Amt Lebus
Gemeinde Zeschdorf

Beschluss-Vorlage

Nr.: GZ/575/2022
öffentlich

Eingereicht durch:	Amt für Bürgerservice sowie Stadt - und Gemeindeentwicklung	Datum:	03.02.2022

Beratungsfolge	**Termin**	**Behandlung**
Gemeindevertretung Zeschdorf	01.03.2022	öffentlich

Antrag über die Billigung und die öffentliche Auslegung des Entwurfes der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Zeschdorf, Gemarkung Petershagen

Beschlussvorschlag:
Die Gemeindevertretung der Gemeinde Zeschdorf billigt den vorliegenden Entwurf (Stand: Dezember 2021) der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Zeschdorf, OT Petershagen, bestehend aus der Planzeichnung und der Begründung mit Umweltbericht.

Der Entwurf und die Begründung der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Zeschdorf, OT Petershagen sind nach § 3 Abs. 2 BauGB einen Monat lang öffentlich auszulegen. Der Ort der Auslegung und die wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen / Gutachten mit Aussagen auf mögliche Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, die biologische Vielfalt, Boden, Wasser und den Menschen sind im Amtsblatt für das Amt Lebus ortsüblich bekannt zu machen, mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist abgegeben werden können.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind nach § 4 Abs. 2 BauGB zur Stellungnahme aufzufordern. Die Stellungnahmen sind innerhalb einer Monatsfrist abzugeben.

Sachdarstellung:
Die Gemeindevertretung der Gemeinde Zeschdorf hat auf ihrer Sitzung am 16.06.2020 die Aufstellung der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Zeschdorf, OT Petershagen beschlossen. Der Vorentwurf der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Zeschdorf, OT Petershagen wurde im Zeitraum vom 17.05.2021 bis einschließlich 21.06.2021 im Amt Lebus öffentlich ausgelegt. Parallel dazu erfolgte die frühzeitige Beteiligung und Unterrichtung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und der Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB.

Die aus den vorgenannten Verfahren eingegangen Stellungnahmen wurden abgewogen und soweit erforderlich in den vorliegenden Entwurf eingearbeitet. Entsprechend § 3 Abs. 2 BauGB ist dieser Entwurf zur Beteiligung der Öffentlichkeit erneut öffentlich auszulegen. Ebenfalls sind entsprechend § 4 Abs. 2 BauGB von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange Stellungnahmen zum Planentwurf und der Begründung einzuholen.

Anlage
Entwurf 3. Änderung Flächennutzungsplan, Begründung
Entwurf 3. Änderung Flächennutzungsplan, Planzeichnung
Entwurf 3. Änderung Flächennutzungsplan, Umweltbericht

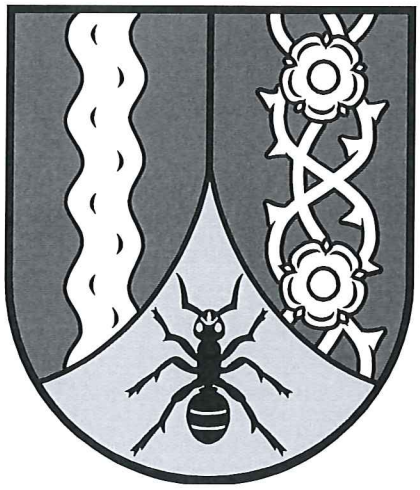
Unterschrift Amtsdirektor

Fachamt

GEMEINDE ZESCHDORF
ORTSTEIL PETERSHAGEN
Amt Lebus
Landkreis Märkisch-Oderland

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN ZESCHDORF
- 3. Änderung -

Begründung gem. § 5 Abs. 5 BauGB
- Entwurf -



Stand: Dezember 2021

mks Architekten – Ingenieure GmbH Muskauer Straße 96 f 03130 Spremberg www.mks-ai.de

INHALTSVERZEICHNIS Seite

1 PLANUNGSANLASS ZUR ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES 1

2 DAS VERFAHREN UND PLANUNGSVORGABEN 2

2.1 Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes 2

2.2 Planungsvorgaben 4

2.2.1 Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung 4

2.3 Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Solarpark Petershagen" 6

3 BESTANDTEIL DER 3. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES 7

3.1 Beschreibung des Änderungsbereiches 7

3.1.1 Lage im Siedlungsgebiet/ umgebende Nutzungen 7

3.1.2 Heutige Nutzung des FNP-Änderungsgebietes 8

3.2 Bisherige Ausweisungen im Flächennutzungsplan 10

4 BEDARFSERMITTLUNG ZUR VORAUSSICHTLICHEN ENTWICKLUNG 11

4.1 Allgemeines zur Vorgehensweise / Unsicherheit der Entwicklung 11

5 STÄDTEBAULICHES ENTWICKLUNGSKONZEPT- GEÄNDERTE AUSWEISUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 12

5.1 Städtebauliche Leitvorstellungen 12

5.2 Hinweis zu den weiteren Ausweisungen im Flächennutzungsplan 13

5.3 Ausweisung von Sonderbauflächen 13

5.3.1 Darstellung bestehender Sonderbauflächen 13

5.3.2 Neuausweisungen von Sonderbauflächen 13

5.4 Ausweisung von Hauptversorgung- und Hauptabwasserleitungen 16

5.4.1 Darstellung bestehender Hauptversorgung- und Hauptabwasserleitungen 16

5.4.2 Neuausweisungen von Hauptversorgung- und Hauptabwasserleitungen 16

5.5 Grünflächen 16

5.5.1 Darstellung bestehender Grünflächen 16

5.5.2 Neuausweisungen von Grünflächen 16

5.6 Ausweisung von Flächen für die Landwirtschaft 16

5.6.1 Darstellung bestehender Flächen für die Landwirtschaft 16

5.6.2 Neuausweisungen von Flächen für die Landwirtschaft 16

5.7 Waldfläche 16

5.7.1 Darstellung bestehender Waldflächen 16

5.7.2 Neuausweisungen von Waldflächen 17

5.8 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 17

5.8.1 Darstellung bestehender Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 17

5.8.2 Neuausweisungen von Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 17

5.9 Nachrichtliche Übernahme 17

5.9.1 Denkmalschutzobjekte (Denkmale gem. § 2 BbgDSchG) 17

6 AUSWIRKUNGEN UND UMWELTVERTRÄGLICHKEIT 18

6.1 Umweltverträglichkeitsprüfung / Umweltbericht 18

6.2 Allgemeines 19

6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft 19

6.3.1 Beurteilung des Änderungsbereiches 19

6.3.2 Vermeidung und Minimierung 20

6.3.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen 20

7 ANHANG 22

7.1 Pläne 22

ABBILDUNGSVERZEICHNIS **Seite**

Abbildung 1: Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Solarpark Petershagen“ 6

Abbildung 2: Geltungsbereich des 3. FNP-Änderung/ Lage im Siedlungsgebiet 7

Abbildung 3: Heutige Verhältnisse im FNP-Änderungsgebiet 8

Abbildung 4: Lage des Bodendenkmals 9

Abbildung 5: Ausweisungen im Flächennutzungsplan Zechdorf-1. Änderung 10

Abbildung 6: Einspeisepunkt der Photovoltaikanlage 14

1 PLANUNGSANLASS ZUR ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

Das Änderungserfordernis resultiert aus der Bebauungsabsicht eines privaten Vorhabenträgers auf einer heute landwirtschaftlich genutzten Fläche eine Freiflächen-Photovoltaik-Anlage mit einer installierten Leistung von ca. 60 MWp zu errichten und zu betreiben.

