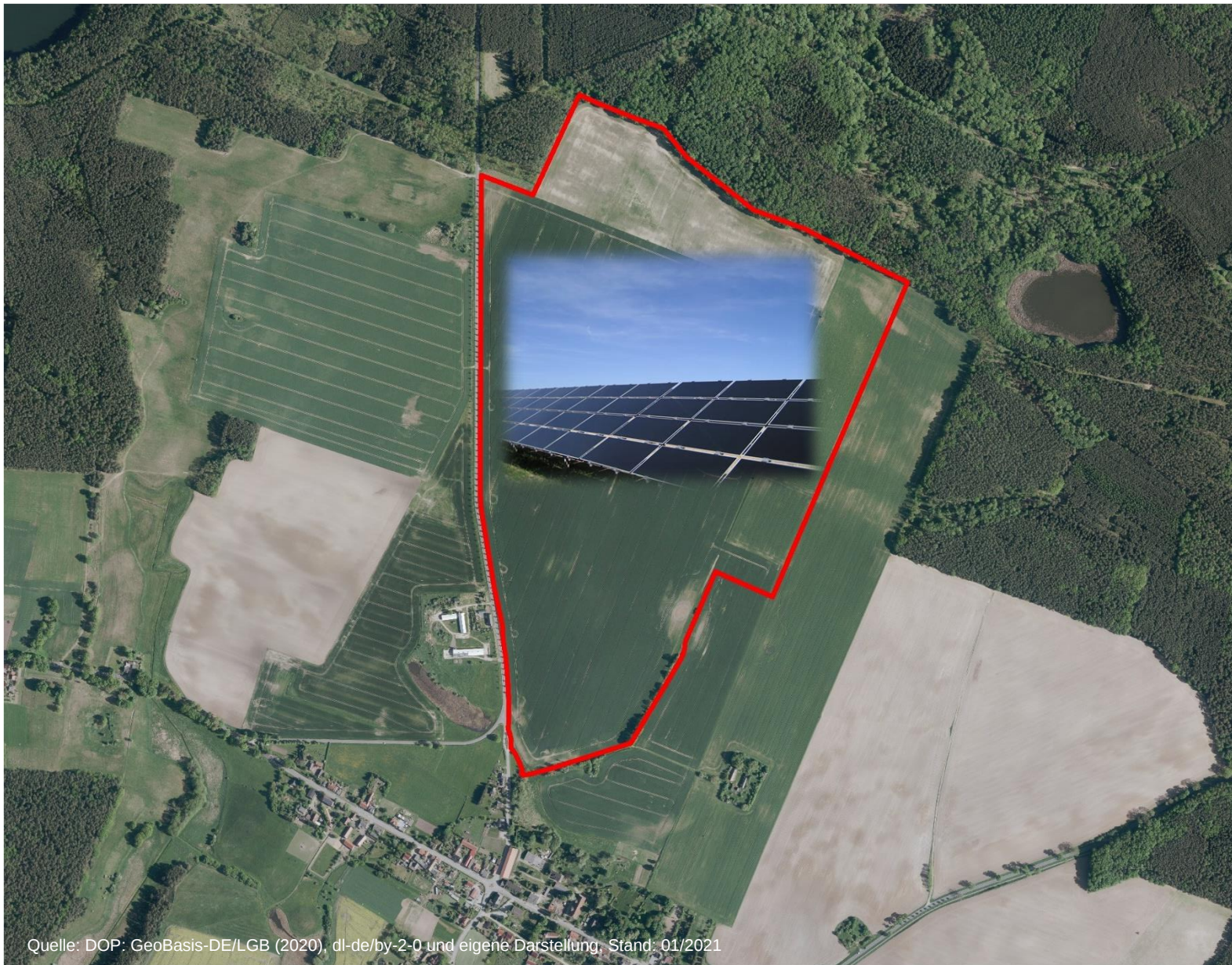


**GEMEINDE ZESCHDORF
ORTSTEIL PETERSHAGEN**

Amt Lebus
Landkreis Märkisch-Oderland

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan
„Solarpark Petershagen“**

**Begründung gem. § 9 Abs. 8 BauGB
- Satzungsexemplar -**



Quelle: DOP: GeoBasis-DE/LGB (2020), dl-de/by-2-0 und eigene Darstellung, Stand: 01/2021

Stand: August 2023

INHALTSVERZEICHNIS	Seite
1 ANLASS UND ZIELSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANES.....	1
2 ABGRENZUNG UND BESCHREIBUNG DES BEBAUUNGSPLANGEBIETES.....	2
2.1 Beschreibung des Bebauungsplangebietes	2
2.1.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes	2
2.1.2 Lage im Siedlungsgebiet/ umgebende Nutzungen	2
2.1.3 Derzeitiger Zustand des Bebauungsplangebietes	3
3 VERHÄLTNIS ZU BESTEHENDEN PLANUNGEN UND VORGABEN	4
3.1 Ziele der Raumordnung	4
3.2 Rechtskräftiger Flächennutzungsplan	5
3.3 Gegenwärtiges Baurecht	6
4 STÄDTEBAULICHES KONZEPT	8
4.1 Vorhaben	8
4.2 Bau- und Freiflächenstruktur	9
4.3 Erschließung	11
4.3.1 Verkehrserschließung	11
4.3.2 Ver- und Entsorgung	11
4.3.3 Energieversorgung.....	11
4.3.4 Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung	12
4.3.5 Löschwasserversorgung	12
4.3.6 Telekommunikation.....	13
4.4 Umweltbelange.....	13
4.4.1 Umweltprüfung und Umweltbericht.....	13
4.4.2 Allgemeines	14
4.4.3 Vermeidung und Minimierung	14
4.4.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	15
4.4.5 Artenschutz.....	15
4.4.6 Wald- und Gehölzschutz	17
4.4.7 Immissionen.....	17
4.4.8 Denkmalschutz	20
5 PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN	22
5.1 Bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	22
5.1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	22
5.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	22
5.1.3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)	23
5.1.4 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	24
5.1.5 Straßenbegrenzungslinie	24
5.1.6 Führung von ober- und unterirdischen Versorgungsleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB).....	24
5.2 Grünordnerische Festsetzungen	24
5.2.1 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	24
5.2.2 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)	24

5.2.3	Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)	25
5.2.4	Flächen für die Landwirtschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB)	25
5.3	Sonstige Festsetzung	25
5.3.1	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)	25
5.3.2	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)	26
5.4	Sonstige Darstellungen	26
5.4.1	Darstellungen des Vorhaben- und Erschließungsplans	26
5.5	Hinweise	26
5.5.1	Pflanzlisten	26
5.5.2	Artenschutz	26
5.5.3	Bodendenkmalschutz	26
5.5.4	Kampfmittel	26
5.5.5	Bodenbelastungen / Altlasten	26
6	MASSNAHMEN ZUR REALISIERUNG	27
6.1	Bodenordnung	27
6.2	Kosten und Erschließungsaufwand	27
6.3	Planungsrecht	27
7	FLÄCHENBILANZ	28

TABELLENVERZEICHNIS	Seite
Tabelle 1: Verfahrensablauf	27
Tabelle 2: Flächenbilanz	28

ABBILDUNGSVERZEICHNIS	Seite
Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes/ Lage im Siedlungsgebiet	2
Abbildung 2: Heutige Verhältnisse im Plangebiet	3
Abbildung 3: Ausweisungen im Flächennutzungsplan Zechdorf-1. Änderung	6
Abbildung 4: Vorhaben- und Erschließungsplan	8
Abbildung 5: Bau- und Freiflächenstruktur	10
Abbildung 6: Einspeisepunkt der Photovoltaikanlage	11
Abbildung 7: Lage des Bodendenkmals	20

1 ANLASS UND ZIELSETZUNG DES BEBAUUNGSPLANES

Durch einen privaten Vorhabensträger wird auf einer heute landwirtschaftlich genutzten Fläche die Errichtung eines Solarparks beabsichtigt.

Auf der Fläche soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Erzeugung erneuerbarer Energie mit einer Gesamtleistung von ca. 66 MWp und Einspeisung in das öffentliche Stromnetz entstehen. Die ausreichend große, unbebaute und anthropogen genutzte Fläche bietet aufgrund ihrer wenig empfindlichen Ortsrandlage (Ortsbild, benachbarte Nutzungen) sehr gute Voraussetzung für eine Solarnutzung. Sie ist Bestandteil des Vorhaben- und Erschließungsplanes (VEP).

Damit wird gem. § 1 Abs. 5 BauGB ein Beitrag zum Klima-, Natur- und Umweltschutz geleistet, der sich auch mit der Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg deckt. Danach soll der Anteil an erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch im Land Brandenburg auf 32 % (mindestens 170 Petajoule-PT) im Jahr 2030 erhöht werden. Bei installierten 10.500 MW Windkraft- und 3.500 MW Photovoltaikleistung im Jahre 2030 sollen Photovoltaikanlagen einen Anteil von 12 PJ leisten. Damit ist es nach Windenergie (82 PJ), Biomasse (58 PJ) der dritt wichtigste regenerative Energieträger. Die hohe Bedeutung von PV-Freiflächenanlagen wird auch im Regionalen Entwicklungskonzept Oderland- Spree der Regionalen Planungsgemeinschaft Oder-Spree (Stand: 08-10/2014, Fortschreibung 2021) herausgehoben. Dabei stellt die Flächenverfügbarkeit in der Region eine Stärke dar, die zukünftig genutzt werden kann, um über den Eigenbedarf hinaus, Strom zu exportieren (Handlungsfeld Strom des energiewirtschaftlichen Leitbildes). Das wird auch vom Wirtschaftsamt/ Räumliche Kreisentwicklung des Landkreises Märkisch-Oderland (Schreiben vom 13.04.2021) bestätigt *„Die Nutzung regenerativer Energien und nachwachsender Rohstoffe an raumverträglichen Standorten soll entsprechend den regionalen Zielvorstellungen zu einer nachhaltigen und integrierten ländlichen Entwicklung führen.“*

Aufgrund der Lage der von der Planung berührten Grundstücke im Außenbereich gem. § 35 BauGB und der geplanten Nutzungs- und Bebauungsabsichten ist das o.g. Vorhaben planungsrechtlich nicht zulässig. Dafür wird ein Vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 Abs. 1 BauGB aufgestellt und im Regelverfahren, d.h. zweistufig, durchgeführt. Die Vorhabenbezogenheit ergibt sich aus dem Antrag und städtebaulichen Erwägungen des Plangebers. Eine Umweltprüfung wird durchgeführt.

2 ABGRENZUNG UND BESCHREIBUNG DES BEBAUUNGSPLANGEBIETES

2.1 Beschreibung des Bebauungsplangebietes

2.1.1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in der Gemarkung Petershagen und berührt in der Flur 1 die Flurstücke 6-11, 19-23, 177, 192, 196, 198, 200.

Die Größe des Bebauungsplangebietes beträgt etwa 75 ha. Die vom Vorhaben betroffenen Grundstücke befinden sich im Eigentum eines Dritten. Der Vorhabenträger ist Pächter der Grundstücke.

