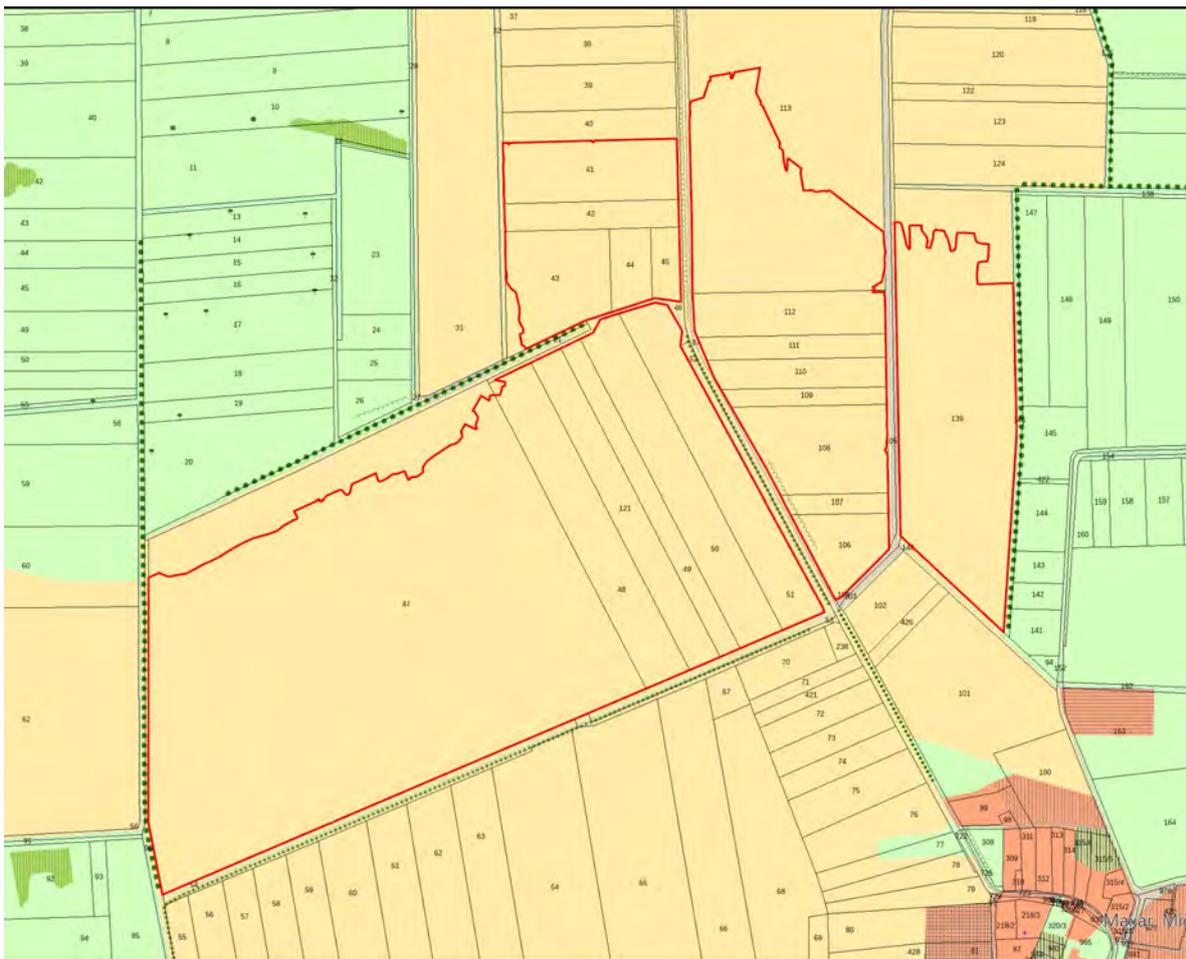


Abbildung 4 Biotoptypen im Plangebiet (CIR-Biotoptypen 2009)

Gemäß der *CIR-Biotoptypenkartierung 2009* des Landes Brandenburg wird die zu betrachtende Fläche des Plangebiets als intensiv genutzte Ackerfläche kategorisiert. Zudem finden sich einige Baumreihen entlang von Wegen und der Elsterwerdaer Straße sowie ein Graben im östlichen Planbereich (vgl. Abb. 3). Weitere Gräben befinden sich entlang der südlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze, entlang der Elsterwerdaer Straße sowie an der nördlichen Grenze des östlichen Planteils.

2.3.2 Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von nationalen und europäischen Schutzgebieten (Natura 2000). Jedoch befinden sich östlich angrenzend an das Plangebiet verschiedene Schutzgebiete.

Die folgende Tabelle bildet eine Übersicht zur Lage des Plangebietes im Verhältnis zu ausgewiesenen Naturschutzgebieten ab.

Schutzgebiet	Lageverhältnis
Gebiete des Natura 2000-Netzes	
FFH-Gebiet „Untere Pulsnitzniederung“ (EU-Meldenummer: DE 4547-302)	Das FFH-Gebiet grenzt östlich an das Plangebiet. Eine FFH-Vorprüfung liegt dem Entwurf bei.
nationale Schutzgebietskategorien nach §§ 21 – 30 BNatSchG	
Naturschutzgebiet „Untere Pulsnitzniederung“	Das NSG „Untere Pulsnitzniederung“ befindet sich östlich des Plangebietes.
Landschaftsschutzgebiet „Merzdorf / Hirschfelder Waldhöhen“	Das LSG befindet sich ca. 650 m südlich des Plangebiets.
geschützte Biotope	Entlang des Plangebiets befinden sich verschiedene Gräben, die als geschützte Biotope vermerkt sind. Sie sind jedoch vom Geltungsbereich ausgenommen.
Schutzgebietskategorien nach Wasserrecht	
Überschwemmungsgebiet HQ100 „Flussgebiet Schwarze Elster mit Nebengewässern“	Das Plangebiet zu großen Teilen vom Überschwemmungsgebiet umgeben, jedoch nicht überlagert.

2.3.2.1 FFH-Gebiet und Naturschutzgebiet „Untere Pulsnitzniederung“

Das Plangebiet grenzt im Osten an das FFH-Gebiet „Untere Pulsnitzniederung“ (EU-Meldenummer: DE 4547-302) (vgl. Abb. 4). Dieses hat eine Gesamtfläche von ca. 667 ha. Ebenfalls dort befindet sich das Naturschutzgebiet (NSG) „Untere Pulsnitzniederung“ (Gebietsnummer 4547-501). Es ist Teil des FFH-Gebietes.

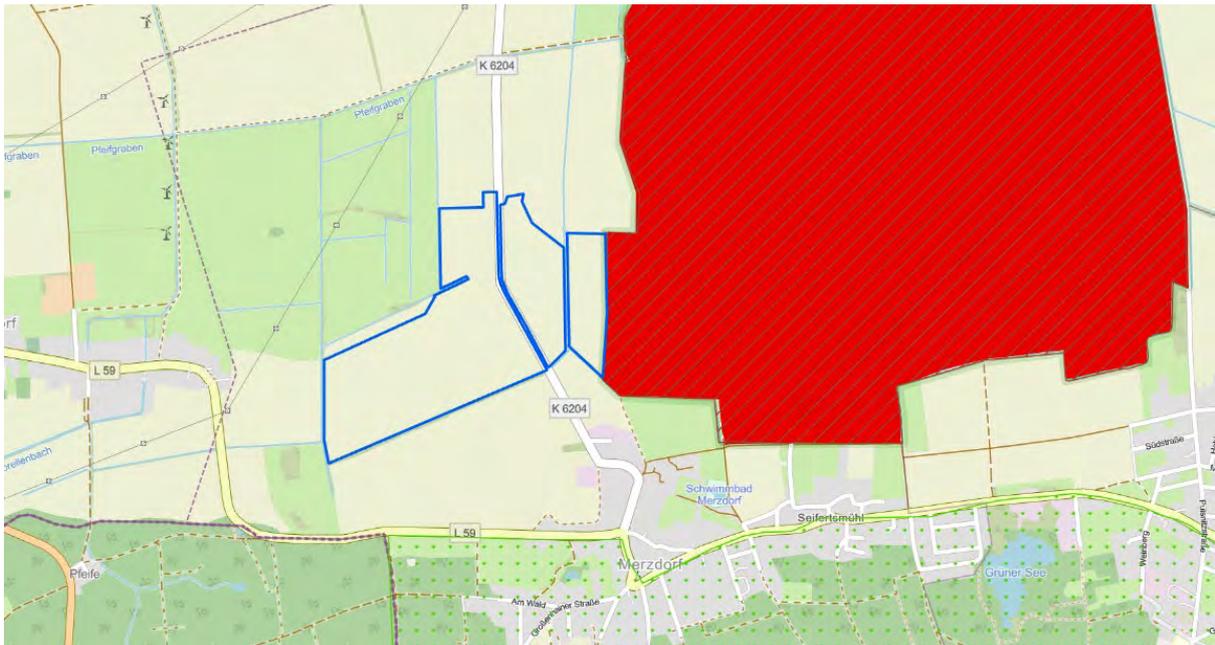


Abbildung 5 Geltungsbereich (blau) mit NSG und FFH-Gebiet im Osten (rot/blau schraffiert) sowie LSG im Süden (grün gepunktet)

Folgende Schutzziele werden in § 3 der *Verordnung über das Naturschutzgebiet „Untere Pulsnitzniederung“* festgelegt:

1. die *Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung des Gebietes als Lebensraum wild lebender Pflanzengesellschaften, insbesondere der Feuchtwiesen, binsenreichen Nasswiesen, Grauweiden-Erlenbrüche und der aufgelassenen Torfstiche;*
2. die *Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume wild lebender Pflanzenarten, darunter im Sinne von § 10 Abs. 2 Nr. 10 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders geschützter Arten, insbesondere Wasserfeder (*Hottonia palustris*) und Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*);*
3. die *Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- beziehungsweise Rückzugsraum und potenzielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten insbesondere der Säugetiere, Vögel, Reptilien, Amphibien und Schmetterlinge, darunter im Sinne von § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und streng geschützter Arten, insbesondere Bekassine (*Gallinago gallinago*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) und Wachtelkönig (*Crex crex*);*
4. die *Erhaltung der kulturhistorisch bedeutenden und kleinflächigen landwirtschaftlichen Strukturen des Schradens wegen seiner besonderen Eigenart;*
5. die *Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als wesentlicher Teil des Biotopverbundes in der Niederungslandschaft des Schradens sowie dem Verbund der Fischotterpopulationen der Schwarzen Elster mit der Oberlausitz.*