Die ausreichend große, unbebaute und anthropogen genutzte Fläche bietet aufgrund ihrer wenig empfindlichen Ortsrandlage (Ortsbild, benachbarte Nutzungen) sehr gute Voraussetzung für eine Solarnutzung.

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 drittwichtigste regenerative Energieträger. Die hohe Bedeutung von PV-Freiflächenanlagen wird auch im Regionalen Entwicklungskonzept Oderland- Spree der Regionalen Planungsgemeinschaft Oder-Spree (Stand: 08-10/2014) 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.

Zur Herstellung der planungsrechtlichen Voraussetzungen wurde in der Gemeindevertretersitzung am 16.06.2020 der Aufstellungsbeschluss für die Erstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Petershagen" gefasst.

Das Vorhaben widerspricht den Darstellungen des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes, 1. Änderung, der für das Plangebiet eine Fläche für die Landwirtschaft ausweist. Mit dem vorliegenden Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes soll nunmehr eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Freiflächen- Photovoltaikanlage" ausgewiesen werden. Gemäß des Entwicklungsgebotes nach § 8 Abs. 3 BauGB wird damit eine Übereinstimmung des Flächennutzungsplanes mit der wesentlichen Festsetzung des parallel erstellten Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes hergestellt.

2 DAS VERFAHREN UND PLANUNGSVORGABEN

2.1 Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes

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 Gemeinde Zeschdorf beabsichtigt nunmehr für den Ortsteil Petershagen die 3. Änderung des Flächennutzungsplans vorzunehmen.

Aufgrund des Änderungsgegenstandes werden die Grundzüge des Flächennutzungsplans berührt, so dass kein vereinfachtes Verfahren gem. § 13 BauGB durchgeführt werden kann. Bei dem Vorhaben handelt es sich um keine Änderung, die kumulativ von geringer städtebaulicher Bedeutung und von geringem Umfang ist. Sie hält sich somit nicht in den Grundzügen der Planung. *„Die Grundkonzeption der Planung wird regelmäßig nicht beeinträchtigt, wenn es sich um Verschiebung der Grenzen unterschiedlicher Nutzungsarten handelt, die nicht dazu führen, dass die Zuordnung der Flächen unterschiedlicher Nutzungen wesentlich geändert wird, zugleich aber auch die Verschiebungen nicht von erheblicher städtebaulicher Bedeutung sind. Die erhebliche städtebauliche Bedeutung kann darin bestehen, dass die Abgrenzung der unterschiedlichen Nutzungen im Flächennutzungsplan auf besondere städtebauliche Gründe zurückgeht oder die gewählte Abgrenzung von sonstiger funktioneller Bedeutung ist. (…) Die beabsichtigten Änderungen oder Ergänzungen sind zu messen nach ihrem* ***räumlichen oder sachlichen*** *Wirkungsbereich an der in diesem Bereich maßgebenden planerischen Konzeption des Flächennutzungsplans, welche die Grenzzüge darstellen. Zu beurteilen ist im Einzelfall sowohl das planerische Gewicht der mit der Änderung oder Ergänzung angestrebten Abweichung selbst als auch das Verhältnis der sich hieraus ergebenden Abweichung zu anderen Darstellungen des Flächennutzungsplans, auf die sie sich auswirken."*[1]

Die Änderung hat sowohl

- sachlich aufgrund der neuen Nutzungsart (Sonderbaufläche) als auch
- räumlich aufgrund ihrer Größe (insgesamt ca. 73 ha mit einer Grundfläche von ca. 36 ha)

eine erhebliche qualitative städtebauliche Bedeutung für die Grundkonzeption der Flächennutzungsplanung des Gesamtgebietes und für den berührten Teilbereich.

Hierfür ist eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und den damit verbundenen Bestandteilen (z.B. Umweltbericht) vorzunehmen.

Das förmliche Verfahren bis zur rechtlichen Verbindlichkeit der Änderung des Flächennutzungsplanes ist in mehreren Phasen verlaufen:

1. Die Bauleitpläne sind von der Gemeinde in eigener Verantwortung aufzustellen oder zu ändern. Nach den Vorschriften des Bauplanungs- i.V.m. dem Kommunalrecht wurde hierfür am 16.06.2020 die Aufstellung der **3. Änderung des Flächennutzungsplanes** durch die Gemeindevertretersitzung beschlossen (s. dazu Pkt. 3).

2. Nach dem Aufstellungsbeschluss wurde mit der Erarbeitung eines **Vorentwurfes** begonnen. Eine vorgezogene Bürgerbeteiligung wurde in Form einer **öffentlichen Auslegung** des Plans (Offenlage) vom 17.05.2021 bis einschließlich

[1] Ernst-Zinkahn-Bielenberg, BauGB- Kommentar, §13 Rn 25, 26

21.06.2021 durchgeführt. Ein vorgezogenes Anhörungsverfahren der Träger öffentlicher Belange wurde mit Schreiben vom 08.03.2021 vorgenommen.

3. Nach der Erarbeitung des Entwurfes schloss sich die **öffentliche Auslegung** des Plans (Offenlage) vom xxxx bis xxxx an. Diese wurde von der Gemeindevertretersitzung am xxxx beschlossen und dauerte einen Monat. In dieser Stufe der Bürgerbeteiligung hatte jedermann die Möglichkeit, Bedenken und Anregungen zu äußern. Parallel zur Offenlage wurde mit Schreiben vom xxxx die **Beteiligung der Träger öffentlicher Belange** gemäß § 4 Abs. 2 BauGB vorgenommen.

Wesentliche Voraussetzung für das ordnungsgemäße Zustandekommen des rechtskräftigen FNP ist die im Rahmen des Verfahrens zu beachtende gerechte Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander.

Der Plan ist inhaltlich als grundlegendes städtebauliches Entwicklungskonzept anzusehen.

Die Planungshoheit liegt bei der Gemeinde. Der FNP ist von der Gemeinde in eigener Verantwortung unter Beachtung des Baugesetzbuches (BauGB) aufzustellen. Der einzelne Bürger hat keine Möglichkeit, die Planungspflicht der Gemeinde durchzusetzen.

2.2 Planungsvorgaben

2.2.1 Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung

Bezüglich der Planungsabsicht ergeben sich für die Gemeinde Zechdorf, 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. Somit ist kein Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung erkennbar.

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. In der Planungshilfe für

Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Bosch & Partner[2]) wurden für diese Böden ein „durchschnittliches Ertragspotenzial" aggregiert und eine Einbeziehung in die Suchraumermittlung vorgenommen. Die landwirtschaftlich genutzten Böden in der Region um Zechdorf verfügen über vergleichbar hohe Ackerzahlen (s. Kap.3.1.2), so 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."*[3]

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). 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.