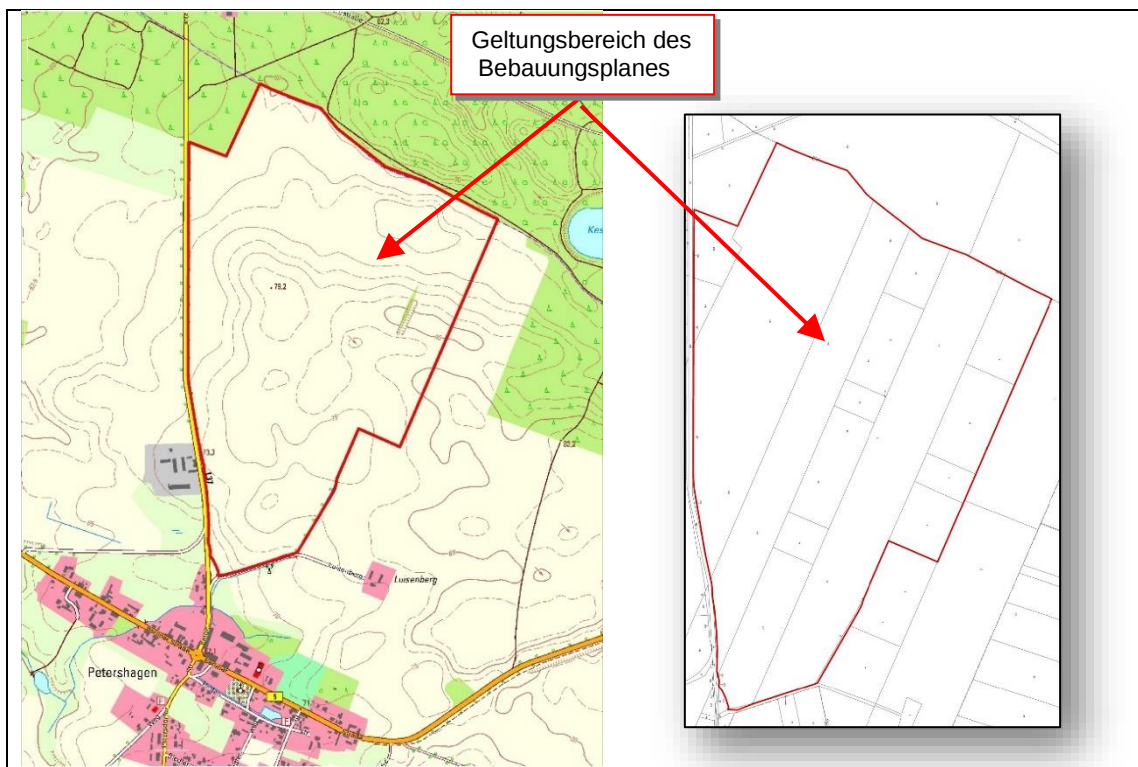
2.1.2 Lage im Siedlungsgebiet/ umgebende Nutzungen

Das Bebauungsplangebiet befindet sich am nördlichen Ortsrand von Petershagen und östlich der Landesstraße L37 (Betonstraße).

Das Plangebiet grenzt im

- Norden an Waldflächen,
- Westen an die Landesstraße L37 (Betonstraße) mit daran anschließenden landwirtschaftlichen Flächen
- Osten und Süden an landwirtschaftliche Flächen,
- Südwesten an einen Ausläufer der Wohnbebauung der Ortslage Petershagen und an eine (ehemals) landwirtschaftlich genutzte Bebauung im Außenbereich (heute ein Wohngebäude mit diversen Nebengebäuden).

Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes/ Lage im Siedlungsgebiet



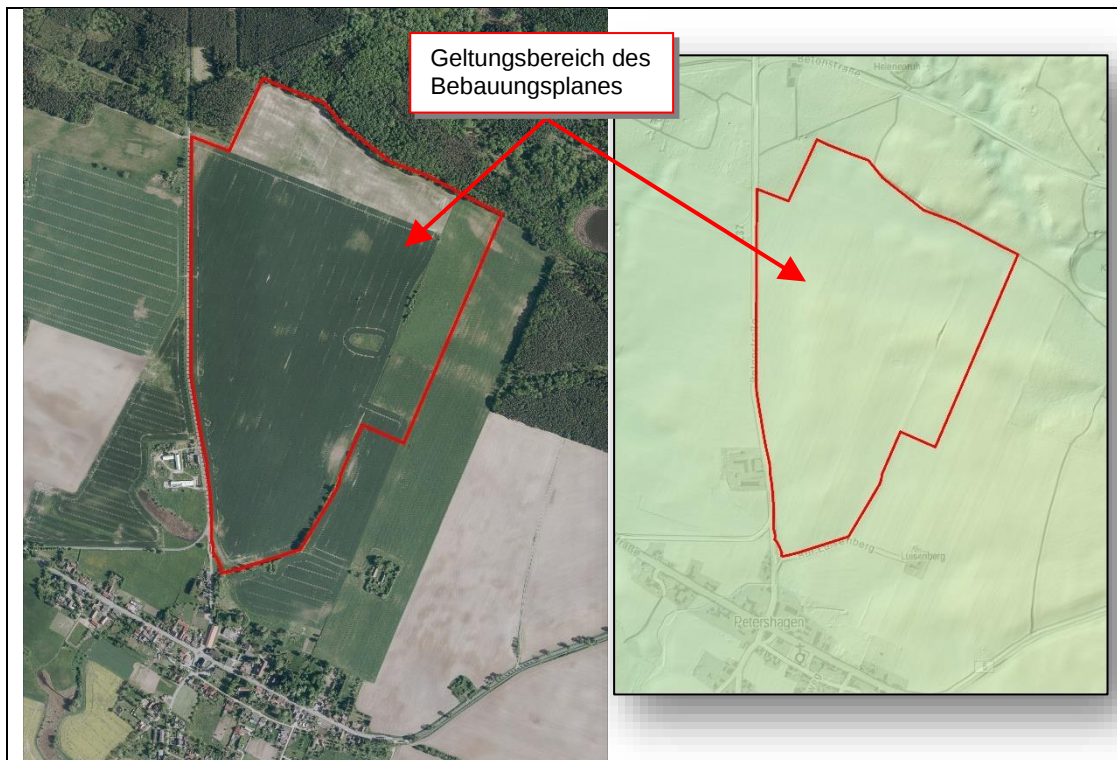
Quelle: DTK10, ALKIS: GeoBasis-DE/LGB (2020), dl-de/by-2-0 und eigene Darstellung, Stand: 01/2021

Innerhalb der südöstlichen landwirtschaftlichen Fläche (Luisenberg) befindet sich ein Außenbereichsgehöft.

2.1.3 Derzeitiger Zustand des Bebauungsplangebietes

Das Plangebiet ist topographisch leicht gewellt, wobei das Gelände im Norden von ca. 60,50 m ü NHN zu einer Erhebung im zentralen Bereich auf ca. 79,5 m ü NHN ansteigt. Markant sind einzelne mit Feldgehölzen bewachsene Gräben im Süden und Osten des Plangebietes. Das Gebiet wird vollständig landwirtschaftlich genutzt. Einzelne unbefestigte Wege verlaufen entlang der Ränder des Plangebietes bzw. querend dieses.

Abbildung 2: Heutige Verhältnisse im Plangebiet



Quelle: DOP, Relief: GeoBasis-DE/LGB (2020), dl-de/by-2-0 und eigene Darstellung, Stand: 01/2021

Gem. Bodenübersichtskarte und Karte des LBGR liegen für die Region übliche Bodenzahlen (überwiegend 30 - 50 und verbreitet <30) vor mit einer mittleren Erosionsgefährdung. Entsprechend der Auskunftsplattform Wasser des LfU liegt das Gebiet außerhalb von Hochwassergefahren- und -risikogebieten.

Folgende Angaben zum Plangebiet wurden durch die Behörden und Träger öffentlicher Belange mitgeteilt:

Untere Bodenschutzbehörde (Schreiben vom 13.04.2021)

„Im Bereich Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Solarpark Petershagen" liegen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlastverdächtigen Flächen, Altlaststandorte sowie Altablagerungen. Schädliche Bodenveränderungen sind nicht bekannt.“

Wasser- und Landschaftspflegeverband „Untere Spree“ (Schreiben vom 22.03.2021)

„der von Ihnen geplante Solarpark grenzt südöstlich des Plangebietes an ein Gewässer der II. Ordnung, für welches der WLTV „Untere Spree“ unterhaltungspflichtig ist. Hier fordert der MTV die Einhaltung eines Abstandes Zaun zur Gewässerböschung von 5 m zur Gewährleistung und Durchführung erforderlicher Gewässerunterhaltungsarbeiten.“

3 VERHÄLTNIS ZU BESTEHENDEN PLANUNGEN UND VORGABEN

3.1 Ziele der Raumordnung

Bezüglich der Planungsabsicht ergeben sich für die Gemeinde Zeschdorf, OT Petershagen (kein zentraler Ort) folgende Erfordernisse der Raumordnung aus dem Raumordnungsgesetz (ROG), dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR).

Danach sollen:

- die Daseinsvorsorge nachhaltig gesichert, nachhaltiges Wirtschaftswachstum und Innovationen unterstützt, Entwicklungspotenziale gesichert und Ressourcen nachhaltig geschützt sowie die räumlichen Voraussetzungen für eine umweltverträgliche Energieversorgung und den Ausbau der erneuerbaren Energien geschaffen werden (§ 2 Abs. 2 ROG);
- die nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung gesichert sowie die regenerativen Energien und nachwachsenden Rohstoffe als integrierter Bestandteil der Kulturlandschaft genutzt werden (§ 4 Abs. 2 LEPro);
- die bestehenden Freiräume in ihrer Multifunktionalität erhalten werden (G 6.1 LEP HR);
- Freiräume mit hochwertigen Schutz-, Nutz- und sozialen Funktionen in einem Freiraumverbund gesichert und entwickelt werden, wobei raumbedeutsame Freirauminanspruchnahmen und Neuzerschneidungen durch Infrastrukturtrassen, die die räumliche Entwicklung oder Funktion des Freiraumverbundes beeinträchtigen, regelmäßig ausgeschlossen werden (§ 6 Abs. 4 LEPro und Z 6.2 LEP HR);
- für Vorhaben der technischen Infrastruktur im Außenbereich sollen vorgeprägte, raumverträgliche Standorte mit- oder nachgenutzt werden (G 7.4 LEP HR);
- zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden (G 8.1 LEP HR).

Für den Planbereich sind in der Festlegungskarte des LEP HR keine zeichnerischen Festlegungen enthalten. Auch liegt er nicht innerhalb einer festgesetzten Flächenkulisse für den Freiraumverbund.

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin/Brandenburg kommt im Schreiben vom 26.03.2021 zu folgender Beurteilung der angezeigten Planungsabsicht:

„Es ist derzeit kein Widerspruch zu Zielen der Raumordnung zu erkennen. (...) Es wird festgestellt, dass sowohl der eingereichte Planentwurf (VBP „Solarpark Petershagen“) als auch die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Zeschdorf im Ortsteil Petershagen den Zielen der Raumordnung derzeit nicht entgegenstehen.“

Zu den aufgeführten Grundsätzen erfolgt nachfolgende Auseinandersetzung unter Verwendung der Bezeichnungen aus dem LEP:

Das Wirtschaftsamt/ Räumliche Kreisentwicklung des Landkreises Märkisch-Oderland (Schreiben vom 13.04.2021) weist unter Bezugnahme auf G 6.1 LEP HR darauf hin: *„Bei den Flächen im Plangebiet handelt es sich um landwirtschaftliche Flächen, die vorrangig der Nahrungs- und Futtermittelproduktion dienen sollten. Um die Inanspruchnahme des Freiraumes aus raumordnerischer Sicht zu minimieren, sollte die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen vorrangig auf militärischen oder wirtschaftlichen Konversionsflächen sowie auf Flächen mit einem hohen Versiegelungsgrad erfolgen.“*

Gem. der Bodenübersichtskarte und Karte des LBGR ist die Bodenzahl <30 in der überwiegenden Bodenzahlspanne von 30 - 50 verbreitet. Im Solargutachten 2009

(Bosch & Partner¹) wurden für diese Böden ein „durchschnittliches Ertragspotenzial“ aggregiert und eine Einbeziehung in die Suchraumermittlung vorgenommen.

Hierbei handelt es sich um den überwiegenden Teil der landwirtschaftlich genutzten Böden in der Region des Flächennutzungsplanänderung verfügt über vergleichbar hohe Ackerzahlen (s. Kap. 2.1.3), dass es keine besonders wertvolle/ seltene Landwirtschaftsfläche ist. Damit wird auch der *„Planungshilfe Freiflächen-Photovoltaikanlagen Oderland-Spree“ entsprochen: „Wir empfehlen daher nur landwirtschaftliche Flächen mit Ertragspotenzialen unter 30 Bodenpunkten einzubeziehen, da diese aufgrund ihrer geringeren Eignung zur landwirtschaftlichen Nutzung ggf. für Solarparks geeignet sein können.“*²

Der Bedarf an erneuerbarer Energie resultiert aus der Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg und der hohen Bedeutung von PV-Freiflächenanlagen gem. Regionales Entwicklungskonzept Oderland- Spree der Regionalen Planungsgemeinschaft Oder-Spree (Stand: 08-10/2014, Fortschreibung 2021). In Ermangelung von ausreichend verfügbaren und geeigneten Flächen, die den EEG-Kriterien entsprechen, sind für (nicht geförderte) PV-Anlagen auch Landwirtschaftsflächen zu nutzen, um die Energie- und Klimaziele (s. auch G 8.1 LEP HR) zu erreichen.