Unmittelbar östlich des Plangebietes beginnt das FFH-Gebiet „Untere Pulsnitzniederung“ Um die Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung hinsichtlich der im Umfeld befindlichen Natura 2000-Gebiete zu untersuchen, wurde durch die Gruenstifter GbR eine FFH-Vorprüfung³ mit folgen-

³ Gruenstifter GbR, FFH-Vorprüfung „Errichtung einer Freiflächen-Solaranlage, Gemarkung Merzdorf, Landkreis Elbe-Elster“, Stand: 11.2023

dem Ergebnis erstellt. „Durch das geplante Vorhaben und die vorgesehenen Artenschutzmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von Schutz- und Erhaltungszielen des FFH-Gebiets „Untere Pulsnitzniederung“ zu erwarten. Es findet keine Bebauung und Flächeninanspruchnahme innerhalb der Grenzen des Schutzgebiets statt. Erhebliche, dauerhafte Folgen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, sondern die Störungen beschränken sich auf zeitlich und örtlich begrenzte, temporäre Wirkungen während der Bauzeit. Nach FFH-RL geschützte LRT befinden sich nicht unmittelbar angrenzend zur Vorhabenfläche und die Einstellung der Intensivlandwirtschaft wird den Schutzzielen des FFH-Gebiets zuarbeiten (z. B. Verringerung von Nähr- und Schadstoffeinträgen in Gewässer sowie reduzierte Wasserentnahmen). Eine weitergehende FFH-Verträglichkeitsprüfung im Sinne des §34 BNatSchG ist nach aktuellem Kenntnisstand nicht erforderlich.“

Genauere Ausführungen sind der FFH-Vorprüfung zu entnehmen, die dem Bebauungsplan beiliegt. Die Grenze des FFH-Gebiets wurde nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

2.3.2.2 Überschwemmungsgebiet

Das Plangebiet wird zu Teilen vom Überschwemmungsgebiet der Schwarzen Elster (HQ100) umgeben (vgl. Abb. 3). Da es das Plangebiet jedoch nicht überlagert, ergeben sich daraus keine Konflikte.

Die Grenze des Überschwemmungsgebiets wird nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen und ein entsprechender Hinweis vermerkt.

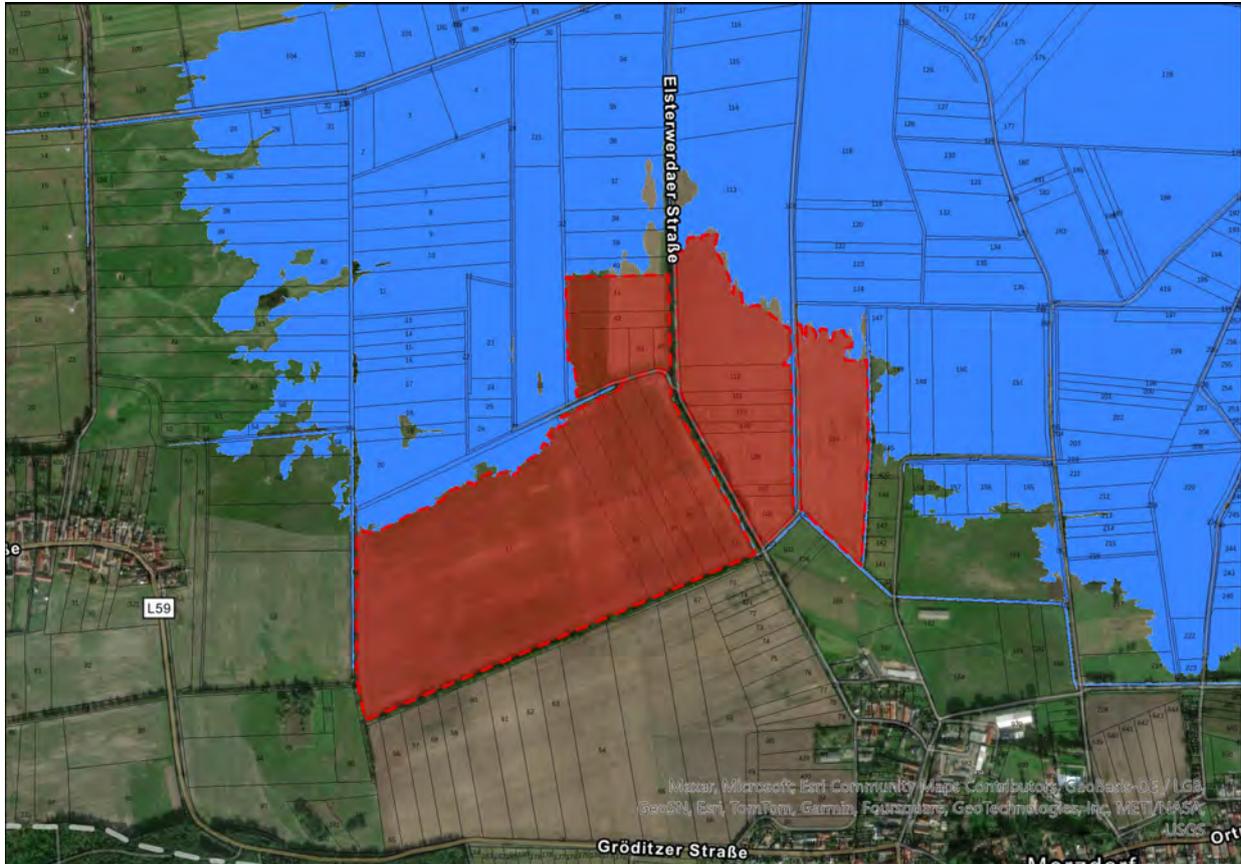


Abbildung 6 Geltungsbereich mit Überschwemmungsgebiet (blau)

2.3.3 Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro) wurde 2001 aufgestellt und wird fortgeschrieben. Es enthält Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzbezogene Zielkonzepte und die Ziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs. Das Plangebiet wird der naturräumlichen Region „Elbe-Elster-Land“ zugeordnet (LaPro 2001, 4.9).

Das Landschaftsprogramm trifft für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu folgenden schutzgutbezogenen Themen Aussagen:

Entwicklungsziele (Karte 2)

- Entwicklung der Ergänzungsräume für einen Feuchtbiotopverbund
- Erhalt und Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden, vorwiegend ackerbaulichen Bodennutzung

Schutzgutbezogene Ziele / Arten und Lebensgemeinschaften (Karte 3.1)

- Schutz und Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundes von Niedermooren und grundwassernahen Standorten

Boden (Karte 3.2)

- Bodenschonende Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlich leistungsfähiger Böden
- Bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionsschwacher, durchlässiger Böden

Wasser (Karte 3.3)

- Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten

Klima/Luft (Karte 3.4)

- Großräumig gut durchlüftete Regionen
- Mittlere Inversionshäufigkeit > 240 Inversionstage pro Jahr

Landschaftsbild (Karte 3.5)

- Pflege und Verbesserung des vorhandenen Eigencharakters
- Fließgewässer sind im Zusammenhang mit ihrer typischen Umgebung zu sichern und zu entwickeln
- Niederungsbereiche sind in ihrer gebietstypischen Ausprägung zu erhalten und zu entwickeln
- stärkere räumliche Gliederung der Landschaft mit gebietstypischen Strukturelementen ist anzustreben

Erholung (Karte 3.6)

- Entwicklung von Kulturlandschaften mit aktuell eingeschränkter Erlebniswirksamkeit

Die Anlage von extensivem Grünland zwischen und unterhalb der Photovoltaikanlagen sowie das Aufstellen von Photovoltaikmodulen unterstützen die Entwicklungsziele des Landschaftsprogrammes.

2.3.4 Landschaftsrahmenplan und LandschaftsplanLandschaftsrahmenplan

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Pkt. G BauGB sind die Darstellungen von Landschaftsplänen bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Elbe-Elster wurde am 31.11.2010 genehmigt.

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Landkreis Elbe-Elster wurde am 31.11.2010 in Kraft gesetzt.

Das Plangebiet liegt laut der Karte „Konzept Naturschutz“ in der „Schradenlandschaft“. Die Landschaftseinheit des Schraden stellt sowohl für den Arten- als auch für den Biotopschutz einen lokalen Schwerpunkt dar. Insbesondere für Vögel ist das Gebiet ein wichtiger Lebensraum. Im Plangebiet sind keine der zu schützenden Zielbiotope vorhanden.

Im landwirtschaftlichen Sektor werden als Entwicklungsmaßnahmen im Bereich der Landwirtschaft die Umwandlung von Ackerfläche in Grünland sowie die Anlage von Ackerrandstreifen vorgeschlagen. Beides ist mit der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage vereinbar und entspricht somit den Maßgaben des Landschaftsrahmenplans.

„Die Sicherung großer, zusammenhängender Räume mit geringer Fragmentierung, Zersiedelung und Zerschneidung sollte ein entscheidendes Argument bei Neu- und Ausbauprojekten der Infrastruktur sein“.

Der LRP enthält für den Geltungsbereich des Bebauungsplans folgende Darstellungen:

- Unzerschnittene verkehrsarme Räume > 100 km mit sehr hoher Bedeutung für den Biotopverbund
- Erhalt der Unzerschnitttheit

Der Landschaftsrahmenplan berücksichtigt unzerschnittener verkehrsarmer Räume (UZVR) wie folgt:

„In der Karte 4 werden die vom Bundesamt für Naturschutz ausgewiesenen unzerschnittenen verkehrsarmen Räume > 100 km² für den Landkreis Elbe-Elster dargestellt. Damit wird eine Datengrundlage vor allem für Verkehrswegeplanungen auf Bundesebene geliefert, die im oben genannten Sinne die stärkere Berücksichtigung unzerschnittener verkehrsarmer Räume in der planerischen Praxis ermöglicht.“

Diese planerischen Grundsätze beziehen sich demnach hauptsächlich auf die Verkehrswegeplanung bzw. Verkehrsinfrastruktur. Der Erhalt der Unzerschnitttheit verkehrsarmer Räume bleibt diesbezüglich mit Umsetzung der Planung gewahrt.