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

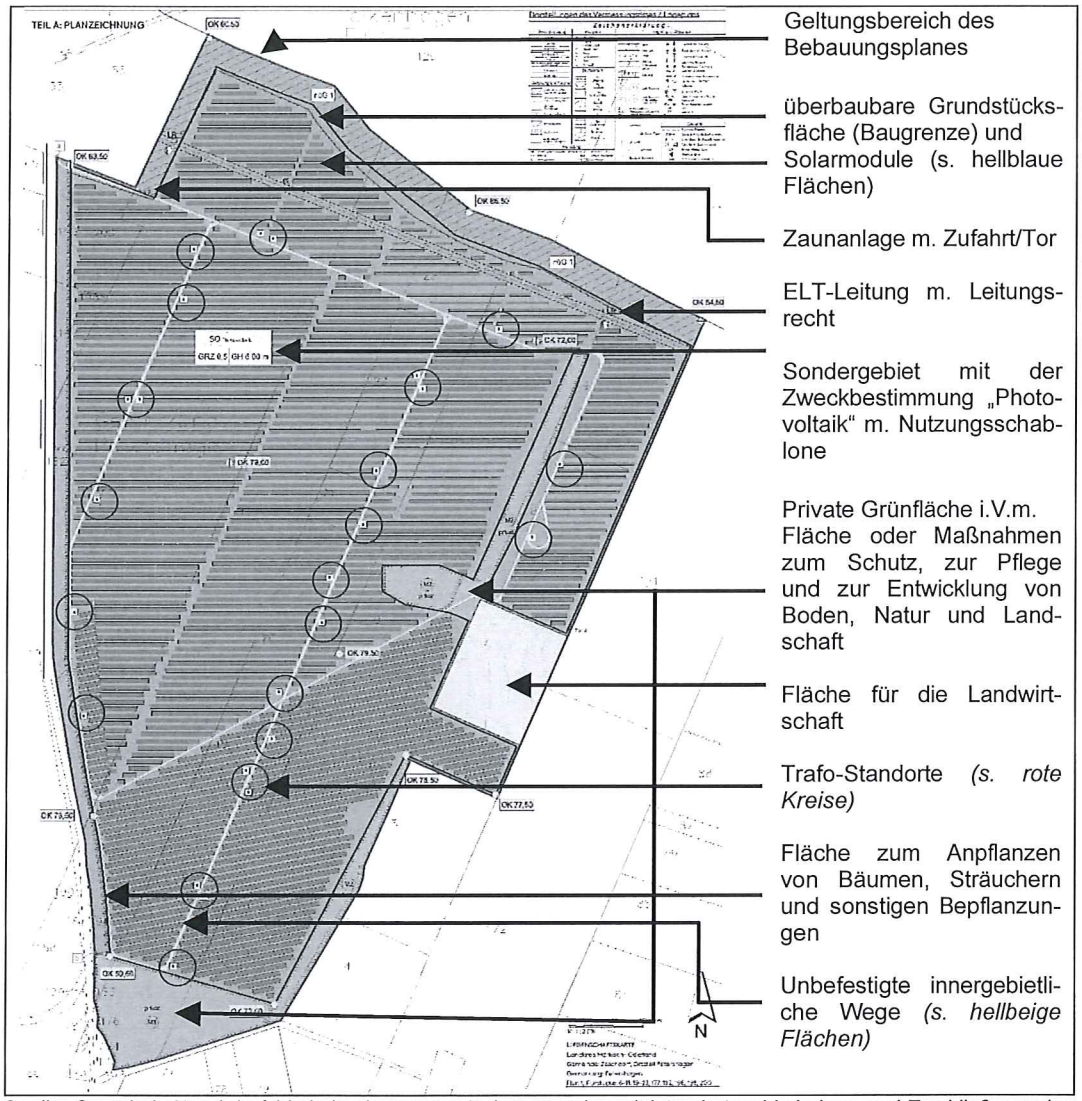
[3] Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree Regionale Planungsstelle, Planungshilfe Freiflächen-Photovoltaikanlagen Oderland-Spree, Datum: 20.11.2020

2.3 Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Solarpark Petershagen“

Parallel zur 3. Flächennutzungsplanänderung wurde gem. § 8 Abs. 3 BauGB für den Änderungsbereich das Verfahren des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Petershagen“ eingeleitet (s. Kap.1).

In der Abbildung 1 sind die maßgebenden Festsetzungen und Darstellungen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit integrierten Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt.

Abbildung 1: Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Solarpark Petershagen“



Quelle: Gemeinde Zeschdorf, Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan „Solarpark Petershagen“, M 1: 2.500 und eigene Darstellung, Stand: 12/2021

Die beabsichtigten Inhalte des Bebauungsplanes (insbesondere Sondergebiet für Photovoltaik) sind mit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes nicht vereinbar, so dass dafür eine Änderung erforderlich wird.

3 BESTANDTEIL DER 3. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

3.1 Beschreibung des Änderungsbereiches

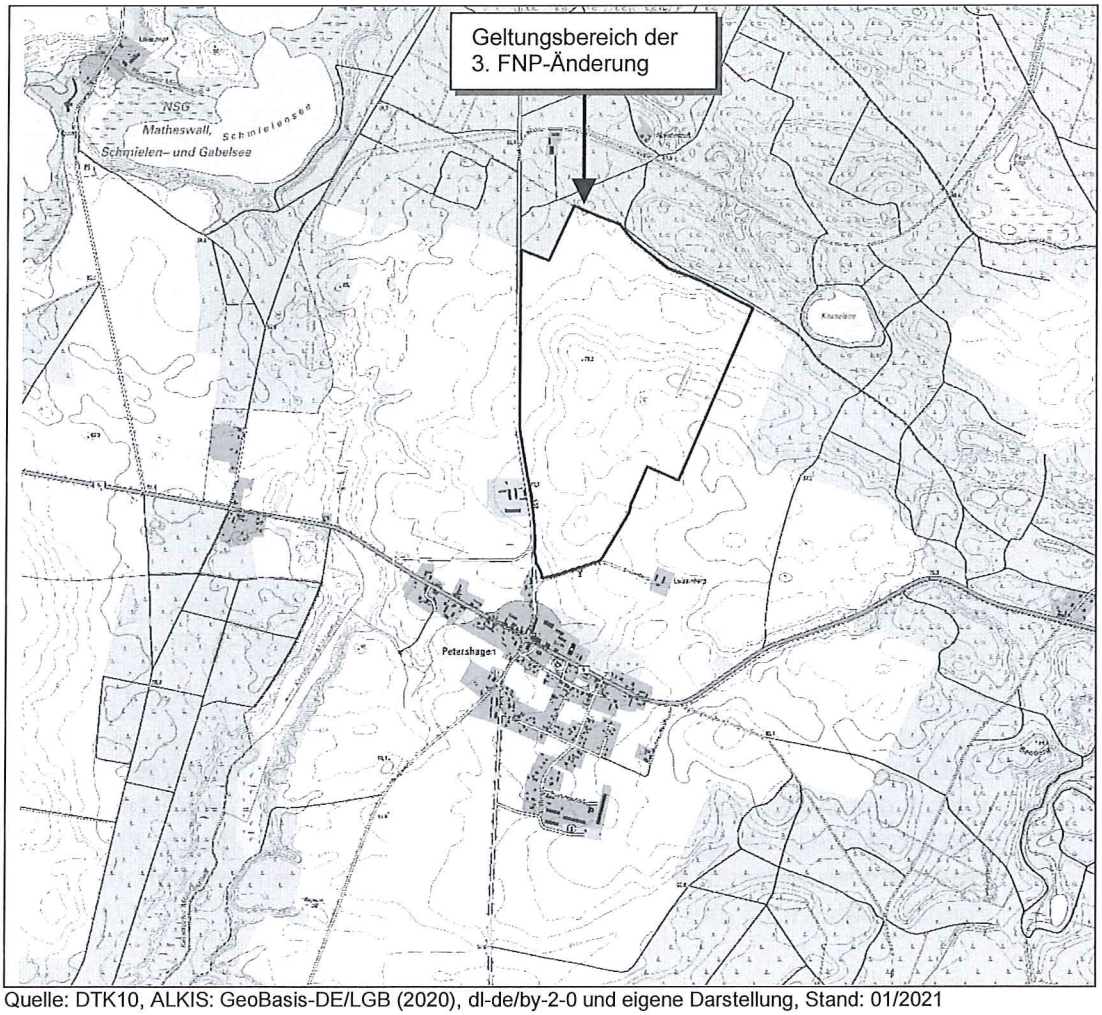
3.1.1 Lage im Siedlungsgebiet/ umgebende Nutzungen