Im Schreiben vom 19.05.2022 teilt die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin/Brandenburg mit: *„Die Planungsabsicht ist an die Ziele der Raumordnung angepasst.“*

Die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree trifft im Schreiben vom 23.05.2022 folgende Beurteilung: *„Es liegen keine rechtskräftigen Ziele und Grundsätze auf Ebene der Regionalplanung vor, die dem Vorhaben widersprechen. Der im Sachlichen Teilregionalplan „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ enthaltene GSP-Ortsteil Lebus wird nicht tangiert (ABl. Nr. 49, S. 1232). Es wurde keine Überlagerung mit Raumnutzungen festgestellt, die einem Solarpark entgegenstehen.“*

3.2 Rechtskräftiger Flächennutzungsplan

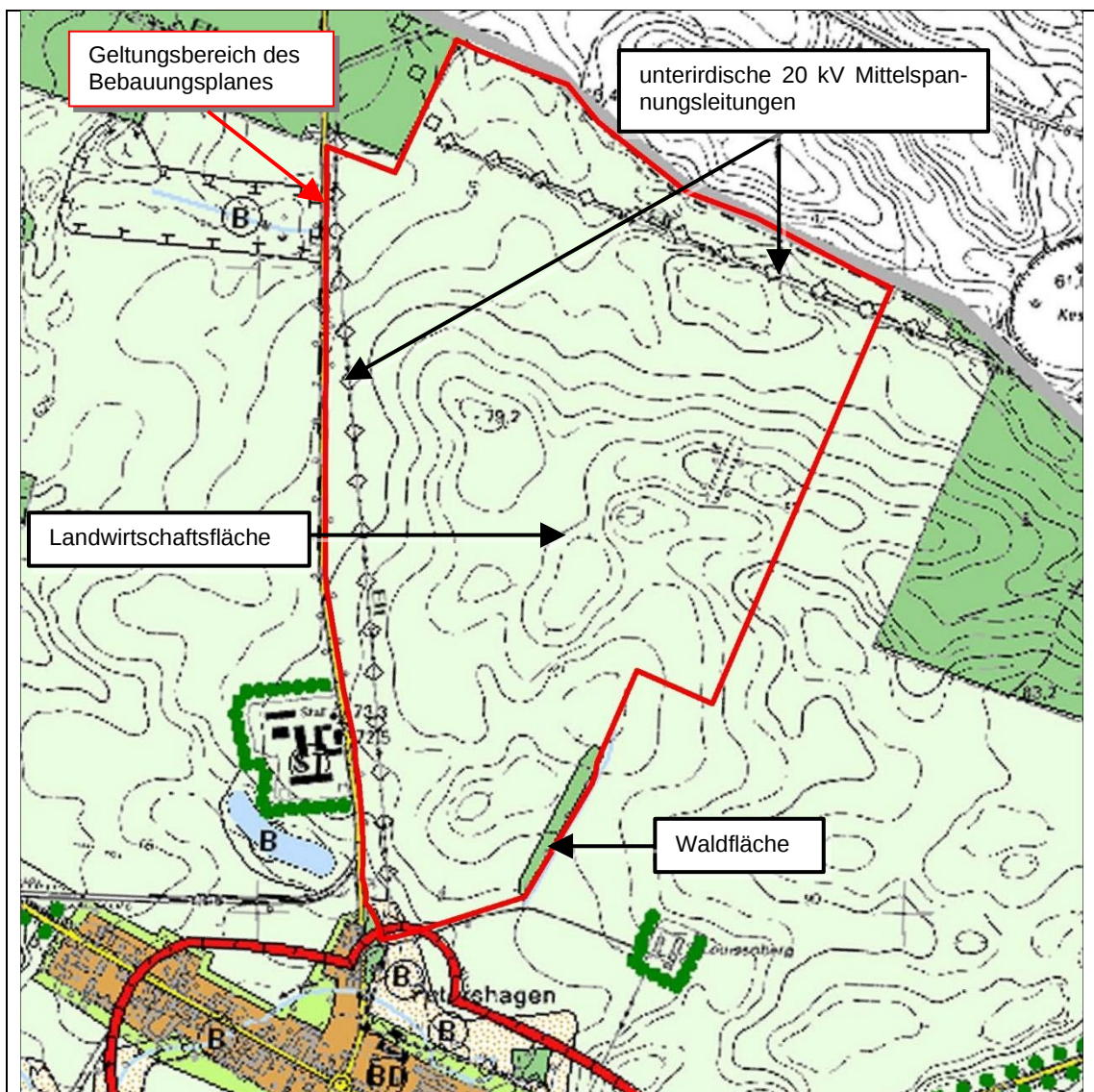
Für die Gemeinde Zeschdorf liegt mit Stand April 2006 ein rechtskräftiger Flächennutzungsplan, 1. Änderung und mit Stand vom 02.11.2009 eine 2. Änderung vor.

Die Inhalte dieses Flächennutzungsplans für das Gemeindegebiet als abgestimmtes und abgewogenes räumliches Gesamtkonzept bilden die Grundlage für die Entwicklung dieses Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan.

Im Flächennutzungsplan werden für das Bebauungsplangebiet eine Landwirtschaftsfläche, eine Waldfläche und zwei unterirdische 20 kV Mittelspannungsleitungen ausgewiesen.

¹ Bosch & Partner GmbH, FH Eberswalde, RA Bohl & Coll (2006): Kriterien und Entscheidungshilfen zur raumordnerischen Beurteilung von Planungshilfen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

² Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree Regionale Planungsstelle, Planungshilfe Freiflächen-Photovoltaikanlagen Oderland-Spree, Datum: 20.11.2020

Abbildung 3: Ausweisungen im Flächennutzungsplan Zeschdorf-1. Änderung

Quelle: Gemeinde Zeschdorf (Ausschnitt OT Petershagen), Flächennutzungsplan-1 Änderung, M 1: 10.000 und eigene Darstellung, Stand: 01/2021

Die beabsichtigten Inhalte des Bebauungsplanes (insbesondere Sondergebiet für Photovoltaik) sind mit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes nicht vereinbar, so dass dafür eine Änderung erforderlich wird. In diesem Sinne hat die Gemeindevertretung in ihrer Sitzung am 16.06.2020 die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Parallel zum Bebauungsplan wird der FNP geändert. Gemäß des Entwicklungsgebotes nach § 8 Abs. 3 BauGB wird damit eine Übereinstimmung des Flächennutzungsplanes mit der wesentlichen Festsetzung des parallel erstellten Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes hergestellt.

3.3 Gegenwärtiges Baurecht

Nach § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Im vorliegenden Fall handelt sich es um ein Gebiet, dass durch seine Lage dem Außenbereich zuzuordnen ist. Dort sind nur privilegierte Bauvorhaben zulässig.

Grundsätzlich zählen Betriebe, die der öffentlichen Elektroenergieversorgung dienen, dazu. Jedoch setzt der Privilegierungstatbestand das Vorliegen einer Ortsgebunden-

heit des Betriebes voraus. Eine Ortsgebundenheit liegt vor, wenn das betreffende Vorhaben nach seinem Wesen und seinem Gegenstand sowie aufgrund der geographischen oder geologischen Eigenart ausschließlich an der fraglichen Stelle betrieben werden kann. Diese strenge Standortgebundenheit ist im Fall eines Solarparks nicht gegeben.

Entsprechend der Ausführungen unter Kap. 1 wird für die landwirtschaftliche Fläche eine neue Bodenordnung vorgesehen, die eine veränderten Bebauungs-, Nutzungs-, Erschließungsstruktur zur Folge hat. Es wird in das städtebauliche Gefüge der Gemeinde eingriffen, so dass die hierdurch ausgelösten Konsequenzen, aufgrund ihrer Vielfalt und ihres Umfangs möglichst frühzeitig und umfassend planerisch bewältigt werden müssen.

Damit und aufgrund des relativ hohen Ansiedlungsdrucks ist die Erforderlichkeit eines Bebauungsplans für die Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung von Petershagen gegeben.

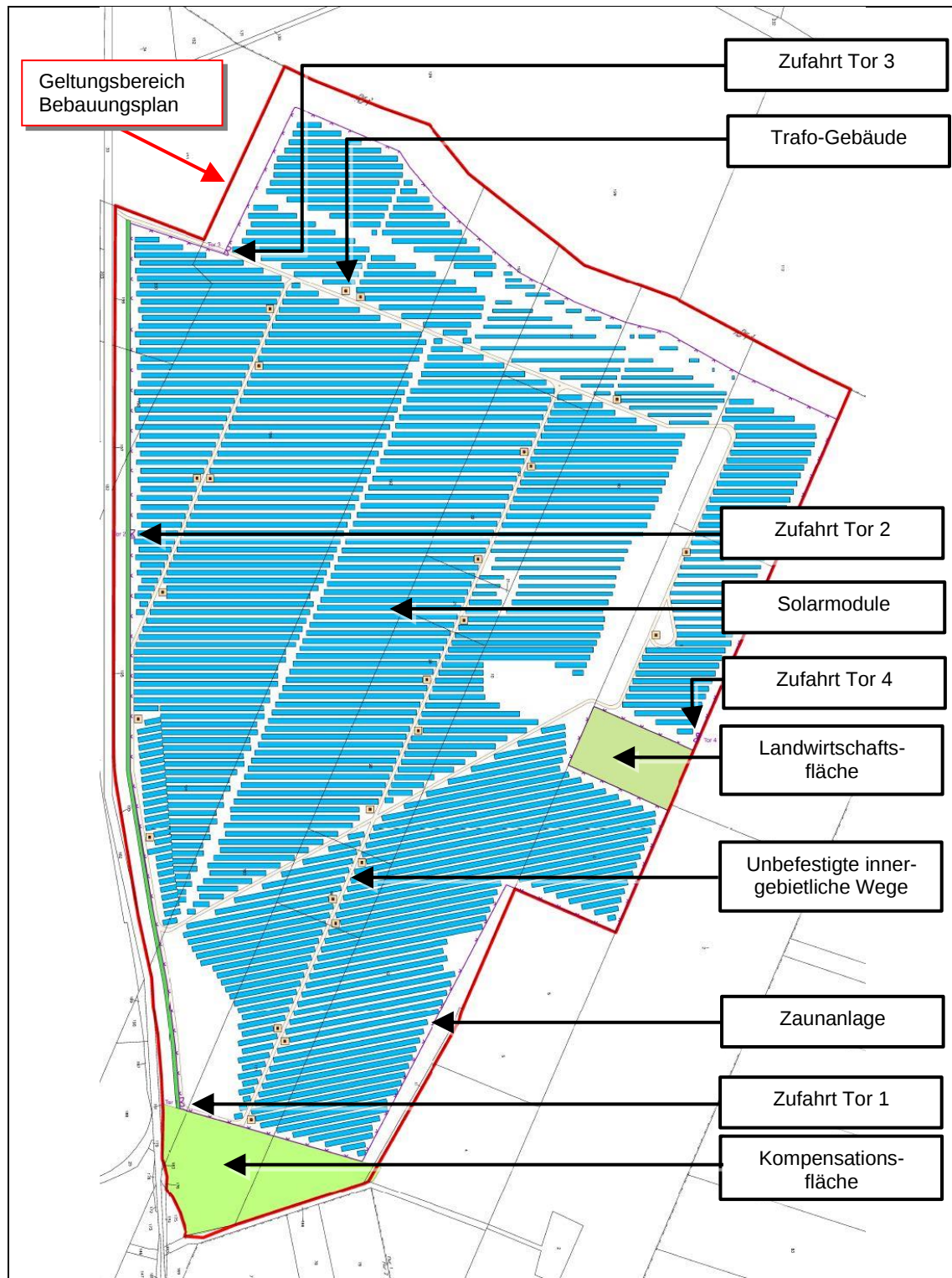
Für das Plangebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor.

4 STÄDTEBAULICHES KONZEPT

4.1 Vorhaben

Dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan liegt das technische Konzept für erdgebundene Photovoltaikanlagen zu Grunde. Von der ca. 75 ha großen Gesamtfläche des Geltungsbereiches sollen etwa 35 ha für die Errichtung der PV-Anlagen (einschließlich Wege) genutzt werden und ist Gegenstand des Vorhaben- und Erschließungsplanes.

Abbildung 4: Vorhaben- und Erschließungsplan



Quelle: ALKIS: GeoBasis-DE/LGB (2020), dl-de/by-2-0 und eigene Darstellung, Stand: 12/2021

Das bisherige Anlagenkonzept sieht eine geplante Anlageleistung von ca. 60 MWp unter Verwendung polykristalliner Module mit Südausrichtung und teilweiser leichter Ausrichtung nach Osten vor. Die jeweiligen Einzelmodule werden in mehreren Reihen auf aufgeständerte Modultische installiert.