Die Fläche des Geltungsbereiches grenzt im Osten an das für den Biotopverbund überregional bedeutsame Landschaftsschutzgebiet Pulsnutz-Niederung. Es befinden sich jedoch keine Biotopverbundflächen innerhalb des Geltungsbereiches und sind damit auch nicht vom geplanten Vorhaben betroffen.

Laut der Karte 1 - Bestandteile des Biotopverbundes im Landkreis Elbe-Elster (Bestandskarte) befindet sich das Plangebiet nicht in einem naturschutzfachlich geeigneten Gebiet mit Bedeutung für den Biotopverbund.

Für das Plangebiet liegt kein Landschaftsplan vor.

Prognose

Bei Durchführung der Planung bleiben die begleitenden Gehölzstrukturen an den Rändern des Plangebietes bestehen. Die ertragreichen Böden werden gesichert und zusätzlich in ihrer Funktion gestärkt.

Für Eingriffe in Natur und Landschaft, die bei Durchführung der Planung auftreten, erfolgt eine vollständige Kompensation, so dass davon ausgegangen wird, dass der Bebauungsplan mit dem Landschaftsrahmenplan vereinbar ist.

Landschaftsplan

Für das Plangebiet liegt kein Landschaftsplan vor.

3 Planungsüberlegungen und -alternativen

Die Ermittlung potenziell geeigneter Flächen für Photovoltaik innerhalb des Gemeindegebiets erfolgt nach den Vorgaben der Raumordnung auf Ebene der Landes- und Regionalplanung, unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange sowie der ortskonkreten Gegebenheiten wie Erschließung, Netzanbindung, der Kooperationswille der Eigentümer sowie landschaftliche Vorprägung und Sichtachsenbeziehungen.

Zunächst steht die Nutzung der Fläche durch eine FF-PVA nicht in Konflikt mit den Zielen der Raumordnung (siehe Kap. 2.2). Es werden keine Schutzgebiete beeinträchtigt (siehe Kap. 2.3.2.).

Bei Betrachtung der Flächenkulisse der Gemeinde Merzdorf zeigt sich, dass das Gemeindegebiet zu großen Teilen von Flächen überlagert ist, die einer Beplanung mit einer Photovoltaikanlage entgegenstehen (vgl. Abb. 6):

Im gesamten nördlichen Bereich befindet sich das Überschwemmungsgebiet HQ100. In Überschwemmungsgebieten dürfen gem. § 78 Abs. 1 WHG keine Bauleitpläne aufgestellt werden, weshalb diese Flächen keine Alternative darstellen.

Auch ein Freiraumverbund sowie das FFH-Gebiet und das Naturschutzgebiet im nördlichen Gemeindegebiet erschweren, bzw. untersagen die Planung.

Im gesamten südlichen Gebiet ist das Landschaftsschutzgebiet „Merzdorf / Hirschfelder Waldhöhen“ festgesetzt. Auch dieses stellt einen Konflikt zur Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage dar.

Somit bleibt nur noch eine geringe Flächenauswahl für die vorliegende Planung bestehen, darunter die gewählte Planfläche.

Aufgrund der geringen Entwicklungsmöglichkeiten im Gemeindegebiet der Gemeinde Merzdorf kann eine Nutzung landwirtschaftlicher Flächen entgegen den Empfehlungen gerechtfertigt werden.

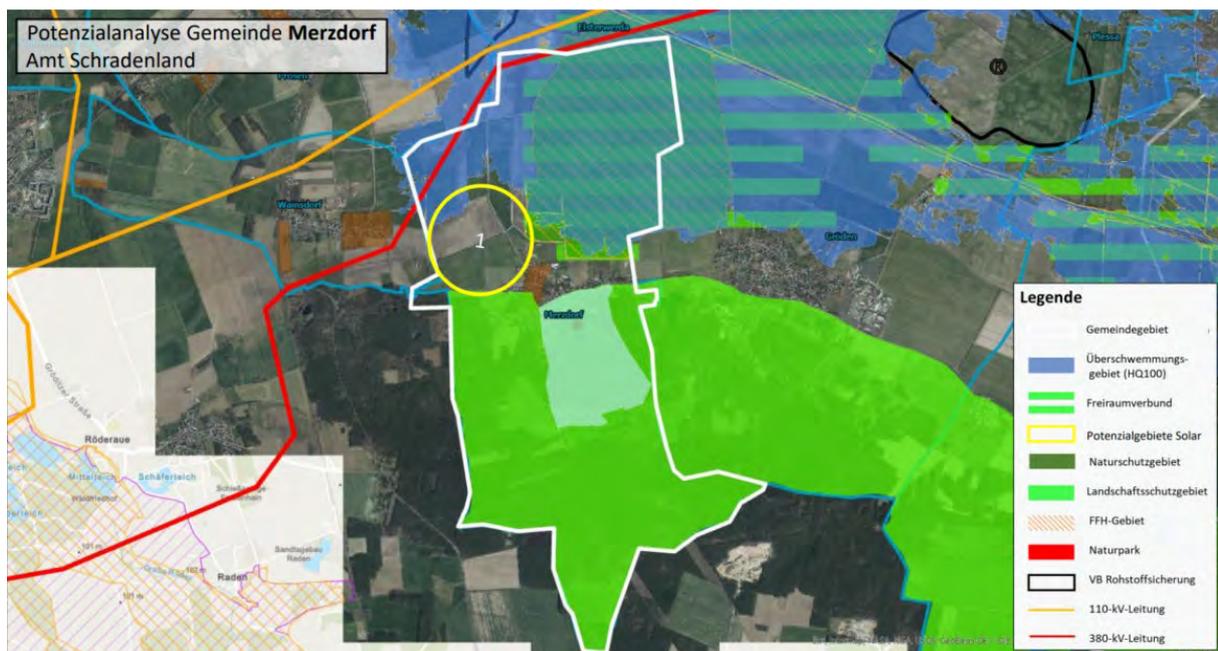


Abbildung 7 Übersicht über die im Gemeindegebiet befindlichen Schutzgebiete

Weiterhin spricht eine günstige Erschließungsmöglichkeit ausgehend von der Elsterwerdaer Straße sowie die Möglichkeit einer nahegelegenen Netzanbindung an die 1,5 km entfernte 110-kV-Leitung für die Flächenwahl. Die Errichtung der Anlage am geplanten Standort stört keine kulturhistorisch oder touristisch bedeutsamen Sichtachsen. Auch der Kooperationswille der Flächeneigentümer für eine Nutzung der Fläche ist eine Voraussetzung für die Planung einer Photovoltaikfreiflächenanlage und wurde für die vorliegenden Flächen in zahlreichen Abstimmungen gesichert.

Somit kann eine Nutzung der Fläche für eine Freiflächensolaranlage trotz der bisherigen Nutzung als landwirtschaftliche Fläche gerechtfertigt werden.

4 Planungskonzeption und Festsetzungen im Bebauungsplan

4.1 Konzeptionelle Beschreibung der Planung und städtebauliche Ziele

Die KSD 39 UG (haftungsbeschränkt) als hundertprozentige Tochter der Kronos Solar Projects GmbH, ein Unternehmen mit mehrjähriger Erfahrung als Projektentwickler und Anlagenbetreiber von Photovoltaikanlagen (Kronos Solar Projects GmbH), beabsichtigt die Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage auf einer bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche zur Einspeisung in das öffentliche Stromnetz.

Für die Errichtung der Anlage werden die unter Kapitel 1.3 aufgeführten Flurstücke beabsichtigt. Teile der Flurstücke werden für Ausgleichsmaßnahmen genutzt.

Die zukünftige Nutzung der Flächen soll ein Mix aus der Gewinnung von Sonnenenergie sowie der Entwicklung extensiver Grünlandflächen sein. Zwischen den Solarmodulreihen, welche einen mindestens 3,00 m breiten Abstand zueinander aufweisen müssen, sowie angrenzend wird nach einer Aushagerung der bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche durch Einsatz von standortgerechtem Saatgut und durch ein entsprechendes Mahd- oder Beweidungsregime die Entwicklung von extensiven Grünflächen zugelassen. Alle vorhandenen, ökologisch wertvollen Strukturen innerhalb des Plangebietes bleiben erhalten und werden durch entsprechende Abstände geschützt.

Die Anlage besteht aus mehreren Komponenten, welche mittels mechanischer oder elektrischer Verbindungen die Gesamtanlage ergeben. Die Unterkonstruktion der Module wird im konkreten Fall als starres System ausgelegt. Die Gründung des Bauwerks erfolgt vorzugsweise durch Ramm-pfosten, welche in das Erdreich gerammt werden. Auf die Ramm-pfosten werden Träger und Pfetten montiert, welche als Unterkonstruktion für die PV-Module dienen. Der Abstand zwischen Modul-unterkante zur jeweiligen Geländeoberkante beträgt mindestens 0,8 m. Die Gesamthöhe der Anlagen wird eine Höhe von 3,5 m über der natürlichen Geländeoberkante nicht überschreiten. Es ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,65 festgesetzt, die den für die Überdeckung mit Modulen zulässigen Flächenumfang (Modulüberdeckung) sowie die Versiegelung durch bauliche Haupt- und Nebenanlagen festlegt. Tatsächlich vollversiegelt wird jedoch nur ein Anteil von ca. 2 Prozent der Fläche. Zur Sicherung der Anlagen wird ein umlaufender Zaun errichtet.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wurden im Rahmen des B-Planverfahrens mit den zuständigen Behörden abgestimmt und werden sowohl innerhalb als auch außerhalb der Planfläche vorgenommen.

4.2 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§1 bis 11 BauNVO)

Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO

Sonstige Sondergebiete i.S.d. § 11 Abs. 1 BauNVO sind solche Gebiete, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheiden. Für sonstige Sondergebiete sind gem. § 11 Abs. 2 BauNVO die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung im Bebauungsplan darzustellen und festzusetzen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird gemäß § 11 BauNVO ein sonstiges Sondergebiet mit

der Zweckbestimmung „PVA“ festgesetzt (Textfestsetzung 1.1).

Das ca. 51 Hektar große sonstige Sondergebiet dient der Errichtung und dem Betrieb von Photovoltaikanlagen, einschließlich der zu deren Wartung und Betrieb erforderlichen Anlagen.