Das FNP-Änderungsgebiet 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 2: Geltungsbereich des 3. FNP-Änderung/ Lage im Siedlungsgebiet

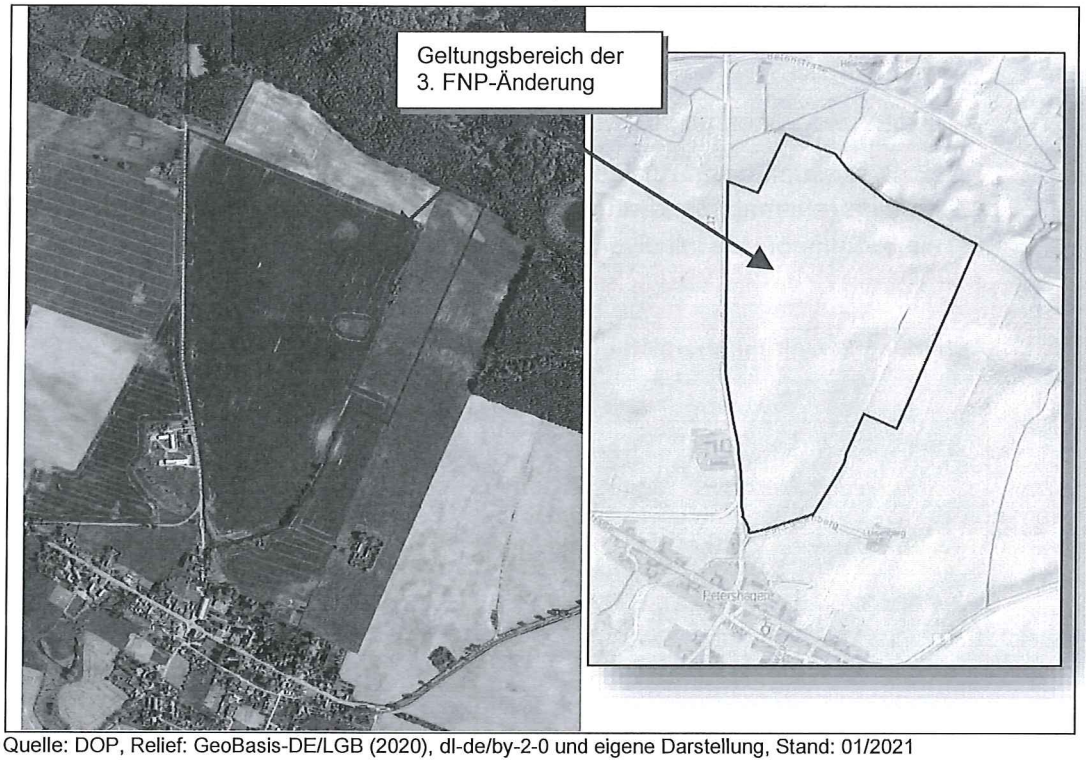


Quelle: DTK10, ALKIS: GeoBasis-DE/LGB (2020), dl-de/by-2-0 und eigene Darstellung, Stand: 01/2021

3.1.2 Heutige Nutzung des FNP-Änderungsgebietes

Das FNP-Änderungsgebiet 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. queren dieses.

Abbildung 3: Heutige Verhältnisse im FNP-Änderungsgebiet



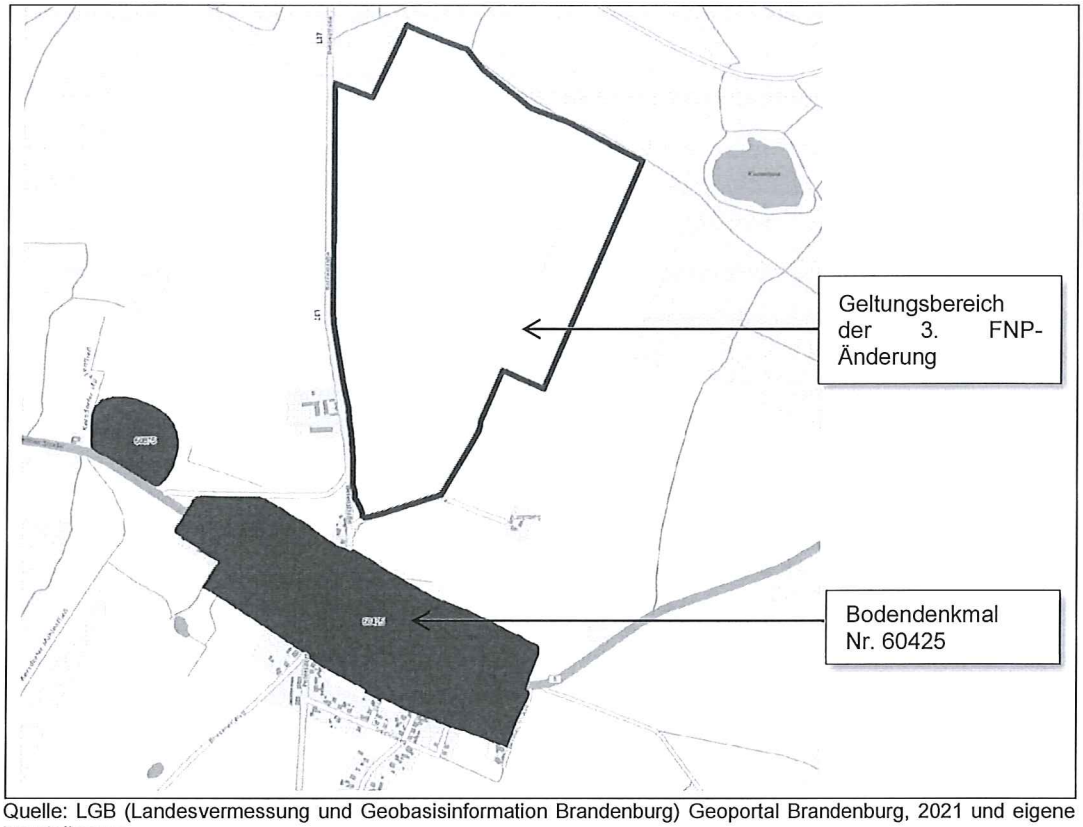
Quelle: DOP, Relief: GeoBasis-DE/LGB (2020), dl-de/by-2-0 und eigene Darstellung, Stand: 01/2021

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.