Bei den Modultischen handelt es sich um eine in den Boden gerammte Stahlkonstruktion, die einer einfachen Pultdachkonstruktion ähnelt. Im vorliegenden Fall ist eine Anordnung der Modultische in parallelen Reihen (Reihenabstand zwischen ca. 3 m - 23 m) vorgesehen. Der Abstand der Modulreihen ist abhängig von der Höhe der vorangegangenen Modulreihe (Faustformel: ca. dreifache Höhe entspricht dem Abstand der Gestellreihe). Darüber hinaus müssen die Reihen über eine ausreichende Breite für regelmäßige Pflegemaßnahmen (Mahd) verfügen. Unter Berücksichtigung dieser für PV-Freiflächenanlagen typischen und erforderlichen Verhältnisse/ Konfigurationen (Festsetzung der Art der baul. Nutzung) sowie der begrenzten Versiegelung/ Überdeckung (Festsetzung des Maßes der baul. Nutzung) werden keine geringen Reihenabstände eintreten und damit kein städtebauliches Regelungserfordernis. Die Verwendung von Rammfundamenten erlaubt ein Ausgleich von Geländeunebenheiten, so dass keine Bodennivellierungen erforderlich sind. Ein rückstandsloser Abbau ist zu jeder Zeit möglich, so dass auch kein dauerhafter Eingriff in das Gelände stattfindet. Die Oberkante der Module liegt im Mittel bei ca. 3 m über Geländeniveau. Durch die topografischen Gegebenheiten (s. Erhebung) sind auch Modulhöhen von bis zu 5 m nötig. Darüber hinaus sind mehrere Trafogebäude (ca. 25) erforderlich, die an den innergebietlichen Wegen angeordnet werden sollen, um die Entfernungen zu den Wechselrichtern klein zu halten und damit auch geringere Kabelverluste zu gewährleisten. Die geplanten Stringwechselrichter werden an die Unterkonstruktionen der Solarmodule angebracht. Zur Sicherheit, zum Schutz vor Diebstahl und Vandalismus muss die Gesamtanlage eingezäunt werden. Für eine Festsetzung einer Mindestbodenfreiheit (Abstand zwischen Geländeober- und Zaununterkante) besteht kein städtebauliches Erfordernis. Dahingehend sollten insbesondere versicherungsrechtliche Belange berücksichtigt werden. Auch ist zu beachten, dass Groß- bzw. Schalenwild (Rotwild, Rehwild, Schwarzwild) einen Zaun mit entsprechendem Bodenabstand problemlos hochheben oder unterwühlen und auf das Gelände der PV - Anlage eindringen kann. Abgesehen von den damit verbundenen Wildschäden an der Anlage, vorrangig verursacht durch Schwarzwild, ist damit auch eine Verletzungsgefahr der Tiere nicht gänzlich auszuschließen. Das wird durch das Amt für Landwirtschaft und Umwelt/ Agrarentwicklung (Schreiben vom 13.04.2021) bestätigt: *„Sollte im Zusammenhang mit der Errichtung des Solarparks auch die Errichtung eines Zaunes beabsichtigt sein, ist darauf hinzuweisen, dass die Anlage gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 8 BbgJagdG als befriedeter Bezirk gilt. Demnach ruht auf diesem Gebiet die Jagd. Aus diesem Grund sollte die Einzäunung ein Einwechseln von Schalenwild verhindern. Gemäß § 8 Abs. 2 BbgJagdDV sollte der Zaun somit mindestens eine Höhe von 1,50 m aufweisen und am Boden gegen das Hochheben durch Wild geschützt sein. Eine Öffnung von 10 x 20 cm könnte dann in einem Abstand von jeweils mehreren Metern erfolgen.“*

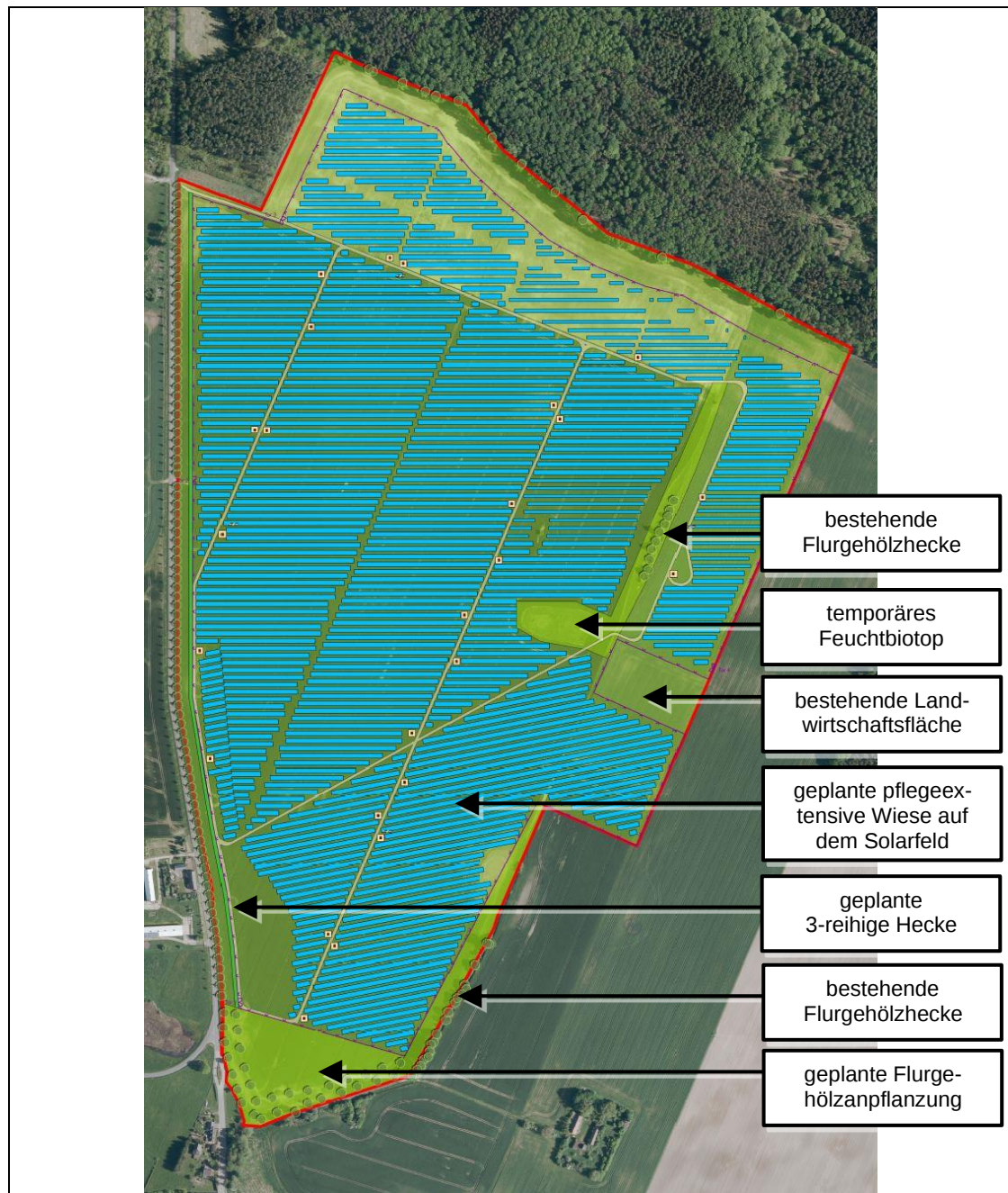
4.2 Bau- und Freiflächenstruktur

Eine Versiegelung im Bereich der Photovoltaikanlagen erfolgt nur dort, wo die Stützen in den Boden gerammt werden und für die o.g. Wege und Trafogebäude. Die restliche Bodenfläche bleibt offen und vegetativ verfügbar. Sowohl die Freiräume zwischen den einzelnen Reihen als auch unter den Modultischen bleiben unversiegelt. Das trifft auch im Wesentlichen für den Bereich der Feuerwehrezufahrt(en) zu. Aufgrund der geringen Nutzung wird sich dort nahezu keine Verdichtung einstellen. Dar-

über hinaus werden keine weiteren versiegelten Flächen (z.B. Stellplätze) vorgesehen. Anlagenbedingt sind auf der Fläche für die Solarmodule keine Baum- und Strauchpflanzungen geplant, die eine Verschattung bewirken würden. Einzig parallel zur Landesstraße sowie auf einer Fläche im südlichen Teil d. B-Plangeltungsbereiches werden Pflanzung geplant, die als Sichtschutz und für Ausgleichsmaßnahmen dienen. Die vorhandenen Flurgehölzhecken bleiben weiterhin erhalten.

Die Freiflächen der PV-Anlage sollen der natürlichen Sukzession überlassen oder durch Einsaat von naturnahen Wildkrautmischung zu einer pflegeextensiven Wiese entwickelt werden.

Abbildung 5: Bau- und Freiflächenstruktur



Quelle: DOP: GeoBasis-DE/LGB (2020), dl-de/by-2-0 und eigene Darstellung, Stand: 12/2021

4.3 Erschließung

4.3.1 Verkehrserschließung

Das Gebiet wird von der Landesstraße L37 (Betonstraße) angebunden.

Dort sieht die bisherige Planung zwei unmittelbare Zufahrten (Tor 1 und 2) und eine abgerückte Zufahrt (Tor 3) vor. Ein weiteres Tor 4 im Nordosten dient dem Havariefall und soll eine Anbindungsmöglichkeit an einen nahen gelegenen Waldweg bieten.

An diese Zufahrten bindet das innergebietliche Wegesystem, bestehend aus zwei Nord-Südachsen mit einzelnen Verbindungswegen, an. Diese Wege werden in einer wassergebundenen Form ausgeführt und verfügen über eine Breite von ca. 5 m.

4.3.2 Ver- und Entsorgung

Es wird davon ausgegangen, dass grundsätzlich eine ausreichende medientechnische Versorgung des Gebietes vom angrenzenden Ort her erfolgen kann. Für die geplante Solarnutzung sind bis auf eine Anbindung an das Stromnetz keine weiteren Erschließungsaufwendungen erforderlich.

4.3.3 Energieversorgung

Die Stromversorgung obliegt der E.DIS Netz GmbH.

Der für die Einspeisung verantwortliche Vorhabenträger ist mit dem Versorgungsunternehmen in Verbindung getreten und sind erste Abstimmungen und Vereinbarungen (u.a. zum Einspeisepunkt) getroffen worden.

Der mögliche Netzanschlusspunkt befindet sich im 110-kV-Freileitungsnetz des Vorhabenträgers, über ein neu zu errichtendes Einspeisumspannwerk, ca. 6,7 km südlich vom Standort der Erzeugungsanlage entfernt. Die Einbindung des Einspeisumspannwerkes erfolgt einsystemig im Stich.

Abbildung 6: Einspeisepunkt der Photovoltaikanlage



Hierzu teilt die E.DIS Netz GmbH (Schreiben vom 10.05.2022) mit: „Eine Aussage zur Anschlussmöglichkeit bzw. Einspeisung der perspektivisch erzeugten Energie wird auf Basis des eingereichten Bebauungsplans nicht getroffen. Zur Anschlussbewertung muss vorhabenkonkret ein Antrag eingereicht werden auf dessen Basis eine netztechnische Bewertung erfolgen kann.“

Eine Gasleitung (110 PE 2002) der EWE NETZ GmbH (s. Schreiben vom 16.03.2021) verläuft östlich neben der Landesstraße 37 aber innerhalb deren Parzelle von der Ortslage bis zur letzten Bebauung des Gehöftes Betonstraße 1. Sie liegt außerhalb des B-Plangeltungsbereiches und muss somit planungsrechtlich nicht berücksichtigt werden.

4.3.4 Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung

Eine öffentliche Ver- und Entsorgung wird für das Vorhaben nicht benötigt. Unabhängig davon teilt der Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Fürstenwalde und Umland (Schreiben vom 01.04.2021) mit *„Der Zweckverband betreibt in Petershagen eine öffentliche Trinkwasserversorgungsanlage. Eine öffentliche Schmutzwasserentsorgungsanlage ist nicht vorhanden, die Entsorgung des Schmutzwassers aus den abflusslosen Sammelgruben erfolgt mittels vom Zweckverband gebundenen Entsorgungsunternehmen. Damit stellt der Zweckverband die öffentliche Aufgabe der Wasserver- und Abwasserentsorgung für die vorhandene Bebauung in Petershagen sicher.“* Innerhalb des Plangebietes sind keine Trinkwasserversorgungs- und Schmutzwasserentsorgungsanlagen des Zweckverbandes vorhanden.