Sämtliche Nebenanlagen für sonstige elektrische Betriebseinrichtungen zur Verteilung und Ableitung der gewonnenen Elektroenergie in das Netz des Netzbetreibers sowie zu einer möglichen Speicherung werden innerhalb des sonstigen Sondergebiets errichtet.

Die innere Verkehrserschließung erfolgt über die geplanten Zufahrten, welche unter anderem auch dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage dienen. Ortsgebundene Festsetzungen von Verkehrsflächen in der Planzeichnung erfolgen nicht, da diese innerhalb des sonstigen Sondergebiets zulässig sind und sich diese Wege der Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebiets unterordnen.

Im Sondergebiet „Photovoltaikfreiflächenanlage“ sind alle für die Errichtung und den Betrieb der PVA nachweislich erforderlichen baulichen sowie technischen Haupt- und Nebenanlagen allgemein zulässig. Davon eingeschlossen sind u.a.:

Folgende Anlagen und Nutzungen sind im Sondergebiet „PVA“ allgemein zulässig (Textfestsetzung 1.2.):

- *Solarmodule für Photovoltaik*
- *Gebäude für Transformatoren, Übergabe- / Verteilstationen*
- *untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen zum Betrieb und zur Wartung der Anlage*
- *die für die Erschließung der Anlage erforderlichen Ver- und Entsorgungsanlagen*
- *Zuwegungen und innere Erschließungen*
- *Einfriedungen durch Zäune sowie Toranlagen*

4.3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die überbaubare Grundstücksfläche des Baugebietes wird durch die zeichnerische Festsetzung der Baugrenze gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO sowie durch die Zulässigkeit von Nebenanlagen bestimmt. Photovoltaik-Anlagen und Photovoltaik-Anlagenteile sowie Gebäude und Gebäudeteile dürfen diese nicht überschreiten. Somit ist eine optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Fläche möglich. Zäune, Wartungsflächen und Stellplätze gemäß § 12 Abs. 1 BauNVO sowie Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO, die der technischen Versorgung des Baugebietes dienen, sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

In der Planzeichnung wird die Fläche mit Bezeichnung „A“ als von Nebenanlagen ausgeschlossene Fläche dargestellt und zusätzlich folgende textliche Festsetzung formuliert:

Auf der Fläche A sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO unzulässig (Textfestsetzung

2.1).

Dies begründet sich durch die Vorgaben des Anbauverbots gem. § 24 Abs. 1 BbgStrGan die Kreisstraße „Elsterwerdaer Straße“. Es erfolgten Abstimmungen zu Ausnahmen vom Anbauverbot mit dem Landkreis Elbe-Elster, Bereich Straßenbenutzung im Immobilienmanagement⁴.

4.4 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1

4.4.1 Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) stellt gemäß § 19 BauNVO den Anteil der Baugrundstücksfläche dar, die mit Gebäuden und baulichen Anlagen bebaut werden kann.

Die in dem Sondergebiet „PVA“ zu errichtenden Module erfordern zwar nur geringflächige Versiegelungen, punktuell am Ort der Bodenverankerung, allerdings überdecken die geneigt montierten Modultische eine entsprechende Grundfläche, sodass dies eine Überbauung im Sinne des § 16 BauNVO darstellt.

Die maximale Grundflächenzahl ist für das SO „PVA“ auf 0,65 festgesetzt (Textfestsetzung 3.1).

Die GRZ begründet sich aus den für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen Anlagen und Einrichtungen. Diese umfassen u.a. die Ramm- bzw. Schraubprofile der Unterkonstruktion, wasser-durchlässige Wege, Kabelkanäle sowie Nebenanlagen/ Gebäude für elektrische und sonstige Betriebseinrichtungen. Punktuell kann jedoch die Herstellung von Fundamenten erforderlich sein.

4.4.2 Höhe der baulichen Anlagen

Die Festsetzung von Höhen baulicher Anlagen ist in der vorliegenden Planung aufgrund der Lage der Flächen im Außenbereich und zum Schutz eines harmonischen Landschaftsbildes geboten. Anlagenhöhen können aufgrund individueller Standortbedingungen und der Topografie variieren. Zu beachten sind beispielsweise die Exposition des Geländes, der maximal mögliche Einfallswinkel der Sonne oder mögliche Verschattungen.

Folgende Obergrenzen für die Höhen baulicher Anlagen werden im Bebauungsplan festgesetzt, um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes möglichst minimal zu halten:

Die Höhe der Oberkante baulicher Anlagen im SO „Photovoltaikfreiflächenanlage“ ist auf maximal 3,50 m festgesetzt. Als unterer Bezugspunkt gelten die innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzten Höhen in Meter über NHN im Bezugssystem DHHN 2016 als vorhandenes Gelände, wobei der jeweils nächstgelegene eingeschriebene Höhenbezugspunkt maßgebend ist. (Textfestsetzung 3.2).

Der Abstand der Modulunterkanten zur jeweils anstehenden Geländeoberkante muss mindestens 0,8 m betragen. Als unterer Bezugspunkt gelten die innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzten Höhen in Meter über NHN im Bezugssystem DHHN 2016 als vorhandenes Gelände, wobei der jeweils nächstgelegene eingeschriebene Höhenbezugspunkt maßgebend ist. (Textfestsetzung 3.3).

⁴ Landkreis Elbe-Elster, Bereich Straßenbenutzung im Immobilienmanagement: Stellungnahme vom 24.05.2024

Folgende Festsetzungen werden als Ausnahmeregelung im Sinne von § 31 Abs. 1 BauGB formuliert, um eine technisch sinnvolle Realisierung zu gewährleisten:

Die Höhe der Trafoanlagen ist als Ausnahmeregelung gemäß § 31 Abs. 1 BauGB bis max. 5 m über Geländehöhe zulässig. Als unterer Bezugspunkt gelten die innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzten Höhen in Meter über NHN im Bezugssystem DHHN 2016 als vorhandenes Gelände, wobei der jeweils nächstgelegene eingeschriebene Höhenbezugspunkt maßgebend ist (Textfestsetzung 3.4).

Die festgesetzte maximal zulässige Gesamthöhe baulicher Anlagen darf als Ausnahmeregelung gemäß § 31 Abs. 1 BauGB von untergeordneten technischen Anlagen oder Aufbauten (z.B. Antennen, Blitzschutzanlagen u.ä.) bis zu einer Höhe von 12 m über dem Höhenbezugspunkt überschritten werden, wenn die technische Gebäudeausrüstung dies erfordert. Die technischen Anlagen dürfen dabei einen Flächenanteil von maximal 10 Prozent der Dachfläche nicht überschreiten. Als unterer Bezugspunkt gelten die innerhalb der Planzeichnung Teil A festgesetzten Höhen in Meter über NHN im Bezugssystem DHHN 2016 als vorhandenes Gelände, wobei der jeweils nächstgelegene eingeschriebene Höhenbezugspunkt maßgebend ist (Textfestsetzung 3.5).

4.5 Grünordnerische Maßnahmen sowie Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

4.5.1 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft i.S.d. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sollen die Verträglichkeit der Festsetzungen des Bebauungsplans zur baulichen Nutzung im Hinblick auf Natur und Landschaft sichern.

Zum Schutz des Bodens und seiner Versickerungsfähigkeit wird folgende Festsetzung getroffen:

Im gesamten Geltungsbereich ist die Befestigung von Fahrgassen und Stellplätzen nur in wasserdurchlässiger Ausführung zulässig (Schotterrasen o.ä.) (Textfestsetzung 4.1).

Zur Minimierung der zulässigen Versiegelung und zum Schutz des Bodens und der Versickerungsfähigkeit wird folgende Festsetzung getroffen:

Im Sondergebiet "PVA" darf eine Fläche von maximal 12.906 m² voll- und teilversiegelt werden, wovon teilversiegelte Flächen nur mit 50% angerechnet werden. Als teilversiegelt gelten insbesondere die wasserdurchlässigen Fahrgassen und Stellflächen gem. Textfestsetzung 4.1 (Textfestsetzung 4.2).

Um Wanderungsbarrieren für Klein- und Mittelsäuger, Reptilien, Laufvögel sowie Jungvögel bodenbrütender Arten zu vermeiden wird basierend auf V2 des Artenschutzfachbeitrags folgende Festsetzung getroffen:

Einfriedungen der Gesamtanlage sind so zu gestalten, dass diese 15 bis 20 Zentimeter über dem Boden offengehalten werden (Textfestsetzung 4.3).

Damit innerhalb der PV-Anlage geeignete Lebensräume für Brutvogelarten des Offenlands erhalten bleiben, wird basierend auf V12 des Artenschutzfachbeitrags folgende Festsetzung getroffen:

Im festgesetzten Sondergibt „PVA“ ist ein artverträglicher Modulreihenabstand von mindestens 3 m einzuhalten (Textfestsetzung 4.4).

Dabei berechnet sich der Modulreihenabstand entsprechend Abb. 8 durch den Abstand zwischen der senkrechten Projektion der Unterkante einer Modulreihe und der senkrechten Projektion der darauffolgenden Oberkante der Modulreihe.

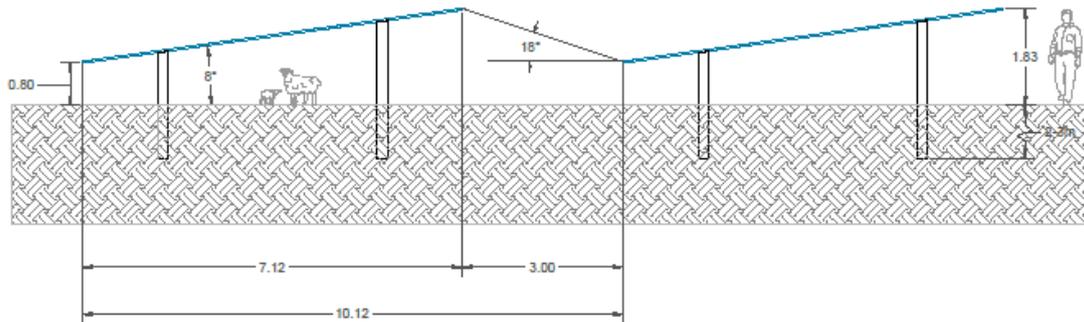


Abbildung 8 Darstellung des Modulreihenabstandes

Basierend auf V8 des Artenschutzfachbeitrags wird folgende Festsetzung getroffen, um eine natürliche Biotopausprägung zu fördern und den Schadstoffeintrag zu reduzieren:

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans ist ein grundsätzlicher Verzicht auf Pestizid- und Insektizid- sowie Düngemittleinsatz einzuhalten (Textfestsetzung 4.5).