In der Denkmalliste des Landes Brandenburg (Stand: 31.12.2019) sind für das Plangebiet weder Bodendenkmale noch Denkmale übriger Gattungen ausgewiesen.

Durch die Untere Denkmalschutzbehörde (Schreiben vom 13.04.2021) wurde jedoch 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 der 3. Flächennutzungsplanänderung entfernt ist, ist keine nachrichtliche Übernahme in der Flächennutzungsplanänderung mehr erforderlich.

Abbildung 4: Lage des Bodendenkmals



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

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

Untere Bodenschutzbehörde (Schreiben vom 13.04.2021)

„Im Bereich der 3. Änderung Flächennutzungsplan Zeschdorf, OT Petershagen liegen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlastverdächtigen Flächen, Altlaststandorte sowie Altablagerungen. Schädliche Bodenveränderungen sind nicht bekannt."

Zentraldienst der Polizei des Landes Brandenburg, Kampfmittelbeseitigungsdienst, (Schreiben vom 18.03.2021)

„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."

Landesbetrieb Straßenwesen (Schreiben vom 31.03.2021)

„das Plangebiet befindet sich östlich der Landesstraße 37. Bezüglich der erforderlichen Abstände zur Landesstraße gelten die Anforderungen für die Anbauverbotszone und Anbaubeschränkungszone gemäß des Brandenburgischen Straßengesetzes (BbgStrG) § 24 Abs. 1 und 2."

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

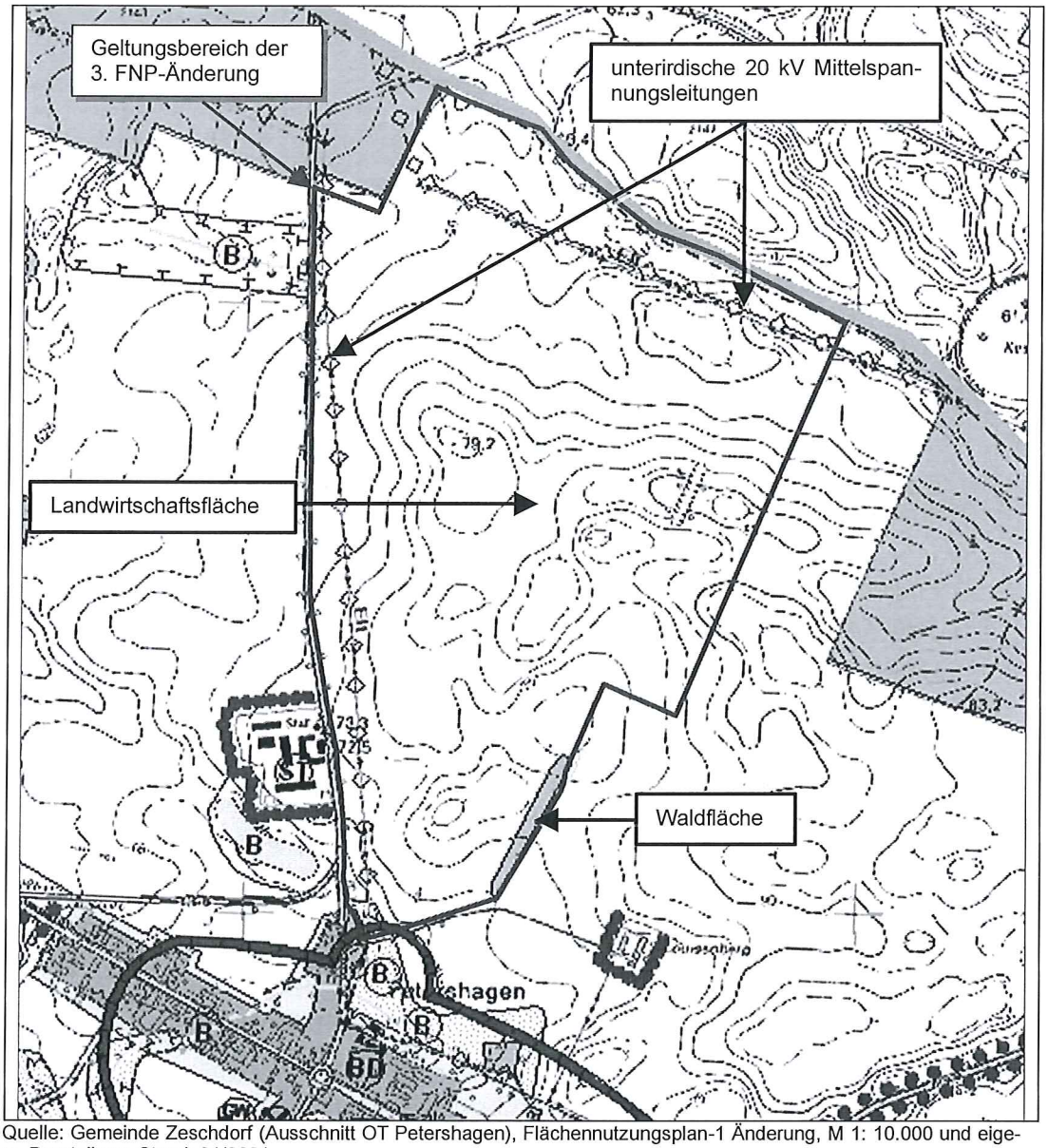
„der von Ihnen beplante Solarpark grenzt südöstlich des Plangebietes an ein Gewässer der II. Ordnung, für welches der WLV „Untere Spree" unterhaltungspflichtig ist.

Hier fordert der MTV die Einhaltung eines Abstandes Zaun zur Gewässerböschung von 5 m zur Gewährleistung und Durchführung erforderlicher Gewässerunterhaltungsarbeiten."

3.2 Bisherige Ausweisungen im Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan (1. Änderung) werden für das 3. FNP-Änderungsgebiet eine Landwirtschaftsfläche, eine Waldflächen und zwei unterirdische 20 kV Mittelspannungsleitungen ausgewiesen.

Abbildung 5: Ausweisungen im Flächennutzungsplan Zechdorf-1. Änderung



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

Die Darstellungen des Flächennutzungsplanes sind mit den beabsichtigten Inhalten des Bebauungsplanes (insbesondere Sondergebiet für Photovoltaik) nicht vereinbar, so dass dafür eine Änderung erforderlich wird.

Das Plangebiet diente nicht als Kompensationsfläche für im früheren Flächennutzungsplan planseitig vorgesehene Eingriffe.