Im Umgang mit dem Niederschlagswasser wird von der Beachtung des Landeswassergesetzes ausgegangen, wonach es im Gebiet versickern sollte, sofern die Bodenverhältnisse es ermöglichen.

Gem. Bodenübersichtskarte und Karte zu den Vernässungsverhältnissen des LBGR liegen überwiegend Braunerde-Fahlerden und Fahlerden mit hoher bis sehr hoher Wasserdurchlässigkeit im wassergesättigten Boden bis 1 m und 2 m unter GOF (<100 cm/d, <300 cm/d), überwiegend ohne Nässeinfluss und sehr hohe jährliche Sickerwasserrate von >201 mm/a vor. Durch den relativ geringen Versiegelungsgrad und die vorhandenen Bodenverhältnisse liegen grundlegend gute Versickerungsverhältnisse vor.

Das wird durch den Zweckverband im o.g. Schreiben bestätigt: *„Die Aufgabe der Niederschlagswasserentsorgung in Petershagen ist nicht auf den Zweckverband übertragen worden. Die vorhandenen Verhältnisse lassen aber eine schadlose Unterbringung des anfallenden Niederschlagswassers ortsnah zu. Für die schadlose Unterbringung des auf den Grundstücken anfallenden Niederschlagswassers gelten die Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes § 55 Abs. 2.“*

4.3.5 Löschwasserversorgung

Gemäß § 3 Abs. 1 Pkt. 1 BbgBKG ist die Löschwasserversorgung (Grundsatz) in Verantwortung der Gemeinde Zeschdorf als Aufgabenträger für den örtlichen Brandschutz und die örtliche Hilfeleistung sicherzustellen. Dafür ist der Löschwasserbedarf gem. Technische Regeln - Arbeitsblatt W 405- des DVGW für Photovoltaikanlagen mit 48 m³/h und eine Förderung von mind. 800 l/min für mind. 2 h für eine angemessene Löschwasserversorgung zu gewährleisten. Gem. W 405, Pkt. 6.3 ist ein maximaler Radius von 300 m zur Löschwasserentnahmestelle einzuhalten.

Hierzu gibt das Amt Lebus i.V.m. dem zuständigen Amtsbrandmeister (Schreiben vom 25.02.2021) folgende Hinweise:

„1. 1.Satz – Die Gemeinde/das Amt hat lediglich den Grundsatz der Löschwasserversorgung im Innenbereich sicherzustellen und nicht im Außenbereich. Die Sicherstellung des Brandschutzes im Außenbereich liegt nicht in der Verantwortung des Trägers des Brandschutzes.“

2. *Der nächste Hydrant befindet sich in der Berliner Straße auf der Höhe der Hausnr. 30 – der Abstand (mittig ausgesehen vom Vorhaben) beträgt 650 m und diese Entfernung kann seitens der Feuerwehr nicht bewerkstelligt werden.*
3. *Bei dem Kesselsee handelt es sich nicht um ein Löschwasserteich oder einer Löschwasserentnahmestelle – es kann dort nicht gewährleistet werden, Löschwasser zu entnehmen; seitens des Landkreises MOL wird ein See auch nicht als Sicherung des Grundschutzes anerkannt*
4. *Der Amtswegführer gibt ebenfalls zu bedenken, dass seines Erachtens eine Zisterne nicht ausreichend ist und empfiehlt zusätzlich einen Löschbrunnen zu bauen.“*

Zum aktuellen Planungsstand werden 4 ausreichend dimensionierte Zisternen vorgesehen, deren Standorte die o.g. Abstände untereinander einhalten und das gesamte B-Plangebiet abdecken.

Die Erschließung für die Feuerwehr soll von der Landesstraße L37 über drei ausreichend breite Zufahrten mit jeweils 5 m breite, verschließbare Tore erfolgen. Die Schließeinrichtungen werden mit der für den Brandschutz zuständigen Stelle abgestimmt. Die innergebietslichen Wege und Aufstellflächen verfügen über eine für die Feuerwehr ausreichende Dimension gemäß DIN 140904. Der Wiesenbewuchs auf den Freiflächen der PV-Anlagen behindert nicht deren Befahrbarkeit.

4.3.6 Telekommunikation

Im Planbereich befinden sich keine Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH Telekom (Schreiben vom 15.04.2021). Es ist kein Neuanschluss beabsichtigt.

Als Alternative und Ergänzung steht Mobilfunk zur Verfügung.

4.4 Umweltbelange

4.4.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

Das Vorhaben ist als Städtebauprojekt nach Nr. 18.7 der Anlage 1 zum UVPG einzuordnen. Aufgrund der Größe der im Bebauungsplangebiet vorgesehenen Grundfläche wird die Mindestgröße (Größenwert 100.000 m²) für UVP-pflichtige Vorhaben (gemäß Anlage 1 Nr. 18.7.1 zum UVPG) erreicht bzw. überschritten.

In § 50 (1) UVPG heißt es bzgl. der Umweltprüfung für Bauleitpläne „Werden Bebauungspläne (...) insbesondere bei Vorhaben nach Anlage 1 Nummer 18.1 bis 18.9, aufgestellt, geändert oder ergänzt, so wird die Umweltverträglichkeitsprüfung (...) im Aufstellungsverfahren als Umweltprüfung sowie die Überwachung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt. Eine nach diesem Gesetz vorgeschriebene Vorprüfung entfällt, wenn für den aufzustellenden Bebauungsplan eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt wird.“

Das wird im Mustereinführungserlass zur Umweltverträglichkeitsprüfung in der Bebauungsplanung (Fachkommission „Städtebau“ der ARGEBAU, 26. September 2001) präzisiert: “

- *Eine Umweltverträglichkeitsprüfung wird immer dann in Betracht kommen, wenn die Prüf- oder Größenwerte für die in den Nummern 18.1 bis 18.8 der Anlage 1 zum UVPG genannten Vorhaben (bauplanungsrechtliche Vorhaben) durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes erreicht werden. (...). In den genannten Fällen findet die Umweltverträglichkeitsprüfung nur im Bebauungsplanverfahren statt.*
- *Soweit absehbar ist, dass im Bebauungsplanverfahren auch die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit eines bestimmten der in Nummer 1 bis Nummer 17 oder*

*Nummer 19 der Anlage 1 zum UVPG genannten Vorhaben vorbereitet wird, ist im Planungsverfahren ebenfalls eine Umweltverträglichkeitsprüfung vorzunehmen.*³

Freiflächen-Photovoltaikanlagen zählen nicht zu den UVP-pflichtige Vorhaben gemäß Anlage 1 zum UVPG.

Vor diesem Hintergrund ist gemäß § 2 Abs. 3 i.V.m. § 2a BauGB im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung (Plan-UP) durchzuführen und die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Der Umweltbericht ist als Teil II gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

4.4.2 Allgemeines

Das Vorhaben liegt am Rande des Siedlungsgebietes. Die Umsetzung der Planung stellt zwar aus naturschutzrechtlicher Sicht einen Eingriff dar; jedoch führen die damit verbundenen Kompensationsmaßnahmen auch zu einer Aufwertung dieser heute landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche:

- nur durch eine neue Nutzung der Fläche kann die genannte Aufwertung erfolgen,
- die Inanspruchnahme von empfindlicheren Außenbereichsflächen und damit ein demgegenüber größerer Eingriff kann vermieden werden,
- es handelt sich bei dem Plangebiet im Ganzen um keine landespflegerisch bedeutende Fläche.

Da mit der Städtebaumaßnahme im Rahmen des Bebauungsplanes auch unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden sind, werden entsprechende Darlegungen erforderlich.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines freiraumbezogenen Schutzgebiets, so dass kein separates Zustimmungsverfahren erforderlich ist.

Die Untere Naturschutzbehörde (Schreiben vom 13.04.2021) weist darauf hin:

„Gemäß der vorliegenden Biotoptypenkartierung, erarbeitet von Dubrow GmbH Naturschutzmanagement mit Stand vom Januar 2021, befinden sich innerhalb des Plangebietes und direkt angrenzend Lesesteinhaufen, die dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG unterliegen. (...)

Innerhalb des Plangebietes und direkt angrenzend sind Feldgehölze mit überwiegend heimischen Gehölzarten kartiert worden. Diese können in bestimmter Ausprägung dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegen. (...)

Innerhalb des Plangebietes befindet sich südwestlich auf dem Flurstück 10 ein Feldgehölz mit einem temporären Kleingewässer. Dieses gesetzlich geschützte Biotop ist in der Karte der Biotoptypen aufzunehmen.“

4.4.3 Vermeidung und Minimierung

Der Eingriff soll schwerpunktmäßig durch folgende Maßnahmen vermieden bzw. reduziert werden:

- Umsetzung und Planung auf einer bereits vorbelasteten, anthropogen geprägten Fläche mit geringerem Konfliktpotenzial (alle Schutzgüter),

³ Fachkommission „Städtebau“ der ARGEBAU, „Mustereinführungserlass zur Umweltverträglichkeitsprüfung in der Bebauungsplanung“, 26. September 2001.

- die durch die untere Naturschutzbehörde mitgeteilten geschützten Biotop werden im Bebauungsplan zum Erhalt sowie zur weiteren Pflege und Entwicklung festgesetzt (Schutzgut Flora/ Fauna),
- Erhalt von Grünstrukturen zur Versickerung von Niederschlagswasser (Schutzgüter Boden, Wasser) und zur lokalklimatischen Regulierung (Schutzgut Klima/Luft/Lärm),
- Minimierung bzw. Regulierung der Bodenversiegelung auf das nötige Maß (Schutzgüter Boden/Wasser, Klima/Luft/Lärm),
- entscheidende Festsetzungen, die den Charakter der Bestandssituation beeinflussen oder verändern könnten, werden in ihrer Art und Zielsetzung in bestandsverträgliche bzw. den umgebenden Wirkungsbereich angepasst formuliert (Schutzgut Landschaftsbild-/Ortsbild und Erholung).

4.4.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die planseitigen Eingriffe, die durch den Bebauungsplan vorbereitet werden, berühren im Wesentlichen die Versiegelungen im Sondergebiet der PV-Anlage.

Der landespflegerische Ausgleich für die unvermeidbaren Eingriffe erfolgt im Wesentlichen von Festsetzungen

- zur Anpflanzung und Entwicklung einer arten- und blütenreichen Wiesenfläche auf der Baugrundstücksfläche und einer Hecke entlang der Landesstraße L37 (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB),

sowie

- zur Entwicklung privater Grünflächen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) i.V.m. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.), hier M1 zur Anpflanzung und Entwicklung einer Flurgehölzhecke, M2 Erhaltung und Entwicklung eines naturnahen Grabens, M3 Erhaltung und Entwicklung eines naturnahen Feuchtbiotops

Danach kann der neue Ausgleich innerhalb des Plangebiets erfolgen.

Parallel zum Bebauungsplan werden im Umweltbericht nähere Ausführungen zu Natur und Landschaft, insbesondere zum Eingriff und Ausgleich gemacht. Die sich daraus ergebenden Festsetzungen sind in den Bebauungsplan eingearbeitet worden.

4.4.5 Artenschutz

Neben den vorgenannten Umweltbelangen ist im Bebauungsplanverfahren zu prüfen, ob der Vollzug des B-Planes im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG grundsätzlich möglich ist. Ein Bebauungsplan, dessen Umsetzung wegen eines Verstoßes gegen die artenschutzrechtlichen Verbote scheitern muss, ist unzulässig.

Bzgl. artenschutzrechtlicher Belange wird in einem Artenschutzfachlichen Fachbeitrag (DUBROW GmbH Naturschutzmanagement, Stand Januar 2021, Fortschreibung Dezember 2021) geprüft, ob durch das Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt und daraus die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten und ggf. die Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG resultieren können.