Zum Schutz, zur Pflege und Erhöhung der Biodiversität, sowie der nachhaltigen Entwicklung des Bodens wird basierend auf V9 des Artenschutzfachbeitrags folgende Festsetzung getroffen:

Die unversiegelten Flächen der Sondergebietsfläche sind als extensives Grünland zu entwickeln, zu pflegen und so anzulegen, das ist ein artenreiches Mosaik entsteht, welches Insekten und Vögel als Nahrungsgrundlage und Lebensraum für viele weitere Artengruppen dient. Die Grünfläche zwischen den Modulen ist extensiv zu pflegen. Hierzu wird eine einjährige, späte Mahd im Oktober angesetzt. Die Bereiche unter den Modulen können aus technischen Gründen öfter gemäht werden, jedoch erst wenn die Höhe der Vegetation die Höhe der Module erreicht. Bei der Mahd ist stets mit Schrittgeschwindigkeit und von innen nach außen auf der Fläche zu fahren, so dass Kleintiere nach außen abwandern können. Die Mahdhöhe darf 15 cm nicht unterschreiten und auf jegliche Düngung sowie Pestizideinsatz ist zu verzichten. Balkenmäher sind Kreiselmähern vorzuziehen und das Mahdgut ist zur Aushagerung der Flächen und erst nach einer 1-tägigen Wartezeit abzufahren (kein Absaugen), so dass Insekten abwandern können. Nach Möglichkeit sollte die gesamte Fläche nicht auf einmal, sondern in einem Mosaik gemäht werden. Alternativ kann eine extensive Beweidung mit Schafen erfolgen. Dafür sind zum Erhalt eines Vegetationsmosaiks einzelne Bereiche auszuzäunen und die Beweidung darf erst beginnen, sofern ausreichendes Nahrungsangebot und eine geschlossene Grasnarbe vorhanden sind. In den Randbereichen ist der Erhalt von Altgrasstreifen, welche überjährig stehen bleiben, umzusetzen. Sollte kein Schäfer für die Flächen zur Verfügung stehen, wird das Konzept der extensiven, einschürigen Mahd wie oben beschrieben angewendet. Im ersten Jahr ist die Mahd bei

starkem Grasaufwuchs ggf. zweimalig zur Aushagerung durchzuführen. Die erste Mahd hat in diesem Fall vor dem 15. März eines Jahres zu erfolgen (Textfestsetzung 4.6).

Um die großräumige Durchgängigkeit für Großsäuger im Freiraumverbund zu erhalten, wird basierend auf V11 des Artenschutzfachbeitrags folgende Festsetzung textlich sowie zeichnerisch getroffen:

Auf der privaten Grünfläche mit Zweckbestimmung Wildtierkorridor ist ein Wildtierkorridor mit einer Breite von mind. 40 m zu schaffen, zu erhalten und so anzulegen, dass die großräumige Durchgängigkeit für Großsäuger im Freiraumverbund erhalten bleibt. Auf Mahd ist vollständig zu verzichten, sobald die gewünschte Aushagerung erzielt wurde. Einzelne Bereiche sind als Rohbodenstandort zu erhalten. Es ist auf jegliche Düngung und regelmäßige mechanische Bodenbearbeitung zu verzichten. 50 % der Flächen sind jährlich wechselnd umzubrechen. Bei starkem Wildkrautwuchs ist nach dem Brutzeitraum auf der im nächsten Jahr verbleibenden, nicht umzubrechenden Fläche ein Schröpfschnitt durchzuführen. Die Pflege ist mittels Monitoring und anschließender Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde ggf. anzupassen, beispielsweise bei zu starkem Grasaufwuchs. An den Randbereichen sind Altgrasstreifen zu erhalten (Textfestsetzung 4.7).

Ergänzend zu der erforderlichen CEF-Maßnahme (siehe Kapitel 5.3) wird folgende Maßnahme zur Aufwertung der Fläche festgesetzt:

Auf der privaten Grünfläche mit Zweckbestimmung Wildtierkorridor ist ein Wildtierkorridor mit einer Breite von mind. 40 m zu schaffen, zu erhalten und so anzulegen, dass die großräumige Durchgängigkeit für Großsäuger im Freiraumverbund erhalten bleibt. Auf Mahd ist vollständig zu verzichten, sobald die gewünschte Aushagerung erzielt wurde. Einzelne Bereiche sind als Rohbodenstandort zu erhalten. Es ist auf jegliche Düngung und regelmäßige mechanische Bodenbearbeitung zu verzichten. 50 % der Flächen sind jährlich wechselnd umzubrechen. Bei starkem Wildkrautwuchs ist nach dem Brutzeitraum auf der im nächsten Jahr verbleibenden, nicht umzubrechenden Fläche ein Schröpfschnitt durchzuführen. Die Pflege ist mittels Monitoring und anschließender Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde ggf. anzupassen, beispielsweise bei zu starkem Grasaufwuchs. An den Randbereichen sind Altgrasstreifen zu erhalten (Textfestsetzung 4.8).

4.6 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Grünflächen bilden Schutz- und Pufferbereiche zwischen verschiedenen Nutzungen sowie dem Übergang zur freien Landschaft. Sie können zur Anordnung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen genutzt werden.

Im Geltungsbereich wird die Fläche des Wildtierkorridors sowie eine Fläche im Südwesten als Private Grünfläche mit Zweckbestimmung „Wildtierkorridor“ ausgewiesen.

Die Moorfläche, welche ein geschütztes Biotop darstellt, wird als Private Grünfläche mit Zweckbestimmung „Acker-Blühbrache“ festgesetzt.

Die Grünflächen sind teilweise gleichzeitig Maßnahmenflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.

4.7 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes sind Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB festzusetzen, sofern sich Wege oder Ver- und Entsorgungstrassen einschließlich deren Schutzstreifen nicht innerhalb öffentlicher Verkehrsflächen befinden oder innerhalb der Bauflächen ausschließlich der Versorgung des jeweiligen Grundstücks dienen. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sind rechtlich zu sichern.

Im Plangebiet verläuft eine unterirdische Gasleitung (FGL 03 DN: 600) der ONTRAS Gastransport GmbH. Die Leitung wird zeichnerisch in der Planzeichnung dargestellt.

Der beidseitig zur Leitungsachse 4 m breite Schutzstreifen der Gasleitung wird mit einem Leitungsrecht zugunsten des zuständigen Unternehmensträgers belastet. Darüber hinaus wird ein Abstand von 10 m zwischen baulichen Anlagen und Leitungsachse eingehalten. Die Befahrbarkeit der Trasse muss immer gewährleistet bleiben. (Textfestsetzung 5.1)

Weiterhin verläuft im Plangebiet eine Telekommunikationsleitung „Telekom Deutschland GmbH“. Da die genaue Lage aktuell nicht bekannt ist, wird die Leitung nicht zeichnerisch festgesetzt. Beim Bau der Anlage ist sicherzustellen, dass die Leitung nicht beschädigt wird und der Schutzstreifen von Bebauung freigehalten wird. Folgende Festsetzung wird getroffen:

Für die entlang der Elsterwerdaer Straße verlaufende Telekommunikationsleitung wird auf einem beidseitig zur Leitungsachse 0,5 m breiten Schutzstreifen zugunsten des zuständigen Unternehmens-trägers ein Leitungsrecht festgelegt. Die Befahrbarkeit der Trasse muss immer gewährleistet bleiben (Textfestsetzung 5.2).

4.8 Erschließung

4.8.1 Verkehrserschließung

Äußere Erschließung

Die Anbindung erfolgt über die Elsterwerdaer Straße (K6204) an die Landstraße L59, welche wiederum an die Bundesstraße B101 anschließt. Die Erreichbarkeit des übergeordneten Verkehrsnetzes ist über die Autobahn A13 gegeben. Diese befindet sich östlich des Plangebietes.

Mit einem vorhabenbedingtem Verkehrsaufkommen ist ausschließlich während der Bauzeit der Photovoltaikanlage (max. 3-8 Monate) zu rechnen. Der Betrieb der Anlage erfolgt vollautomatisch. Ein Anfahren der Anlage vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW ist nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen erforderlich. Die daraus resultierende Belastungszahl umfasst ca. 10 Fahrzeuge pro Jahr bei maximal 2 Fahrzeugen pro Tag.

Innere Erschließung

Die innere Verkehrserschließung, welche dem Bau, der Wartung und dem Betrieb der Anlage dient, erfolgt über die in der Planzeichnung dargestellten Zufahrten und interne Erschließungswege. Ortsgebundene Festsetzungen von Verkehrsflächen in der Planzeichnung des Bebauungsplans erfolgen nicht, da diese innerhalb des sonstigen Sondergebiets zulässig sind und sich diese Wege der Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebiets unterordnen.

Die innerhalb des Bebauungsplangebietes geplanten Wegeflächen dienen der inneren Erschließung und werden in wassergebundener Deckschicht bzw. Schotterrasen gebaut.

4.8.2 Ver- und Entsorgungsanlagen

Wasserver- und Abwasserentsorgung

Für den Betrieb der Photovoltaikanlage ist weder ein Trinkwasseranschluss noch ein Anschluss an das örtliche Abwasserentsorgungsnetz erforderlich.

Niederschlagswasser

Grundsätzlich gilt nach § 55 WHG der Vorrang, anfallendes Niederschlagswasser in geeigneten Fällen auf den Grundstücken zu versickern, zu verrieseln oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit dem Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Für eine Versickerung muss der Boden gem. den Vorgaben der DWA A 138 unterhalb möglicher Versickerungsanlagen genügend wasserdurchlässig sein und der Mindestabstand zum mittleren höchsten Grundwasserstand eingehalten werden. Darüber hinaus dürfen sich im hydraulischen Einflussbereich von Versickerungsanlagen keine Verunreinigungen wie z.B. Altlasten befinden, sodass keine Schadstoffe in das Grundwasser gelangen können.