4 BEDARFSERMITTLUNG ZUR VORAUSSICHTLICHEN ENTWICKLUNG

4.1 Allgemeines zur Vorgehensweise / Unsicherheit der Entwicklung

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes wird grundsätzlich keine neue Baufläche ausgewiesen, für die ein Bedarf erst theoretisch zugrunde gelegt werden muss. Für die im Vergleich zum rechtskräftigen Flächennutzungsplan neue Nutzungsart besteht ein konkretes Ansiedlungsbestreben. Zur Herstellung der dafür erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzung wurde bereits Bebauungsplanverfahren eingeleitet.

Mit der Flächennutzungsplanänderung wird somit eine Anpassung an die reale Nachfragesituation vorgenommen. Auch wird damit ein Beitrag geleistet, die Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg umzusetzen.

Da ansonsten keine Baulandreserven mit der Flächennutzungsplanänderung beabsichtigt sind, besteht kein Erfordernis für eine Bedarfsermittlung

5 STÄDTEBAULICHES ENTWICKLUNGSKONZEPT- GEÄNDERTE AUSWEISUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

5.1 Städtebauliche Leitvorstellungen

Das Entwicklungskonzept des Flächennutzungsplanes ist als längerfristiger und innerhalb des Planungshorizonts zeitloser Handlungsrahmen für die gesamtgemeindliche Entwicklung zu sehen. In der weiteren Konkretisierung mündet die Formulierung des Entwicklungskonzeptes - abgestimmt mit den Bedarfsaspekten der einzelnen Flächenkategorie - in die Darstellungen zum bestehenden Siedlungskörper sowie zu den Bauflächenausweisungen (Bestand / Neuausweisung).

Die städtebaulichen Ziele und Handlungsschwerpunkte des rechtskräftigen Flächennutzungsplanes behalten auch mit der Änderung ihre Gültigkeit.

Mit der beabsichtigten 3. FNP- Änderung wird die städtebauliche Leitvorstellung verfolgt, einen Beitrag zur Umsetzung der Energiestrategie von Bund und Land zu leisten und den Anteil an erneuerbaren Energien zu erhöhen. In Ermangelung an geeigneten Flächen, die den Kriterien der Förderkulisse des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG) entsprechen, wird nunmehr die Entwicklung einer großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlage ohne EEG-Vergütung oder sonstige Fördermöglichkeiten vorgesehen.

Für die Standortentscheidungen wird ein Gebiet genutzt, das nicht zu Lasten produktiver und lokal bedeutender landwirtschaftlicher Flächen geht. Im Rahmen der Diversifizierung der Landwirtschaft bietet sich die Möglichkeit, dass auf den einbezogenen Flächen Energie erzeugt wird und nach der Nutzungsaufgabe des Solarparks weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung möglich ist.

Aus naturschutzfachlicher Sicht werden sich diese Flächen trotz oder gerade wegen der geplanten Zwischennutzung für großflächige Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu einem temporären Rückzugsraum für zahlreiche Insektenarten, Kleinsäuger und die Avifauna entwickeln, denn mit dieser Zwischennutzung werden die für die Intensivlandwirtschaft typischen Beeinträchtigungen, wie Düngung, der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder eine regelmäßige mechanische Bodenbearbeitung nicht stattfinden.

Alternativenprüfung

Um die Beeinträchtigung der Umwelt möglichst gering zu halten, wurden für die geeignete Standortfindung folgende wesentlichen Kriterien zugrunde gelegt:

- Anbindung an den bestehenden Siedlungsverbund,
- vorbelastete Flächen oder Flächen mit geringem Konfliktpotenzial außerhalb des Siedlungsverbundes.

Für den Änderungsbereich bedeutet das:

- Durch den nahezu unmittelbaren Anschluss an die Ortslage bestehen geeignete Voraussetzungen zur Nutzung/ Anbindung an die vorhandene Infrastruktur.
- Die ausreichend große und durch die Landwirtschaft vorbelastete Fläche bietet sehr gute Voraussetzung für eine Solarnutzung.
- Durch die Lage nördlich der Ortslage Petershagen und eines Abstandes >100 m- sind keine erheblichen Blendungen (s. Licht-Leitlinie Brandenburg vom 16. April 2014) und weitere Konflikte durch die PV-Anlage zu erwarten.

- Es befinden sich keine nach § 18 BbgNatSchAG i.V.m. § 30 BNatSchG geschützten Biotope, denkmalgeschützte Bereiche und Altlasten im Änderungsgebiet.
- Es besteht ein konkretes Ansiedlungsinteresse eines Vorhabenträgers zur Errichtung eines Solarparks.

Damit soll die Überplanung von höherwertigen Frei- und Naturschutzflächen zugunsten bereits vorbelasteter Landschaftsteile zurückgestellt werden.

Die Prüfung hat ergeben, dass es keine zumutbare Alternative gibt, um den mit dem Plan verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen.

Im Ergebnis dessen, wird für den Änderungsbereich eine neue bauliche Entwicklung weiter verfolgt.

Die Neuausweisung in der 3. Änderung FNP- Änderung basiert im Wesentlichen auf der Festsetzung des parallel erstellten Bebauungsplanes. Auf der Maßstabsebene des Flächennutzungsplanes (M 1: 10.000) werden dabei die städtebaulich und flächenmäßig (>1 ha) relevanten Festsetzungen übernommen.

5.2 Hinweis zu den weiteren Ausweisungen im Flächennutzungsplan

Die Änderung des Flächennutzungsplanes betrifft nur den o.g. Änderungsbereich. Die anderen Ausweisungen im Flächennutzungsplan behalten weiterhin ihre Gültigkeit.

In den nachfolgenden Ausführungen werden nur entsprechende Anpassungen vorgenommen, die sich aus der Änderung ergeben bzw. in diesem Zusammenhang stehen. Grundlegende Änderungen an den Inhalten des Flächennutzungsplans ergeben sich daraus nicht.

5.3 Ausweisung von Sonderbauflächen

Als Sonderbauflächen sind Flächennutzungen darzustellen, die keinen Bauflächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 1-3 BauNVO zuzuordnen sind. Sie sind entsprechend ihrer Zweckbestimmung näher zu bestimmen und in der Planzeichnung auszuweisen.

5.3.1 Darstellung bestehender Sonderbauflächen

Von der Änderung des Flächennutzungsplanes wird keine bestehende Sonderbaufläche berührt.

5.3.2 Neuausweisungen von Sonderbauflächen

Neuausweisung Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“

Das für die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage einschließlich der dazugehörigen Nebenanlagen (Trafo, Wechselrichter) erforderliche Gebiet wird als Sonderbaufläche gem. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ ausgewiesen.

Mit der Zweckbestimmung wird die Errichtung und der Betrieb einer Freiflächen- Photovoltaikanlage mit den dafür erforderlichen Nebenanlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie aus Sonnenenergie und deren Einspeisung ins öffentliche Stromnetz ausreichend definiert.

Innerhalb dieser Baufläche ist die bauliche Entwicklung auf diese Zweckbestimmung begrenzt. Da sich diese Nutzung von den in den Bauflächen nach §§ 1 Abs. 1 Nr. 1-3 BauNVO zulässigen Nutzungen z.T. wesentlich unterscheidet, ist eine Darstellung als Sonderbaufläche erforderlich.