Anhand der vorhandenen Biotopstruktur des Untersuchungsgebiets und mehrerer Kartierungen wurden eine Betroffenheit der Artengruppen Avifauna, Fledermäuse,

Zauneidechsen und Amphibien ermittelt. Im Fachbeitrag wurden nachfolgende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erarbeitet, mit der planerisch auf das Vorkommen der Arten reagiert werden soll:

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

- „MV1: Um einen artenschutzrechtlichen Konflikt mit Brutvögeln zu vermeiden, sind Rodungsmaßnahmen nur außerhalb der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) durchzuführen. Sollten Rodungen einzelner Gehölze in der Brutzeit erforderlich werden, sind die Gehölze davor auf ein Vorkommen von Brutstätten durch einen Experten zu überprüfen.
- MV2: Im Untersuchungsgebiet gibt es 3 zu erhaltene Biotop. Um diese nicht zu beschatten, ist ein ausreichender Abstand von ca. 4 m Breite zwischen den zu schützenden Biotopen und den Modulen einzuhalten. (...)
- MV3: Um einen Konflikt mit Zauneidechsen zu vermeiden, ist entlang der nördlichen Plangebietsgrenze am Waldrand, inklusive der Lesesteinhäufen, ein Zauneidechschenschutzzaun aufzustellen. Dieser ist bündig mit dem Amphibienschutzzaun aufzustellen.
- MV4: Um ein Einwandern der Amphibien in das Vorhabengebiet zu vermeiden, ist, mit Ausnahme des Nordens, um das gesamte Vorhabengebiet Amphibienschutzzaun aufzustellen. Der Amphibienzaun ist bündig mit den Zauneidechschenschutzzaun im Norden aufzustellen.
- MV5: Während der gesamten Bauzeit ist eine ökologische Baubegleitung durchzuführen. Die ökologische Baubegleitung ist unter anderem durchzuführen, um die Zauneidechsen- und Amphibienschutzzäune regelmäßig hinsichtlich der Funktionalität zu überprüfen und das Baufeld nach Individuen abzusuchen und ggf. hinter den Bauzaun zu bringen.
- MV6: Sollten die Baumaßnahmen in der Brutzeit fortgesetzt werden, müssen auf dem gesamten Gelände Flatterbänder aufgestellt werden und der Bewuchs muss sehr niedrig gehalten werden. Dies muss getan werden, um das Ansiedeln von Bodenbrütern während der Bauphase zu verhindern.“

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen):

- „MA1: Im Plangebiet soll eine Extensivierung der zuvor intensiv genutzten Fläche durchgeführt werden. Dazu soll gebietseigenes dem Standort entsprechende Saatgut in den Boden eingebracht werden. Die Bewirtschaftung der Fläche erfolgt entweder durch Beweidung mit Schafen oder durch 1 -2 Mahden pro Jahr. Der Mahdzeitpunkt soll dem vorhandenen Vogel- und Insektenartenspektrum angepasst sein. Bei der Planung der Mahd ist zu beachten, dass sie außerhalb der Brutzeit erfolgt.
- MA2: Für die 17 Feldlerchen-Brutpaare im Untersuchungsgebiet werden 17 Ersatzhabitate im Plangebiet hergestellt. Dafür wird auf 4 Fläche von insgesamt 8,5 ha (0,5 ha pro Brutpaar) eine artenreiche Aussaat ausgebracht. (...) In den Feldlerchen-Ersatzhabitaten erfolgt die Mahd nur 1-2-mal pro Jahr. Zusätzlich ist darauf zu achten das die Mahd außerhalb der Brutzeit stattfindet.“

Die entsprechenden Maßnahmen und Nachweise sind in Abstimmung mit der uNB im engen zeitlichen Zusammenhang mit den Bauvorhaben zu planen und zu realisieren.

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen MV2 wird im Bebauungsplan weitestgehend durch die Abgrenzungen der im Bebauungsplan nach §§ 1 Abs. 9 Nr. 15 und Nr. 20 BauGB festgesetzten Flächen M1-M3 planungsrechtlich gesichert. Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen MA1 wird im Bebauungsplan durch die textliche Festsetzung Nr. II 2 zur Begrünung und Bepflanzung der Baugrundstücksfläche (§§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25a BauGB) berücksichtigt.

Die anderen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen können aufgrund fehlenden bodenrechtlichen Bezugs nicht nach § 9 Abs. 1 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt werden. Außerdem stehen sie im Zusammenhang mit der naturschutzfachlichen Baubegleitung (Ermittlung der am besten geeigneten Standorte).

Es ist beabsichtigt, gemäß § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB anstelle von Festsetzungen im Bebauungsplan vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB (Städtebaulicher Vertrag) mit dem Vorhabensträger auch bzgl. der Vermeidungs-/ Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie der CEF-Maßnahmen zu treffen. Damit wird gewährleistet, dass mit dem Vorhaben keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verbunden sind.

4.4.6 Wald- und Gehölzschutz

Der Landesbetrieb Forst Brandenburg weist im Schreiben vom 14.04.2021 darauf hin:

„Im Geltungsbereich des „3. Änderung des FNP Zeschdorf, OT Petershagen (Vorwurf Stand Jan 2021) sowie im vorhabenbezogenen B- Plan "Solarpark Petershagen" ist kein Wald betroffen. Die im Planungsgebiet des Bebauungsplans „Solarpark Petershagen" befindlichen Baumgruppen erfüllen nicht die Kriterien zum Vorliegen der Waldeigenschaft gem. §2 LWaldG. Demzufolge stehen dem Vorhaben keine forstrechtlichen Hinderungsgründe entgegen.“

Die im südöstlichen und im nordöstlichen Bereich des Bebauungsplangebietes liegenden prägnanten Feldgehölzhecken werden entsprechend ihres Bestandes zum Erhalt festgesetzt.

Weitere einzelstehende Gehölze unterliegen den Vorgaben der Brandenburgischen Baumschutzverordnung (BbgBaumSchV). Für einen darüberhinausgehenden Schutz durch eine Erhaltungsfestsetzung im Bebauungsplan besteht kein städtebauliches Erfordernis. Im B-Plan muss nichts geregelt werden, was per Gesetz schon geregelt ist.

Durch die relativ großzügigen Festsetzungen des Bebauungsplanes (Baufenster) ist keine (planseitig) zwingende Rodung/Beseitigung der Gehölze erforderlich, d.h. sie können weiterhin erhalten bleiben. Für den Fall, dass im Planvollzug ein Eingriff (Rodung) erforderlich wird, ist gem. o.g. BbgBaumSchV zu verfahren und unter Berücksichtigung des konkreten Einzelfalls (Art und Umfang zum jeweiligen Zeitpunkt) ein Ersatz zu erbringen. Für den Ersatz stehen innerhalb des Bebauungsplangebietes (private Grünfläche und die Baugebietsfläche, die nicht von der GRZ erfasst wird) ausreichend geeignete und im Nutzungsrecht (Pacht) des Vorhabenträgers befindliche Flächen zur Verfügung.

4.4.7 Immissionen

Hinsichtlich der Verträglichkeit der beabsichtigten Nutzung am gewünschten Standort sind die Immissionen, die vom und auf das Plangebiet einwirken, zu berücksichtigen.

Auf das (Neubau)Vorhaben einwirkende Immissionen

Das geplante Sondergebiet „Photovoltaik“ verfügt über keinen erhöhten Schutzstatus gegenüber den benachbarten (Bau)Gebieten bzw. Nutzungen (Landwirtschaft und

Wald). Durch die Landwirtschaft kann es zu Staubimmissionen kommen, die den Betrieb der PV-Anlage beeinträchtigen können.

Vom (Neubau)Vorhaben ausgehende Immissionen

Ein Thema bei Photovoltaikanlagen ist immer wieder eine mögliche Blendwirkung der Module.

Ziel der Solarmodule ist es, möglichst viel Sonnenlicht zu absorbieren und in Strom umzuwandeln und möglichst wenig Sonnenlicht ungenutzt durch Reflexion zu verlieren. Sie sind deshalb so konstruiert, dass Reflexionen weitestgehend vermindert werden.

Das Reflexionsverhalten von Solarmodulen ist abhängig von den Oberflächeneigenschaften der bestrahlten Module und dem Einfallswinkel des Lichts. Dabei nimmt die Reflexion zu, je flacher die Sonne auf die Module scheint. Für gängige Module stellt sich das Blendverhalten gemäß der Reflexionskurve wie folgt dar: Treffen die Sonnenstrahlen senkrecht auf das Modul, entspricht dies einem Einfallswinkel von 90°. Von 90° bis zu etwa 45° Einfallswinkel beträgt die Reflexion unter Berücksichtigung aller wesentlichen absorbierenden und reflektierenden Schichten des Moduls unter 8 % der eingestrahlteten Lichtmenge. Sie vermindert sich durch übliche Verschmutzung auf Werte von 4-6 %. Wird der Einfallswinkel flacher, steigt der Wert bis zu einem Einfallswinkel von 20° langsam auf etwa 25 % Reflexion an, um dann steil bis zu einem Einfallswinkel von etwas über 0° (d.h. fast parallel zur Modulfläche) auf 100 % Reflexion anzusteigen.

Bzgl. der maßgeblichen Immissionsorte und -situationen heißt es im Kap. 8.3 der Licht-Leitlinie Brandenburg vom 16. April 2014: *„Ob es an einem Immissionsort im Jahresverlauf überhaupt zur Blendung kommt, hängt von der Lage des Immissionsorts relativ zur Photovoltaikanlage ab. Dadurch lassen sich viele Immissionsorte ohne genauere Prüfung (wie in den Abbildungen 2 bis 4 dargestellt) schon im Vorfeld ausklammern:*

- *Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden (...), erfahren erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen. Lediglich bei ausgedehnten Photovoltaikparks könnten auch weiter entfernte Immissionsorte noch relevant sein.*
- *(...)*
- *Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind (...), brauchen nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrecht angeordnete Photovoltaikmodule) berücksichtigt zu werden.*

Hinsichtlich einer möglichen Blendung kritisch sind Immissionsorte, die vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als ca. 100 m von dieser entfernt sind (...). Hier kann es im Jahresverlauf zu ausgedehnten Immissionszeiträumen kommen, die als erhebliche Belästigung der Nachbarschaft aufgefasst werden können.“

Im vorliegenden Fall befinden sich die wesentlichen Immissionsorte (Wohnbebauung der Ortslage Petershagen) und das Außenbereichsgehöft am Luisenberg außerhalb des 100 m- Abstandes und im Süden der PV-Anlage. Nach Licht-Leitlinie sind dort keine erheblichen Blendungen durch die PV-Anlage zu erwarten. Um eine „gefühlte“ Belästigung zu vermeiden, bleibt die bestehende Feldgehölzhecke erhalten und wird nach Südwesten erweitert, um als natürlicher Sichtschutz zu dienen. Darüber hinaus sorgen auch vorhandene dichteren Grünstrukturen (Sträucher, Baumreihen/ -

gruppen) und diverse Nebengebäude zwischen dem Vorhabengrundstück und den bewohnten Bereichen für eine weitere Abschirmung.

Demgegenüber befinden sich die L37 (Betonstraße) westlich und das einzelne (Außenbereichs)Wohngebäude südwestlich und innerhalb des 100 m- Abstandes von der PV-Anlage. Zur Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung durch Blendwirkung, soll parallel der westlichen Plangebietsgrenze und in Ergänzung der vorhandenen Baumallee entlang der L37 eine 3-reihig Sichtschutzhecke angelegt werden.

Die Abteilung Immissionsschutz des Landesamtes für Umwelt kommt im Schreiben vom 29.03.2021 zu folgender Beurteilung: *„Es wird darauf hingewiesen, dass anhand der textlichen Festsetzung (II. 3.) nicht beurteilt werden kann, ob der Bewuchs der Sichtschutzhecke bis zur Höhe der Moduloberkante von 5,0 m gesichert ist. Art und Umfang der geeigneten Maßnahmen hängen von der genauen Standortsituation und einem hohen Detaillierungsgrad zu den Kenntnissen des Vorhabens wie Aufstellort, Neigungswinkel und Art der Module zusammen. Unter Berücksichtigung der Lage der kritischen Immissionsorte erfordert das Vorhaben eine sorgsame Planung mit Maßnahmen der Minderung und Vermeidung von Blendwirkungen, die zu untersuchen sind, ggf. im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren.“*

Darüber hinaus weist sie auf Geräusche hin:

„Geräuschemissionen bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen werden durch technische Anlagen wie z.B. Wechselrichterstationen und Transformatoren hervorgerufen. Je nach Entfernung dieser Anlagen zu den Immissionsorten, kann es zu Beeinträchtigungen durch Lärm kommen. In den Planungsunterlagen ist darzulegen, dass Geräuschemissionen keinen Konflikt zur Wohnnutzung in der Betonstraße 1 hervorrufen können. Aufgrund der Lage und der vorhandenen Abstände können diesbezügliche Konflikte für die Ortslage Petershagen bzw. das Einzelgehöft Luisenberg ausgeschlossen werden.“

Die Standorte für die Transformatoren sind im Bebauungsplan eingetragen. Danach sind sie an der nächsten Stelle etwa 150 m vom Wohngebäude der Betonstraße 1 entfernt. Es ist beabsichtigt, die Wechselrichterbänke dezentral unterhalb der Modulische luftumspült hängend zu befestigen. Gegenüber Zentralwechselrichtern erweisen sich Strangwechselrichter als besonders geräuscharm. Der wesentliche Emittent für die Wohnbebauung ist die unmittelbar angrenzende Landesstraße 37 (Verkehrszahlen 2015: 2.317 KFZ/d, davon 199 LKW, Prognose 2030: 2.000 KFZ/d m. SV-Anteil 7 %), so dass evtl. Lärmimmissionen vom Solarpark vernachlässigt werden können.