Das auf den Photovoltaikmodulen, Verkehrsflächen und Nebenanlagen anfallende unbelastete und unverschmutzte Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebiets breitflächig zur Versickerung zu bringen. Das auf den Modultischen anfallende Niederschlagswasser fließt dabei über die Abtropfkanten am unteren Modulrand ab. Eine Änderung am Gesamtwasserhaushalt des Systems findet nicht statt. Die Versickerung des Niederschlagswassers am Abfallort dient der Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate. Eine Bodenerosion durch das ablaufende Niederschlagswasser ist aufgrund der Begrünung der Flächen unter und neben den Modulen nicht zu erwarten. Bei stärkeren oder extremen Niederschlägen wird das Niederschlagswasser auch außerhalb der Abtropfkanten von den Modulen abfließen und sich somit besser verteilen.

Telekommunikation

Entlang der „Elsterwerdaer Straße“ verläuft eine Telekommunikationsleitung der Telekom. Da die genaue Lage nicht bekannt ist, werden beim Bau des Solarparks Suchschachtungen vorgenommen,

um ein Beschädigen der Leitung zu vermeiden. Es wird ein zu beiden Seiten 0,5 m breiter Schutzstreifen eingehalten. Ein Hinweis wird auf dem Plan vermerkt.

Zur Fernüberwachung der Solaranlage ist kein Anschluss an das Telekommunikationsnetz notwendig, da eine mobile Verbindung hergestellt werden kann.

Abfallentsorgung

Da im Betrieb der Photovoltaikanlage keine nennenswerten Abfallmengen anfallen, ist eine Abfallentsorgung nicht erforderlich. Abfälle, welche im Rahmen von Wartungsarbeiten anfallen, werden an anderer Örtlichkeit (beispielsweise Wertstoffhöfe) entsorgt. Hierbei sind die geltenden Satzungen für die Abfallentsorgung des Landkreises Elbe-Elster zu berücksichtigen.

4.8.3 Brandschutz

Die Photovoltaikmodule sowie deren Gestelle bestehen aus weitgehend nicht brennbaren Materialien, so dass keine hohe Brandgefahr besteht. Bei den Wechselrichtern und Trafostationen in Kompaktbauweise ist die Brandgefahr ebenfalls sehr gering. Für den allgemeinen Brandschutz gelten die Anforderungen und Regeln für Einsätze an elektrischen Anlagen. Grundlagen sind die GUV-I 8677 „Elektrische Gefahren an der Einsatzstelle“ und die DIN VDE 0132 „Brandbekämpfung und Hilfeleistung im Bereich elektrischer Anlagen“. Geeignete Löschmittel sowie deren zu beachtende Einsatzbedingungen sind der DIN VDE 0132, Punkt 6.2 „Anwendung von Löschmitteln“ zu entnehmen.

Die TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH hat in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer – Institut für Solare Energiesysteme ISE sowie weiterer Projektpartner innerhalb der Studie „Bewertung des Brandrisikos in Photovoltaikanlagen und Erstellung von Sicherheitskonzepten zur Risikominimierung“ untersucht, welche Brandgefahr von Photovoltaikanlagen ausgeht und wo die Ursachen für Brände liegen. Als Resümee ist festzuhalten, dass von Photovoltaikanlagen eine sehr geringe Brandgefahr ausgeht, wenn qualitative Produkte verwendet werden, die Planung und Installation der Anlage fachgerecht ausgeführt wird und die Anlagen regelmäßig gewartet werden.

Löschwasserversorgung

Im vorliegenden Plangebiet muss eine Löschwassermenge von mindestens 48 m³/h für die Dauer von mindestens 2 Stunden zur Verfügung stehen⁵.

Es werden Löschwasserreservoirs in Form von Löschwasserkissen innerhalb des Plangebiets vorgesehen. Die konkrete Lage des geplanten / erforderlichen Löschwasserreservoirs und dessen Zufahrt ist mit der örtlichen Feuerwehr vor Nutzungsbeginn abzustimmen und im Rahmen der Baugenehmigung festzulegen. Die benötigten Löschwasserentnahmestellen dürfen nicht weiter von einer abzulöschenden Fläche als 300m entfernt sein⁶.

Zufahrten und Bewegungsflächen für Lösch- und Rettungsfahrzeuge

⁵ Landkreis Elbe-Elster, Brandschutzdienststelle des Ordnungsamtes, Stellungnahme vom 13.09.2023

⁶ Landkreis Elbe-Elster, Brandschutzdienststelle des Ordnungsamtes, Stellungnahme vom 13.09.2023

Zur Absicherung der Rettungs- und Löscharbeiten müssen auf den Baugrundstücken die erforderlichen Zu- und Durchfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für den Einsatz der Lösch- und Rettungsgeräte, ggf. unter Einbeziehung öffentlicher Flächen, vorhanden sein. Zufahrten, Umfahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind gemäß der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ und § 5 Abs. 2 BbgBO zu planen, herzustellen und ständig freizuhalten. Zufahrten dürfen nicht gleichzeitig Bewegungsflächen sein. Die Vorschriften des § 5 BbgBO sind zu berücksichtigen.

Das Plangebiet ist unmittelbar an einer öffentlich gewidmeten Straße gelegen. Von dort ausgehend können Lösch- und Rettungsfahrzeuge die Erschließungswege innerhalb des Solarparks nutzen. Diese werden entsprechend den Anforderungen der Feuerwehr geplant.

Die konkrete Planung erfolgt spätestens bis zur Bauantragstellung.

5 Umwelt, Natur und Landschaft

5.1 Prüfung der Umweltverträglichkeit

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen und deren Änderung, Ergänzung und Aufhebung für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Der Umweltbericht gemäß § 2 a Nr. 2 bzw. Satz 3 BauGB bildet einen gesonderten Teil der Planbegründung. Die Inhalte der Umweltprüfung sind gemäß Anlage 1 zu den §§ 2 Abs. 4, 2a und 4c BauGB darzulegen.

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf alle Schutzgüter und umweltrelevanten Belange zu ermitteln. Diese werden im Umweltbericht beschrieben und bewertet. Sie sind in der Abwägung zu berücksichtigen. In den Umweltbericht werden erforderlichenfalls die Ergebnisse der Eingriffsregelung und anderer Untersuchungen oder Gutachten eingestellt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die durch die Planung berührt werden können, wurden entsprechend § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig unterrichtet und dazu aufgefordert, sich im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Die Umweltprüfung ist vollständig im Rahmen des Bauleitplanverfahrens abzuwickeln. Als Bekanntgabevorschrift ist nach § 10 BauGB in einer zusammenfassenden Erklärung darzulegen, wie die Umweltbelange in der Planung und im Rahmen der Abwägung berücksichtigt worden sind.

Der Umweltbericht wurde durch das Büro *Planwerk-W* erarbeitet und liegt mit Stand 26.08.2024 der Begründung bei. Im Ergebnis ist mit Durchführung der Planung ist bei Umsetzung der unter Kapitel 5.3 genannten Maßnahmen sowie der textlichen Festsetzungen davon auszugehen, dass Eingriffe in Natur und Landschaft **vollständig ausgeglichen** werden.

5.2 Eingriffsregelung

Gemäß den Anforderungen des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu beachten. Dabei ist die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz gem. § 1a Abs. 3 BauGB zu berücksichtigen.

Die Umsetzung eines Bebauungsplans stellt i.d.R. nach § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der zu begründen und durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen ist (§§ 13, 15 BNatSchG). Sofern aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist über Vermeidung, Ausgleich oder Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu gewährleisten (§ 18 Abs. 1 BNatSchG).

Die ökologische Bilanzierung erfolgte in Anlehnung an die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE MLUV 2009) verbal argumentativ. Die Eingriffsregelung wurde im Umweltbericht des Büros *Planwerk-W* abgearbeitet. Die Eingriffs- /Ausgleichs-Bilanzierung des Bebauungsplanes „Solarpark Merzdorf“ weist kein Defizit auf (siehe Anhang 4 Umweltbericht). Es verbleiben somit keine

Beeinträchtigungen der Schutzgüter Biotope, Boden und Landschaftsbild. Vielmehr entsteht rechnerisch eine Überkompensation der Eingriffe.

5.3 Artenschutz

I. S. d. allgemeinen Artenschutzes regelt insbesondere der § 39 Abs. 5 BNatSchG u.a. die zulässigen Zeiträume zur Beseitigung von Gehölzen (nicht in der Zeit vom 01. März bis 30. September). Damit wird vermieden, dass das Brutgeschehen gestört und artenschutzrechtliche Verbote berührt werden.

Die gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 - 4 BNatSchG bestehenden Verbote zum Schutz der besonders geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG und der streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, sind zu prüfen und zu berücksichtigen. Zulassungsvoraussetzung für ein Vorhaben ist die Prüfung, inwieweit das Vorhaben erhebliche negative Auswirkungen auf besonders geschützte Arten durch Störung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten und/oder durch Belästigung, Verletzung bzw. Tötung, Zerstörung der Habitate bzw. Standorte ausüben kann.

Artenschutzrechtliche Verbote beziehen sich zwar vordergründig auf die Zulassungsebene und nicht auf die Bauleitplanung. Sofern allerdings drohende Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote bereits auf der Ebenen der Bebauungsplanung erkennbar sind, sind diese abzuwenden bzw. die Ausnahme- oder Befreiungslage darzustellen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind einer Abwägung nicht zugänglich.

Bewertung im Plangebiet

Für die Beurteilung möglicher Auswirkungen durch das Planvorhaben wurden folgende Artengruppen kartiert, beziehungsweise betrachtet:

- Brutvögel (Kartierung Frühjahr/Sommer 2023)
- Zug- und Rastvögel (Kartierung März 2023 bis Februar 2024)
- Fledermäuse (Potenzialanalyse)
- Reptilien (Kartierung April bis September 2023)
- Amphibien (Kartierung März bis Juli 2023)
- Weitere Säugetiere (Kartierung 2023)

Die Kartierungen wurden durch das Büro *Gruenstifter SDJS GmbH* vorgenommen und im Artenschutzfachbeitrag (*Gruenstifter SDJS GmbH: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Stand August 2024*) dargelegt.