Die neue generalisierte Darstellung einer Sonderbaufläche umfasst insgesamt ca. 73 ha. Sie beinhaltet das im VB-Plan „Solarpark Petershagen“ festgesetzte Sondergebiet „Photovoltaik“ und schließt auch die dort getroffene grünordnerische Anpflanzungsfestsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB (tw. als Kompensationsmaßnahme) mit ein.

Mit der Neuausweisung der Sonderbaufläche entfällt dort der Teil einer bisher ausgewiesenen Fläche für die Landwirtschaft (s. Kap. 5.6.1).

Das Gebiet ist von der westlich angrenzenden Landesstraße L37 (Betonstraße) verkehrlich erschlossen.

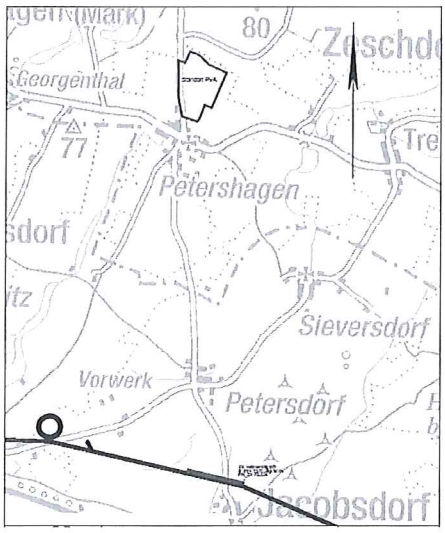
Es wird davon ausgegangen, dass grundsätzlich eine ausreichende medientechnische Versorgung des Gebietes vom angrenzenden Ort her erfolgen kann. Für die geplante Solarnutzung sind bis auf eine Anbindung an das Stromnetz keine weiteren Erschließungsaufwendungen erforderlich.

Die Stromversorgung obliegt der 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 Einspeiseumspannwerk, ca. 6,7 km südlich vom Standort der Erzeugungsanlage entfernt. Die Einbindung des Einspeiseumspannwerkes erfolgt einsystemig im Stich.

Abbildung 6: Einspeisepunkt der Photovoltaikanlage



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 FNP-Änderungsgebietes und muss somit planungsrechtlich nicht berücksichtigt werden.

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 hohe bis sehr hohe Wasserdurchlässigkeit im wassergesättigten Boden bis 1 m und 2 m unter GOF (<100 cm/d, <300 cm/d), überwiegend ohne Nässeeinfluss 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."*

Gemäß § 3 Abs. 1 Pkt. 1 BbgBKG ist die Löschwasserversorgung (Grundschutz) 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 Grundschutz 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 Amtswehrführer 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.

Bzgl. der Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft wird auf Kap. 6 verwiesen.

5.4 Ausweisung von Hauptversorgung- und Hauptabwasserleitungen

5.4.1 Darstellung bestehender Hauptversorgung- und Hauptabwasserleitungen

Von den im Flächennutzungsplan- 1. Änderung ausgewiesenen zwei unterirdischen 20 kV Mittelspannungsleitungen wird aufgrund der Angaben der im Verfahren beteiligten Medienträger nur die im Norden in Ost-Westrichtung querende unterirdische Hochspannungsleitung der E.DIS AG berücksichtigt.

Demgegenüber wurde die in Nord-Südrichtung dargestellte Leitung von keinem Medienträger bestätigt, so dass sie nicht mehr ausgewiesen wird.

5.4.2 Neuausweisungen von Hauptversorgung- und Hauptabwasserleitungen

Im Flächennutzungsplan- 3. Änderung werden keine neuen Hauptversorgung- und Hauptabwasserleitungen ausgewiesen.

5.5 Grünflächen

5.5.1 Darstellung bestehender Grünflächen

Von der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes wird keine bestehende Grünfläche berührt.

5.5.2 Neuausweisungen von Grünflächen

Bei den in der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes neu ausgewiesenen 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 erfolgt dort eine Überlagerung mit Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (s. Kap. 5.8.2), die gleichsam der Kompensation dienen.

5.6 Ausweisung von Flächen für die Landwirtschaft

5.6.1 Darstellung bestehender Flächen für die Landwirtschaft

Entsprechend der vorhandenen Verhältnisse bleibt das Flurstück 7 weiterhin als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Auf den im FNP-Änderungsbereich neu ausgewiesenen Flächennutzungen (Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Freiflächen- Photovoltaikanlage“ (s. Kap. 5.3.2) und der Grünflächen (s. Kap. 5.5.2) i.V.m. der Flächen gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB (s. Kap. 5.8.2)) werden keine Flächen für die Landwirtschaft mehr dargestellt.

5.6.2 Neuausweisungen von Flächen für die Landwirtschaft

Im Flächennutzungsplan- 3. Änderung werden keine neuen Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen.

5.7 Waldfläche

5.7.1 Darstellung bestehender Waldflächen

Die in der 1. FNP-Änderung ausgewiesene Waldfläche wird in der 3. FNP-Änderung nicht mehr dargestellt. Zum einen liegt die Fläche unterhalb der Mindestdarstellungsgröße des Flächennutzungsplanes (ca. 1 ha). Andererseits handelt es sich um eine

Feldgehölzhecke (§ 2 Abs. 3 Nr. 1 LWaldG), die nicht der Waldeigenschaft (§ 2 Abs. 2 LWaldG) unterliegt.

Das wird vom Landesbetrieb Forst Brandenburg im Schreiben vom 14.04.2021 bestätigt: *„Im Geltungsbereich des „3. Änderung des FNP Zeschdorf, OT Petershagen (Vorentwurf 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 Baumgruppen/ Feldgehölzhecken werden in der 3. Flächennutzungsplanänderung durch Ausweisungen als Grünflächen in Überlagerung mit Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft berücksichtigt.

5.7.2 Neuausweisungen von Waldflächen

Im Flächennutzungsplan- 3. Änderung werden keine neuen Waldflächen ausgewiesen.

5.8 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

5.8.1 Darstellung bestehender Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Von der Änderung des Flächennutzungsplanes wird keine bestehende Fläche oder Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft berührt.

5.8.2 Neuausweisungen von Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

In Überlagerung mit Grünflächen (s. Kap. 5.5.2) werden Bereiche als Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Zweckbestimmung „Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen" ausgewiesen, die einer angepassten Einbettung des Solarparks in die Landschaft bzw. als Puffer zur benachbarten Siedlung dienen und zur Sicherung und Entwicklung eines flächenhaften Biotops als Lebensraum für bestimmte Tier- und Pflanzenarten bestimmt sind.

Ziel ist es, die vorhandenen Gehölzbestände (Flurgehölzhecken) durch Anpflanzungen und extensive Pflegemaßnahmen zu erhalten, zu erweitern und weiterzuentwickeln.

Neben einer Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen wird damit auch eine Aufwertung des Landschafts- und Ortsbildes erzielt bzw. ein gewisser Sichtschutz in Richtung Wohnsiedlung gewährleistet.