Im Schreiben vom 27.05.2022 trifft die Abteilung Immissionsschutz des Landesamtes für Umwelt folgende Einschätzung *„Anhand der Darstellung der voraussichtlichen Solarmodule in der Planzeichnung ist der Abstand zwischen Wohngebäude Betonstraße 1 und den Solarmodulen bereits vergrößert. Ebenfalls ist die Modulausrichtung (leichte Ausrichtung nach Osten) geringfügig angepasst worden (siehe Kap. 4.1 der Begründung). Die Festsetzung einer dreireihigen Sichtschutzhecke dient ebenfalls der Minderung und Vermeidung von Blendwirkungen. Die Hinweise aus der letzten Stellungnahme des LfU zum Belang Immissionsschutz bezüglich der Sichtschutzhecke / Sicherung bis zur Höhe Moduloberkante gelten fort. Weiterhin wurden Angaben zur voraussichtlichen Lage der Transformatoren getroffen. Konflikte aufgrund von Geräuschemissionen am Wohngebäude Betonstraße 1 können nunmehr ausgeschlossen werden. (...)*

Fazit:

Aus immissionsschutzfachlicher Sicht ergeben sich zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Petershagen“ der Gemeinde Zeschdorf, OT Petershagen, Stand Dezember 2021, keine Bedenken.

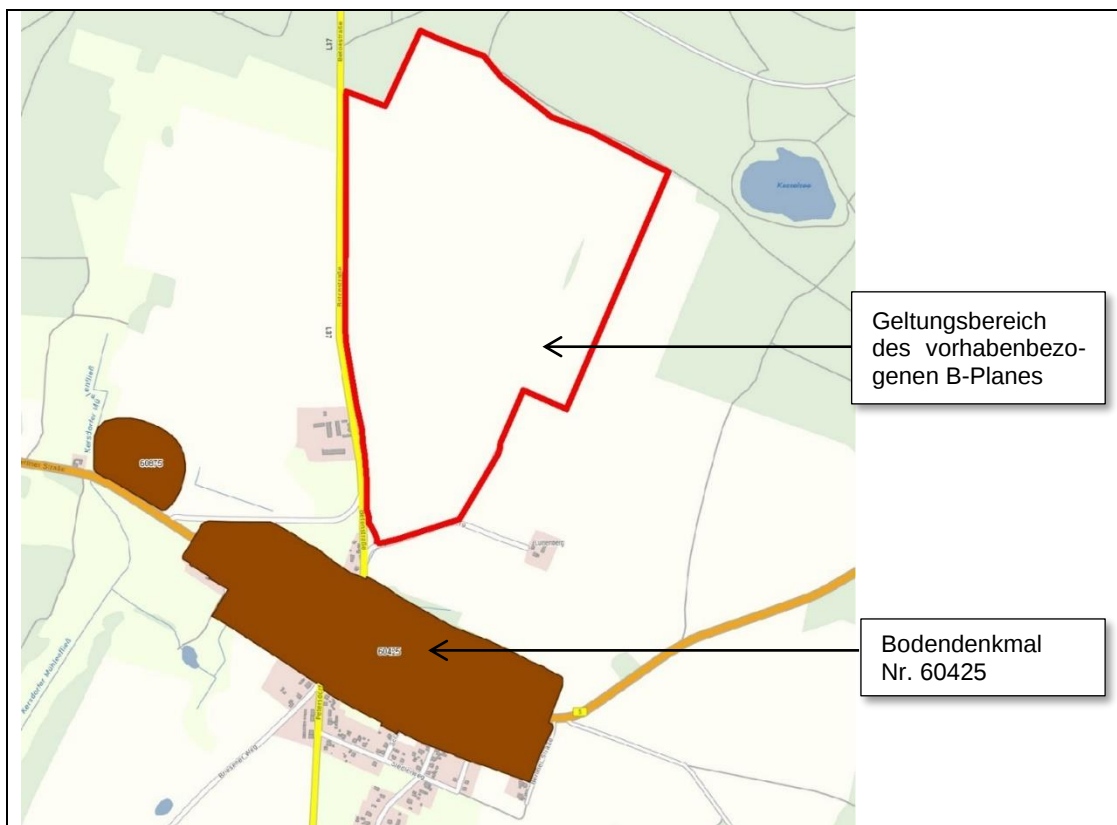
Art und Umfang der geeigneten Maßnahmen hängen von der genauen Standortsituation und einem hohen Detaillierungsgrad zu den Kenntnissen des Vorhabens wie Aufstellort, Neigungswinkel und Art der Module zusammen. Unter Berücksichtigung der Lage der kritischen Immissionsorte erfordert das Vorhaben eine sorgsame Planung mit Maßnahmen der Minderung und Vermeidung von Blendwirkungen, die zu untersuchen sind, ggf. im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren.“

Weitere Emissionen sind vom Solarpark nicht zu erwarten. Unter Berücksichtigung der o.g. Punkte resultieren keine neuen Konflikte, die zu bewältigen sind.

4.4.8 Denkmalschutz

Gem. Denkmalliste des Landes Brandenburg (Stand: 31.12.2019) sind im Plangebiet weder Bodendenkmale noch Denkmale übriger Gattungen vorhanden.

Durch die Untere Denkmalschutzbehörde (Schreiben vom 13.04.2021) wurde mitgeteilt: „Das Bauvorhaben befindet sich im Bereich des Bodendenkmals Nr. 60425 „Mittelalterlich-/neuzeitlicher Dorfkern“. Sämtliche Erdarbeiten in diesem Bereich bedürfen der archäologischen Begleitung.“ Da das Bodendenkmal Nr. 60425 an der kürzesten Stelle etwas über 90 m vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes entfernt ist, ist keine nachrichtliche Übernahme im Bebauungsplan erforderlich.

Abbildung 7: Lage des Bodendenkmals

Quelle: LGB (Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg) Geoportal Brandenburg, 2021 und eigene Darstellungen

Im Schreiben vom 14.06.2022 teilt die Untere Denkmalschutzbehörde mit *„Nach Einsicht in die Unterlagen kann ich Ihnen mitteilen, dass von der geplanten Baumaßnahme keine z. Z. bekannten Bau- und/ oder bodendenkmalpflegerischen Belange gemäß des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes — BbgDschG berührt werden. Die Erarbeitung einer denkmalrechtlichen Erlaubnis/ Stellungnahme ist somit nicht notwendig.“*

5 PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN

5.1 Bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen

5.1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Sondergebiet „Photovoltaik“

Das Gebiet wird als sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Abs. 2 BauNVO für die Nutzung erneuerbarer Energien (hier: Photovoltaik) festgesetzt.

Zweckbestimmung ist die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaikanlage mit dafür erforderlichen Nebenanlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie aus Sonnenenergie und deren Einspeisung ins öffentliche Stromnetz. Innerhalb dieses Baugebietes sind nur bauliche Anlagen zulässig, die dem Betrieb dieser Zweckbestimmung dienen, z.B. Solarkollektoren, Wechselrichter und Transformatorstation. Da sich diese Nutzung von den in Baugebieten nach §§ 2 bis 10 zulässigen Nutzungen z.T. wesentlich unterscheidet, ist eine Festsetzung als Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 BauNVO erforderlich.

Als wesentliches Unterscheidungsmerkmal zu anderen Baugebieten müssen alle dort zulässigen Nutzungen der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ zuzuordnen sein. Das betrifft als Hauptnutzungsart die Solarmodule und als „dienende“ Nutzungsart die Nebengebäude/-anlagen (Trafostation, Wechselrichter, Übergabe-/Verteilstation, Einfriedung und Kameramasten).

Anderweitige Nutzungen, die nicht dieser Zweckbestimmung entsprechen (z.B. Wohnen, Gewerbebetriebe aller Art), sind nicht Bestandteile der im Sondergebiet zulässigen Nutzungen.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Grundflächenzahl (GRZ)

Es wird eine Grundflächenzahl von 0,50 festgesetzt, die sowohl die Solarmodule als auch die Nebenanlagen berücksichtigt. Sie bestimmt die durch die Vertikalprojektion der oberirdischen baulichen Anlage überdeckte Fläche.

Die aufgeständerten Solarmodule überdecken jedoch eine wesentlich größere Fläche als tatsächlich für die in den Boden gerammten Stützen/Pfosten beansprucht wird. Zur Absicherung, dass keine Versiegelung im vollen Umfang stattfindet, steht die Festsetzung im Zusammenhang mit der Art der baulichen Nutzung. Zweckgebunden sind danach nur Solaranlagen und darunter fallende Nebenanlagen zulässig. Bis auf die wenigen Nebenanlagen, werden damit vollflächige bauliche Anlagen vermieden.

Davon geht auch der Kriterienkatalog für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen aus. *„Einen Orientierungsrahmen dafür bietet der Kriterienkatalog, auf den sich die Unternehmensvereinbarung Solarwirtschaft (UVS) und der Naturschutzbund Deutschland (NABU) verständigt haben. Darin sind u.a. folgende Kriterien genannt, die in Bebauungsplanfestsetzungen oder vertraglichen Regelungen umgesetzt werden können:*

- *maximal 5 % Gesamtversiegelung,*
- *maximal 50 % Anteil der die Horizontale überdeckenden Modulfläche an der Gesamtfläche,⁴*

Das ist vor allem in Bezug auf die Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

⁴ Land Brandenburg / Arbeitshilfe Bebauungsplanung / Januar 2020, Kap. B 1.11.2, S. 11/1

Höhe der baulichen Anlagen

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes wird eine Höhenbeschränkung erforderlich. Maßgebend hierfür ist die Hauptsichtbeziehung bzw. Fernwirkung von der freien Landschaft. Die anderen Blickbeziehungen werden durch die umgebende Begrünung (Wald) und Bebauung weitestgehend verdeckt.

Die Festsetzung der maximalen Höhe baulicher Anlagen orientiert sich an den vorgesehenen Modultischen für die Solaranlage. Sie markieren die Hauptnutzung und bestimmen damit die Prägung des Gebietes. Um einen größeren Spielraum für die Realisierung zu schaffen, insbesondere aufgrund der topografischen Gegebenheiten und für die baulichen Nebenanlagen (s. Trafo), wird die Höhe auf 5,0 m begrenzt.

Angesichts der abgelegenen Ortsrandlage des Baugebiets wird aus Sicherheits- und Überwachungsgründen evtl. auch die Errichtung von Kameramasten erforderlich. Da diese baulichen (Neben)Anlagen ebenso die festgesetzte Höhe übersteigen, erfolgt hierfür auch eine Ausnahmefestsetzung (auf maximal 10 m).

Für die getroffenen Höhenfestsetzungen erfolgt eine Festsetzung zu den unteren Bezugspunkten. Diese beziehen sich auf im Plan festgesetzte maßgebende Höhenbezugspunkte. Damit wird sichergestellt, dass unter Berücksichtigung der festgesetzten Höhe für die Solarmodule keine höheren baulichen Anlagen das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigen.

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

Die Ausweisung des Baugrundstückes orientiert sich an die für die Solarmodule erforderliche Fläche einschließlich deren Nebenanlagen.

Um diese Fläche möglichst effektiv und flexibel für die Solarmodule auszunutzen, deckt sich die überbaubare Grundstücksfläche (Baugrenze) nahezu mit der Baugrundstücksfläche, unter Berücksichtigung des Mindestabstands von 3 m lt. BbgBO zu den Nachbargrundstücken. Eine detaillierte Strukturierung / Gliederung des Baugebietes für die Aufstellung der Solarmodule erfolgt im Sinne einer höheren Flexibilität für das nachgeordnete Verfahren nicht.