Die Ergebnisse wurden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, welcher ebenso der Begründung beiliegt, hinsichtlich der Verbotstatbestände geprüft und folgende Maßnahmen festgelegt, die in die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und, soweit möglich, in die Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen worden sind:

Die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen werden durchgeführt, um Betroffenheiten von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden

bzw. vorgezogen auszugleichen. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

Vermeidungsmaßnahmen

Genauere Ausführungen finden sich in Kapitel 5.1 des Artenschutzfachbeitrags.

V1	Erhalt von Schutzzonen entlang der Gräben / Gehölze während der Bauzeit
V2	Erhalt der Geländedurchlässigkeit mittels Zaunmindesthabständen von 15-20 cm zum Boden
V3	Schutzzaun für Amphibien
V4	Schutz von verbleibenden Gehölzbeständen/ Gräben
V5	Begrenzung der Bauflächen auf ein Mindestmaß
V6	Fachgerechtes Abräumen des Oberbodens und Rekultivierung des Arbeitsstreifen und der Baustelleneinrichtungsflächen
V7	Zeitliche Optimierung der Baufeldfreimachung/ Baumaßnahme
V8	Grundsätzlicher Verzicht auf Pestizid- und Insektizid- sowie Düngemittleinsatz
V9	Extensive Pflege der PV-Anlagenfläche durch Beweidung oder Mahd
V10	Ökologische Baubegleitung
V11	Schaffung / Erhalt von Wildtierkorridoren
V12	Artverträglicher Modulreihenabstand von mindestens 3 m

Ergänzende Maßnahmen

Genauere Ausführungen finden sich in Kapitel 5.3 des Artenschutzfachbeitrags.

M1	Monitoring über den Erfolg der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen über 10 Jahre
M2	Umwandlung von Intensivacker in Acker-Blühbrachen (Wildtierkorridor West sowie Moorfläche)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Genauere Ausführungen finden sich in Kapitel 5.2 des Artenschutzfachbeitrags.

CEF1	Umwandlung von Intensivacker in Acker-Blühbrachen außerhalb des Geltungsbereichs auf dem Flurstück 113 (teilweise), Flur 8, Gemarkung Merzdorf
------	--

Für den Verlust von 5-6 Feldlerchenrevieren (BP-Dichte 0,9-1,2 BP/ 10 ha) ist gemäß einschlägiger Fachliteratur pro Brutpaar ein Ausgleich von 0,5 ha zu leisten, was eine Fläche von 3 ha entspricht. Die Fläche ist in einem Mindestabstand von 50m zu Straßen, Zäunen und Gehölzreihen im direkten Umfeld der Anlage verortet.

Die Maßnahme wird auf folgender Fläche realisiert:

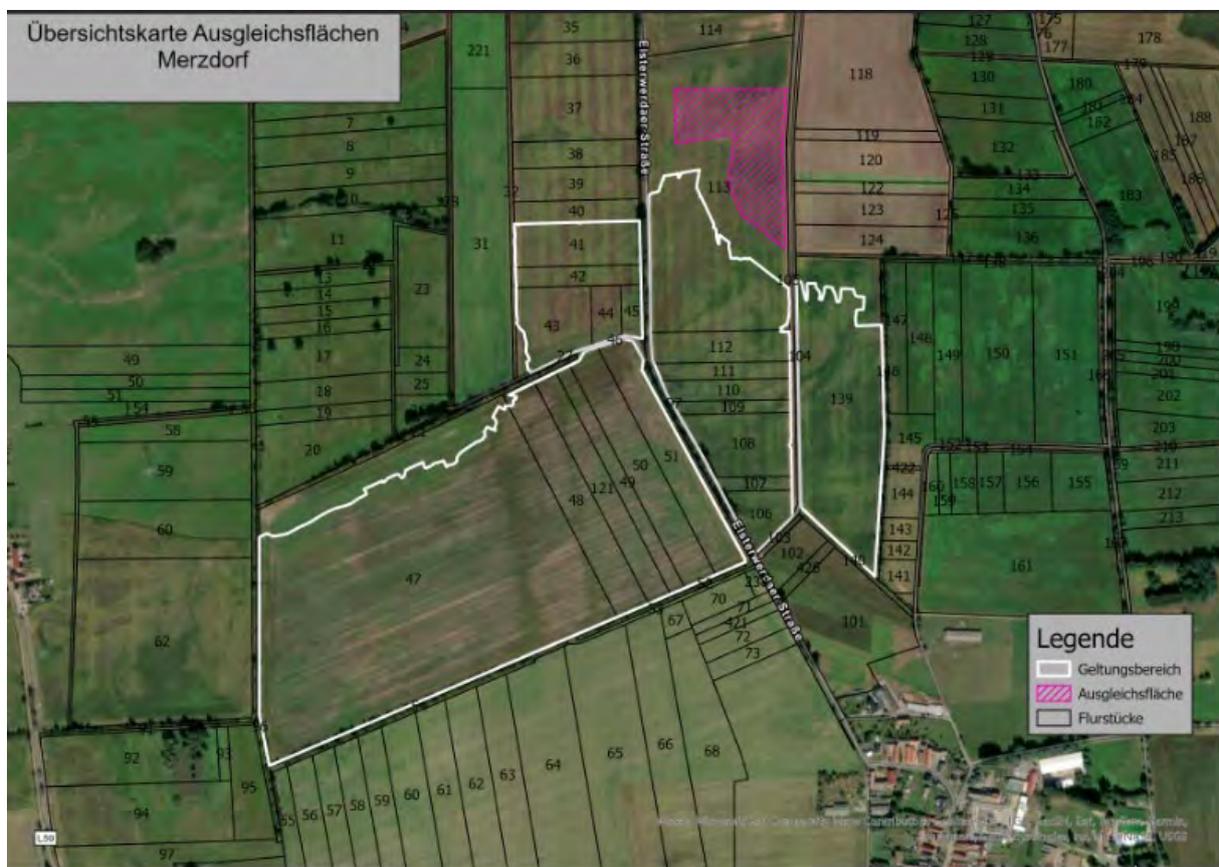


Abbildung 9 Verortung der CEF-Maßnahme auf externen Ackerflächen

Hinweise zur Sicherung der Ausgleichsflächen und Rückbauverpflichtung:

Die Ausgleichsflächen sind für die Dauer des Eingriffs vom Vorhabenträger zu sichern und zu pflegen. Der Vorhabenträger ist nach Aufgabe der Photovoltaiknutzung zum Rückbau der Anlage (inkl. Verkabelung, sachgerechte Entsorgung der Fundamente und Module, Beseitigung der Bodenversiegelungen) zu verpflichten.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kann ein Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG Abs. 1 vermieden werden. Ein dauerhaftes Vollzugshindernis für das Aufstellungsverfahren des B-Plans besteht bei Berücksichtigung der im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag beschriebenen Erfordernisse nicht. Genauere Informationen zu den Maßnahmen finden sich im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag unter Kapitel 5.

Die Maßnahmen werden, wenn möglich, festgesetzt sowie im Städtebaulichen Vertrag geregelt.

5.4 Gehölzschutz

Sämtliche Gehölze innerhalb des Geltungsbereiches sowie durch Baumaßnahmen im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes potenziell gefährdete Gehölze im Randbereich des Geltungsbereiches sind gemäß der „Verordnung des Landkreises Elbe-Elster zum Schutz von Bäumen und Hecken (Gehölzschutzverordnung - GehölzSchVO EE)“ (2013) zu schützen. Ein Hinweis wird auf dem Plan vermerkt.

6 Auswirkungen des Bebauungsplans

6.1.1 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes

Bau- und Kunstdenkmale

Im Geltungsbereich befinden sich nach aktuellem Kenntnisstand keine Bau- und Kunstdenkmale.

Archäologische Denkmale

Im Bereich des o. g. Vorhabens sind derzeit keine Bodendenkmale im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. Bbg. 9, 215 ff)§§ 1 (1), 2 (1)(2) registriert. Im gesamten Abschnitt des Vorhabenbereichs besteht jedoch aufgrund fachlicher Kriterien die begründete Vermutung, dass hier bislang noch nicht aktenkundig gewordene Bodendenkmale im Boden verborgen sind ⁷.

Die Termine der Erdarbeiten in den ausgewiesenen Bodendenkmalvermutungsbereichen sind daher sowohl der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde als auch dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Referat Großvorhaben, zwei Wochen im Voraus mitzuteilen⁸.

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

⁷ Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Stellungnahme vom 08.05.2024

⁸ Ebd.

Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können.⁹ Ein entsprechender Hinweis wird auf der Planzeichnung vermerkt.

Werden in den ausgewiesenen Vermutungsbereichen und darüber hinaus archäologische Dokumentationen notwendig, so hat die/der Träger/in des Vorhabens nach Maßgabe der §§ 7 und 11 BbgDSchG sowohl die Kosten der fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen als auch die Dokumentation sicherzustellen¹⁰.

6.1.2 Boden, Altlasten und Kampfmittel

Boden

Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen (§ 1 Abs. 5 BauGB). Bei allen Planungen sind zur Sicherung des Schutzgutes Boden die Ziele und Grundsätze des Bodenschutzes zu berücksichtigen. Gemäß § 1 BBodSchG sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen so weit wie möglich vermieden werden. Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat dafür Sorge zu tragen, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden (§ 4 Abs. 1 BBodSchG).

Altlasten

Nach derzeitigem Kenntnisstand handelt es sich bei dem Vorhabenstandort um keine Altlastenverdachtsfläche. Werden bei Baumaßnahmen Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen bekannt, ist dies entsprechend dem Gesetz über den Schutz des Bodens im Land Brandenburg (Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) vom 6. Juni 1997 unverzüglich der Unteren Immissionsschutzbehörde des Landkreises Elbe-Elster anzuzeigen.

Kampfmittel

Das Plangebiet befindet sich in keinem als kampfmittelbelastet eingestuftem Gebiet¹¹ Maßnahmen der Kampfmittelfreieräumung sind somit nicht erforderlich. Eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens beizubringen.

6.1.3 Immissionsschutzrechtliche Belange

Von gewerblichen Nutzungen können schädliche Umweltauswirkungen in Form von Emissionen auf die schutzbedürftige Nachbarschaft ausgehen. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes sind gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse i. S. d. § 1 Abs. 6 BauGB zu gewährleisten. Der Bauleitplanung kommt daher auch die Aufgabe des vorbeugenden Immissionsschutzes und der Vorsorge zu.