Davon wird nur in folgenden Bereichen abgewichen:

- um mind. 20 m entlang der Landesstraße 37 gemäß Anbauverbotszone nach § 24 Abs. 1 Brandenburgisches Straßengesetzes (BbgStrG),
- in den Bereichen der festgesetzten Anpflanzungsflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB (Sichtschutzhecke) und der Maßnahmeflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (Flurgehölzhecke, naturnaher Graben, Feuchtbiotop) abgewichen
- entlang des Waldrandbereiches im Norden aufgrund der dort zu entwickelnden Ersatzhabitate.

Innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksfläche entlang des Waldrandbereiches werden darüber hinaus bauliche Anlagen gem. §§ 12 und 14 BauNVO ausgeschlossen, um die dort zu entwickelnden Ersatzhabitate nicht zu beeinträchtigen. Davon ausgenommen sind nur untergeordnete Erschließungsanlagen. Zur eindeutigen Bestimmung ist der Bereich in der Planzeichnung als nÜG 1 schraffiert und textlich festgesetzt.

5.1.4 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

5.1.5 Straßenbegrenzungslinie

Das Sondergebiet fällt im Westen mit der Begrenzung der Straßenverkehrsfläche (hier: L37/Betonstraße) und der Grenze des Geltungsbereichs zusammen. Zur Planklarheit wurde dort eine textliche Festsetzung zur Straßenbegrenzungslinie erforderlich, die sich auf den davon betroffenen und in der Planzeichnung dargestellten Abschnitt bezieht.

5.1.6 Führung von ober- und unterirdischen Versorgungsleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Die vorhandene unterirdische Hochspannungsleitung der E.DIS AG wird als Leitungstrasse entsprechend ihrer Zweckbestimmung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB festgesetzt.

5.2 Grünordnerische Festsetzungen

Die grünordnerischen Festsetzungen sind weitestgehend Bestandteil des integrierten landespflegerischen Ausgleichs für die Eingriffe im Plangebiet.

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

Private Grünflächen ohne Zweckbestimmung

Auf den privaten Grünflächen sollen vorhandene höherwertige Biotope in ihrem Bestand erhalten und weiterentwickelt werden. Sie dienen auch als landschaftliche Zäsur zur angrenzenden Ortslage bzw. zur Einbettung der PV-Anlage in die Landschaft. Zu diesem Zweck erfolgen dort Überlagerungen mit Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB die gleichsam der Kompensation dienen. Es erfolgt keine Festsetzung eines speziellen Nutzungszweckes, da dieser nicht beabsichtigt ist.

Um für die nachfolgende Planung einen gewissen Entwicklungsspielraum zu haben, werden innerhalb der Grünfläche Zufahrten, ein Weg, Einfriedungen und Leitungen, die der Solaranlage dienen müssen, zugelassen.

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

In Überlagerung mit privaten Grünflächen werde Bereiche nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt, die einer angepassten Einbettung des Bebauungsplangebietes in die Landschaft dienen und zur Sicherung und Entwicklung eines flächenhaften Biotops als Lebensraum für bestimmte Tier- und Pflanzenarten bestimmt sind. Dabei handelt es sich auch um wichtige Kompensationsflächen für planseitig erforderliche Eingriffe.

Hierzu zählen folgende Maßnahmeflächen:

M1: Anlage und Entwicklung einer naturnahen Flurgehölzhecke aus einheimischen Bäumen und Sträuchern

Für die im Süden, unmittelbar am Ortsrand liegende Fläche ist es das Ziel, den benachbarten Gehölzbestand (Flurgehölzhecke) durch Anpflanzungen und extensive Pflegemaßnahmen zu erweitern und zu weiterzuentwickeln. Neben einer Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen wird damit auch eine Aufwertung des Landschafts- und Ortsbildes erzielt bzw. ein gewisser Sichtschutz in Richtung Wohnsiedlung gewährleistet.

- M2: Erhaltung und Entwicklung eines naturnahen Grabens durch extensive Pflegemaßnahmen. Vorhandene Gehölze und sonstige Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang mit einheimischen Pflanzen zu bepflanzen.

Die im südöstlichen und im nordöstlichen Bereich des Bebauungsplangebietes liegenden prägnanten Flurgehölzhecken werden zum Erhalt festgesetzt und weiterentwickelt. Der dort befindliche Graben bzw. Gewässer II. Ordnung, des Wasser- und Landschaftspflegeverbandes (WLV) „Untere Spree“ wird mit dieser Festsetzung ausreichend berücksichtigt und von einer Bebauung (einschließlich des 5 m Abstandes) freigehalten. Gemäß WLV -Schreiben vom 22.03.2021 kann aus der Sicht des Verbandes der vorhandene Graben z. B. durch weitere Pflanzungen aufgewertet werden.

- M3: Erhaltung und Entwicklung eines naturnahen Feuchtbiotops durch extensive Pflegemaßnahmen.

Für diese Fläche informiert der WLV im o.g. Schreiben darüber, dass *„Der (...) Standort ist durch teilweise höhere Wasserstände bekannt. Lediglich als Folge der letzten trockenen Jahre ist hier eine durchgehende Bewirtschaftung möglich geworden. Hier erscheint die Anlage eines Feuchtbiotopes nebst geringfügigen Pflanzungen möglich und sinnvoll.“*

5.2.3 Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Anpflanzung einer Sichtschutzhecke

Parallel zur Straße wird eine Anpflanzungsfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB für Strauchanpflanzungen in Überlagerung mit dem Baugebiet festgesetzt. Neben der Kompensation der Eingriffe wird damit auch eine Aufwertung des Landschafts- und Ortsbildes erzielt bzw. ein Sichtschutz (im Zusammenhang mit den vorhandenen straßenbegleitenden Bäumen) gewährleistet. Um die Erschließung des daran angrenzenden Baugrundstückes zu ermöglichen, werden Zufahrten und Leitungen zugelassen.

Anpflanzung auf den Baugrundstücksflächen

Auf der Baugrundstücksfläche, die nicht von baulichen Anlagen überdeckt wird, sind Maßnahmen festgesetzt, die einer angepassten Einbettung des Solarparks in die Landschaft dient, Bodenerosionen vorbeugen und zur Sicherung und Entwicklung flächenhafter höherwertiger Biotope als Lebensraum für bestimmte Tier- und Pflanzenarten bestimmt sind. Diese Maßnahmen dienen auch als Ausgleich von Eingriffen.

In der Festsetzung sind ebenso Regelungen für eine bestimmte Art der Bewirtschaftung festgesetzt, um das Erreichen des Ausgleichszieles sicherzustellen.

5.2.4 Flächen für die Landwirtschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB)

Entsprechend der vorhandenen Verhältnisse wird das Flurstück 7 als Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt.

5.3 Sonstige Festsetzung

5.3.1 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans (VBP) ist deckungsgleich mit dem Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes (VEP) bezieht ausschließlich das Vorhaben (Solarpark)) und enthält die (Teil)Flurstücke lt. Aufstellungsbeschluss (s. dazu Kap. 2.1.).

5.3.2 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Für die über die privaten Grundstücke verlaufende und im Kap.5.1.6 genannte Hochspannungsleitung der E.DIS AG wird ein Leitungsrecht (LR 1) festgesetzt:

5.4 Sonstige Darstellungen

5.4.1 Darstellungen des Vorhaben- und Erschließungsplans

Im Vorhaben- und Erschließungsplan wird die vom Vorhabenträger beabsichtigte Anordnung der Solaranlage/-module, der Trafogebäude, der Zufahrten und der Zaunanlage dargestellt. Diese bilden tw. die Grundlage für die planungsrechtlichen Festsetzungen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

5.5 Hinweise

Folgende Hinweise werden aufgrund der örtlichen Besonderheiten und ihres Bezuges zu den textlichen Festsetzungen auf der Planzeichnung vermerkt:

5.5.1 Pflanzlisten

Im Sinne einer besseren Ausgestaltung der Anpflanzungsmaßnahmen (s. Kap. 0) sind Pflanzlisten mit den dort empfohlenen Bäumen und Sträuchern aufgeführt. Sie dienen als Hilfestellung für die nachfolgende Objektplanung. Insbesondere besteht durch den empfehlenden Charakter die Möglichkeit der Fortschreibung, wenn dafür fachlicher Bedarf besteht (z. B. standörtliche Besonderheiten, die erst aus durchgeführten Pflanzungen sichtbar werden).

5.5.2 Artenschutz

Die aus dem Artenschutzrechtliche Fachbeitrag abgeleiteten artspezifischen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen bei der Durchführung von Bauvorhaben (s. Kap.4.4.5) werden als Hinweise aufgenommen. Damit soll sichergestellt werden, dass Baumaßnahmen nur zulässig sind, wenn die nach § 44 BNatSchG geschützten Arten nicht beeinträchtigt werden.

5.5.3 Bodendenkmalschutz

Die durch die untere Denkmalschutzbehörde (Schreiben vom 13.04.2021 und 14.06.2022) mitgeteilten Handlungsanweisungen bei Bodenfunden werden als Hinweise für den Planvollzug aufgenommen.

5.5.4 Kampfmittel

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst (Schreiben vom 18.03.2021) teilt mit *„zur Beplanung des o. g. Gebietes bestehen keine grundsätzlichen Einwände. Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte.“*

5.5.5 Bodenbelastungen / Altlasten

Die durch die untere Bodenschutzbehörde (Schreiben vom 13.04.2021 und 14.06.2022) mitgeteilte Verfahrensweise bei Auffälligkeiten im Boden werden als Hinweise für den Planvollzug aufgenommen.

6 MASSNAHMEN ZUR REALISIERUNG

6.1 Bodenordnung

Alle Grundstücke im räumlichen Geltungsbereich befinden sich im privaten Eigentum. Der Vorhabenträger ist Pächter der für die Folgenutzung PV-Freiflächenanlage vorgesehenen Grundstücke. Ein Erwerb der Grundstücke ist nicht beabsichtigt.

Daher wird von keinem Bodenordnungsverfahren ausgegangen.

6.2 Kosten und Erschließungsaufwand

Die im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan und dem Bauvorhaben (PV-Freiflächenanlage) stehenden Planungs- und investiven Kosten für die Erschließung / Begründung werden durch den Antragsteller des Bebauungsplanes in vollem Umfang getragen. Für die Gemeinde entstehen diesbezüglich keine Kosten.

Eine Verkehrserschließung des Bebauungsplangebietes ist von der Landesstraße L 37 / Betonstraße gegeben.

Soweit im Rahmen von Bauvorhaben Änderungen an Zufahrten notwendig werden, gehen diese zu Lasten des Bauherrn.

6.3 Planungsrecht

Das Verfahren des Bebauungsplanes wird nach § 2 Abs. 1 und 4 BauGB durchgeführt.

Tabelle 1: Verfahrensablauf

Verfahrensschritte		Datum
Beschluss über die Einleitung des Verfahrens	vom	16.06.2020
Bekanntmachung des Beschlusses über die Einleitung des Verfahrens im Amtsblatt für das Amt Lebus	am	02.11.2020
Anfrage nach den Zielen der Raumordnung und Landesplanung	vom	08.03.2021
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung	vom bis	17.05.2021 21.06.2021
Bekanntmachung über die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung im Amtsblatt des Amtes Lebus	am	03.05.2021
Frühzeitige Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden zum Vorentwurf mit Schreiben;	vom	08.03.2021
Billigung des Entwurfes und Bestimmung zur öffentlichen Auslegung	am	15.03.2022
Bekanntmachung über die öffentliche Auslegung im Amtsblatt für das Amt Lebus	am	02.05.2022
Öffentliche Auslegung (Auslegungsunterlagen Stand:12/2021)	vom bis	09.05.2022 09.06.2022
Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden zum Entwurf (Stand: 12/2021) mit Schreiben	vom	29.04.2022
Beschluss zur Abwägung	am	18.10.2022
Satzungsbeschluss und Billigung der Begründung (Stand:)	am	

7 FLÄCHENBILANZ

Tabelle 2: Flächenbilanz

Festsetzungen	Flächengrößen	GRZ	Grundfläche
Sondergebiet „Photovoltaik“	694.918 m ²	0,5	347.459 m ²
Private Grünfläche	44.449 m ²		
Fläche für die Landwirtschaft	9.995 m ²		
<i>Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) *</i>	42.651 m ²		
<i>Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern und sonstiger Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) *</i>	5.314 m ²		
Räumlicher Geltungsbereich	749.362 m ²		

* in Überlagerung mit Private Grünfläche oder mit Teilen des Sondergebietes „Photovoltaik“ (keine Berücksichtigung in der Summenbildung)