Mit Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub oder Geruch ist lediglich während der Bauphase zu rechnen. Sie beschränken sich auf einen Zeitraum von etwa 3 bis 8 Monaten. Im Zuge der Bauarbeiten sind die einschlägigen Vorschriften zum Lärmschutz zu beachten, erhebliche Beeinträchtigungen der Allgemeinheit und der Nachbarschaft sollen weitgehend vermieden werden.

⁹ Ebd.

¹⁰ Ebd.

¹¹ Landkreis Elbe-Elster, Stellungnahme vom 13.09.2023

Von Solarparks können weiterhin folgende Immissionsarten ausgehen:

- Schallemissionen von Transformatoren- und Wechselrichterstationen
- Elektromagnetische Felder im nahen Umfeld von Kabeln, Transformatoren
- Blendwirkung der reflektierenden Oberflächen der Solarmodule

Diese Immissionsarten sind für die Genehmigungsfähigkeit des Bebauungsplans bzw. des konkreten Bauvorhabens nur dann von Bedeutung, wenn sich potenziell schutzwürdige Immissionsorte im Einwirkungsbereich der Immissionen der Anlage befinden. Zu berücksichtigende Immissionsorte sind i.d.R. Aufenthaltsräume (Wohn-, Schlaf-, Kinderzimmer; ruhebedürftige Arbeitsräume/Büros usw.).

Schallemissionen von Transformatoren- und Wechselrichterstationen

Geräuschemissionen werden bei Photovoltaikanlagen durch technische Anlagen (z.B. Wechselrichterstation, Transformator) hervorgerufen. Je nach Entfernung dieser Anlagen zu den Immissionsorten kann es zu Beeinträchtigungen kommen.

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in ca. 230 m Entfernung.

Somit sind im vorliegenden Fall im unmittelbaren Einwirkungsbereich keine empfindlichen Nutzungen gegeben.

Elektromagnetische Felder im nahen Umfeld von Kabeln und Transformatoren

Strahlungen können von den Solarmodulen, Verbindungsleitungen und Transformatoren ausgehen. Nach allgemeinen Angaben des Landesamtes für Umwelt kann davon ausgegangen werden, dass mit einem Mindestabstand von 5 m zu entsprechenden Anlagen die Grenzwerte eingehalten werden.

Der genannte Grenzwert wird zur umliegenden schutzwürdigen Nutzung eingehalten. Somit sind immissionsrelevante Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

Blendwirkung der reflektierenden Oberflächen der Solarmodule

Einflüsse von Solarmodulen können auf den Menschen durch Lichtreflexionen entstehen, die von den reflektierenden Oberflächen der Solarmodule bei bestimmten Raumwinkelbeziehungen zwischen Sonne, Solarmodul und Immissionsort ausgehen. Für die von Photovoltaikanlagen ausgehenden Blendwirkungen sind vom Normgeber keine Richtwerte festgelegt worden, da potenzielle Wirkungen stark von der Größe des Vorhabens sowie vom konkreten Einzelfall (Topografie, Neigung der PV-Module, sichtverstellende Anlagen/Landschaftselemente, Himmelsrichtung) abhängig sind.

Die Solarmodule werden normalerweise zur maximalen Ausschöpfung der Sonneneinstrahlung überwiegend nach Süden ausgerichtet. Entsprechend dem von der Jahreszeit abhängigen Tagesverlauf des Sonneneinstrahlungswinkels können aber nicht nur südlich der Solarmodule, sondern auch (süd-)östlichen und (süd-)westlich davon Blendwirkungen an relevanten Immissionsorten entstehen.

Zur Identifikation der Immissionsorte sowie möglichen Maßnahmen zur Vermeidung einer Blend-

wirkung wurde ein Blendgutachten durch *IBT 4Light GmbH (Gutachten über die zu erwartende Blendung durch Sonnenreflexionen der geplanten Photovoltaikanlage Merzdorf, 27.03.2024)* angefertigt. Daraus resultiert, dass im vorliegenden Fall Blendwirkungen für den ca. 230 m südlich gelegenen Ortsteil Merzdorf sowie für die Elsterwerdaer Straße entstehen können. Das Gutachten belegt, dass durch eine angepasste Neigung der Module jegliche Blendwirkungen ausgeschlossen werden können. Sichtschutzanlagen sind nicht notwendig. Es wird eine Modulneigung von 8 Grad empfohlen. Es konnte somit nachgewiesen werden, dass die Umsetzung des Vorhabens ohne die Beeinträchtigung immissionsschutzrechtlicher Belange möglich ist.

Da jedoch im Angebotsbebauungsplan die Ermächtigungsgrundlage für eine entsprechende Festsetzung nicht gegeben ist, ist im Baugenehmigungsverfahren anhand des konkreten Vorhabens nachzuweisen, dass die Anordnung der Module zu keinen Blendwirkungen führt.

6.1.4 Gräben im Plangebiet

Entlang der Grenzen des Plangebiets verlaufen verschiedene Gräben, die durch den Gewässerverband „Kleine Elster-Pulsnitz“ unterhalten werden¹².

Nach Absprache mit dem Gewässerverband hält der Geltungsbereich einen Abstand von 5 m zu den Gräben ein, um den Unterhaltungstreifen zu berücksichtigen. Der Geltungsbereich wurde entsprechend zeichnerisch festgesetzt.

Die Gewässerüberfahrten werden während der Bauphase gesichert, um Schäden durch schwere Technik zu vermeiden. Ein entsprechender Hinweis wird auf der Planzeichnung vermerkt.

6.1.5 Kreisstraße

Das Plangebiet wird von der „Elsterwerdaer Straße“ / Kreisstraße K6204 durchquert. Gemäß § 24 Brandenburgisches Straßengesetz sind Abstandsflächen von Bauvorhaben zu Kreisstraßen geregelt.

Nach Absprache mit dem Straßenverkehrsamt werden die Abstände entsprechend deren Vorgaben in der Planung berücksichtigt¹³. Dies wird durch die Baugrenze zeichnerisch festgesetzt. Zusätzlich wurde die Fläche als von Nebenanlagen ausgeschlossene Fläche zeichnerisch und textlich festgesetzt.

Eine Blendwirkung auf die Benutzer der Kreisstraße kann entsprechend Kapitel 6.1.3 vermieden werden.

Für die Änderung bestehender Zufahrten, für Markierungen und Arbeiten längs der Kreisstraße ist die Zustimmung des Straßenbaulastträgers, hier dem Landkreis Elbe-Elster, Gebäudemanagement einzuholen. Bei Inanspruchnahme von Straßenraum sind die Bauarbeiten so durchzuführen, dass die Sicherheit nicht und die Leichtigkeit des Verkehrs möglichst wenig beeinträchtigt werden. Der Antragsteller hat alle zum Schutz der Straßen und des Straßenverkehrs erforderlichen Vorkehrungen zu treffen¹⁴. Dies wird als Hinweis auf der Planzeichnung vermerkt

¹² Gewässerverband „Kleine Elster – Pulsnitz“, Stellungnahme vom 06.09.2023

¹³ Landkreis Elbe-Elster, Bereich Straßenbenutzung im Immobilienmanagement: Stellungnahme vom 24.05.2024

¹⁴ Ebd.

7 Flächenbilanz

Das Plangebiet weist eine Gesamtfläche von ca. 51 ha auf. Ein Flächenanteil von ca. 47 ha wird als SO „PVA“ festgesetzt.

Innerhalb des SO PVA werden lediglich die Flächen für elektrische Betriebseinrichtungen vollständig versiegelt. Die restlichen Flächen bleiben in Form von

- wasserdurchlässigen Wegen,
- Extensivgrünland mit Überdeckung durch Photovoltaikanlagen und
- Extensivgrünland zwischen den Modulreihen
- Flächen für grünordnerische Maßnahmen

unversiegelt.

Festsetzung B-Plan	Fläche in m²
Sondergebiet mit Zweckbestimmung „PVA“	465.679
Private Grünflächen	41.068
Mit Zweckbestimmung „Wildtierkorridor“	18.314
Mit Zweckbestimmung „Acker-Blühbrache“	22.754
Geltungsbereich gesamt	506.749

Tabelle 3: Flächenbilanz – geplante Flächennutzungen

8 Rechtsgrundlagen und Quellen

Der Bebauungsplan basiert auf folgenden Rechtsgrundlagen und Quellen:

Gruenstifter SDJS GmbH: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag „Errichtung einer Freiflächen-Solaranlage, Gemeinde Merzdorf, Landkreis Elbe-Elster“, Stand: August 2024

iBT 4Light GmbH: Gutachten über die zu erwartende Blendung durch Sonnenreflexionen der geplanten Photovoltaikanlage Merzdorf, Stand: 27.03.2024

Planwerk-w Landschaftsarchitektur I Stadtentwicklung: Umweltbericht Bebauungsplan „Solarpark Merzdorf“, Stand: 29.08.2024

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I. S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S.3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Planzeichenverordnung (PlanZV) i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151)

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, Nr. 18)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S.2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)

Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) vom 21.01.2013 (GVBl. I/13 [Nr. 3], S., ber. GVBl. I/13 [Nr. 21]), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. I724, Nr. 9, S. 11)

Brandenburgische Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) erlassen am 24. Mai 2004 (GBI. S. 215) und in Kraft getreten am 1. August 2004, zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.9)

Gemeinsames Landesentwicklungsprogramm Berlin/Brandenburg vom 18.12.2007 (GVBl. I 2007, S. 235)

Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.03.2019 (GVBl. II 2019, [Nr.35])

GL – Gemeinsame Landesplanung Berlin-Brandenburg (2019): Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr. 35 vom 13. Mai 2019. <https://www.landesrecht.brandenburg.de/disservice/public/gvbl-detail.jsp?id=8141> (Zugriff 04.07.2023).

Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf) vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I/07, [Nr. 19], S. 286, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2022 (GVBl.I/22, [Nr. 18], S.6)

Hauptsatzung der Gemeinde Merzdorf in der aktuellen Fassung vom 21.10.2019

Flächennutzungsplan der Gemeinde Merzdorf in der Fassung vom April 1999