5.9 Nachrichtliche Übernahme

5.9.1 Denkmalschutzobjekte (Denkmale gem. § 2 BbgDSchG)

Bodendenkmale:

Das durch die untere Denkmalschutzbehörde mitgeteilte Bodendenkmal liegt außerhalb des Geltungsbereiches der 3. Flächennutzungsplanänderung (s. Kap. 3.1.2) so dass im Geltungsbereich der 3. FNP-Änderung keine nachrichtliche Übernahme mehr erforderlich ist.

6 AUSWIRKUNGEN UND UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

6.1 Umweltverträglichkeitsprüfung / 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."*[4]

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.

Parallel zur Flächennutzungsplanänderung wird der Vorhabenbezogene Bebauungsplan „Solarpark Petershagen" erstellt.

Gemäß der Abschichtungsmöglichkeit in der Planungshierarchie werden die wesentlichen Ergebnisse der Umweltprüfung zu dem vorgenannten Bebauungsplan für die Beurteilung der Umweltauswirkungen im Rahmen des Flächennutzungsplanes verwendet. *„Die Abschichtung kann auch Auswirkung bei der Aufstellung von höherstufigen Planungen haben, indem die Ergebnisse einer vorgenommenen Umweltprüfung, auf der sich anschließenden Stufe berücksichtigt werden. So können für die Neuaufstellung eines Flächennutzungsplanes insbesondere aktuelle Umweltprüfungen aus Bebauungsplänen für das entsprechende Gebiet der Planung genutzt werden."*[5]

Darüber hinaus erfolgt darin auch eine Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten, die vorzugsweise auf der Ebene des Flächennutzungsplanes durchzuführen ist. Der

---

[4] Fachkommission „Städtebau" der ARGEBAU, „Mustereinführungserlass zur Umweltverträglichkeitsprüfung in der Bebauungsplanung," 26. September 2001.
[5] Ernst-Zinkahn-Bielenberg, BauGB, Kommentar, I. Kapitel, 1. Teil, Bauleitplanung, §2, Rn 240, S. 147

gesamte Umweltbericht ist Bestandteil der Anlage der Begründung zum Flächennutzungsplan.

6.2 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.

Bis auf einzelne Lesesteinhaufen im Bereich der Feldgehölze befinden keine nach § 18 BbgNatSchAG i.V.m. § 30 BNatSchG geschützten Biotope innerhalb des Gebietes.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird in einem Artenschutzfachlichen Fachbeitrag 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.

Es wird davon ausgegangen, dass unter der Voraussetzung der darin formulierten und durchzuführenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aus den Vorhaben keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG resultieren.

Es ist es beabsichtigt, gemäß § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB (Städtebaulicher Vertrag) bzgl. der Vermeidungs-/ Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu treffen.

6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft

6.3.1 Beurteilung des Änderungsbereiches

In der Umweltprüfung wurden die Umweltauswirkungen der Planung bewertet und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und des Ausgleichs von Eingriffen bestimmt.

Da die Angaben des Umweltberichtes zur FNP-Änderung im Wesentlichen auf den Ergebnissen des Umweltberichtes zum o.g. Bebauungsplan basieren, übersteigen sie die Untersuchungstiefe des sonst üblichen Rahmens auf der Maßstabsebene des Flächennutzungsplans.

Zusammenfassend lassen sich die Auswirkungen durch das Vorhaben wie folgt beschreiben:

Der Änderungsbereich umfasst keine und liegt auch in keinem vorhandenen oder geplanten Schutzgebiet nach §§ 23-27 BNatSchG. Darüber hinaus befinden sich keine gesetzlich geschützten Teile von Natur und Landschaft nach § 29 BNatSchG innerhalb des Gebietes

Als Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Bauleitplanung vorbereitet werden, sind der Verlust Boden und Bodenfunktion durch Versiegelung und der damit verbundene erhöhte Oberflächenwasserabfluss und eine verringerte Grundwasserneubildungsrate zu nennen. Damit gehen Veränderungen von Tier- und Pflanzenlebensräumen sowie in sehr geringem Maße des Landschaftsbildes einher.

Die vom Vorhabensträger beabsichtigten aufgeständerten Solarmodule, nehmen zwar eine große überdeckte Fläche in Anspruch, führen jedoch durch die verwendeten in den Boden gerammten und verankerten Metallpfosten zu einer relativ geringen Neuversiegelung. Auch unter Hinzunahme einzelner vorhandener Wege/Stellflächen sowie der geplanten Trafostationen entsteht ein, bezogen auf die Gesamtflächengröße, niedriger Versiegelungsgrad.

Im Umweltbericht wurden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen dargestellt, die teilweise als Hinweise oder Festsetzungen im Bebauungsplan Berücksichtigung fanden. Danach führen die erforderlichen Eingriffe in Natur und Landschaft zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen.

Folgende wesentlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich und Ersatz werden vorgesehen:

6.3.2 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),
- 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).

6.3.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die planseitigen Eingriffe, die durch die FNP-Änderung vorbereitet werden, berühren im Wesentlichen die Versiegelungen in der Sonderbaufläche der PV-Anlage.

Es wird davon ausgegangen, dass der neue Ausgleich innerhalb des Änderungsgebiets erfolgen kann, so dass keine externen Maßnahmen erforderlich sind.

Die Detaillierung der Kompensationsmaßnahmen (Umfang, usw.) liegt im Regelungsmaßstabsbereich der verbindlichen Bauleitplanung, so dass daraus für die Flä-

chennutzungsplanänderung keine ergänzenden/zusätzlichen Ausgleichsdarstellungen erforderlich werden.

Der landespflegerische Ausgleich für die unvermeidbaren Eingriffe erfolgt im Wesentlichen durch folgende Festsetzungen im parallel erstellten Bebauungsplan:

- 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.).

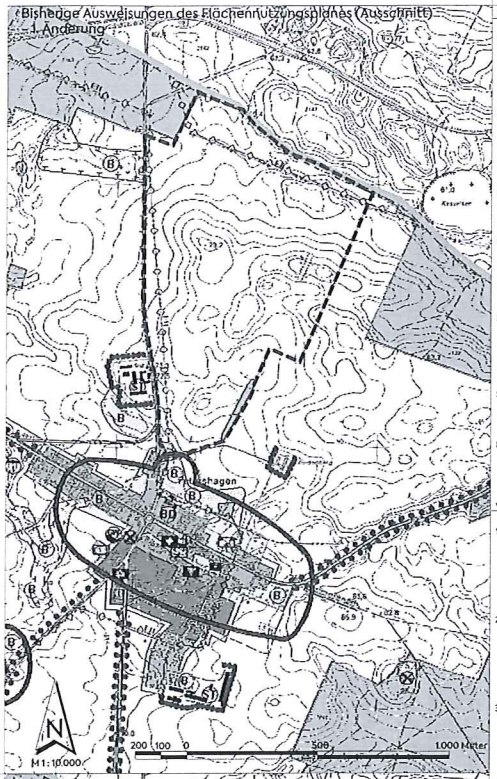
Davon werden die Grünflächen (s. Kap. 5.5.2) und die Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (s. Kap. 5.8.2) in der 3. Flächennutzungsplanänderung übernommen.

7 ANHANG

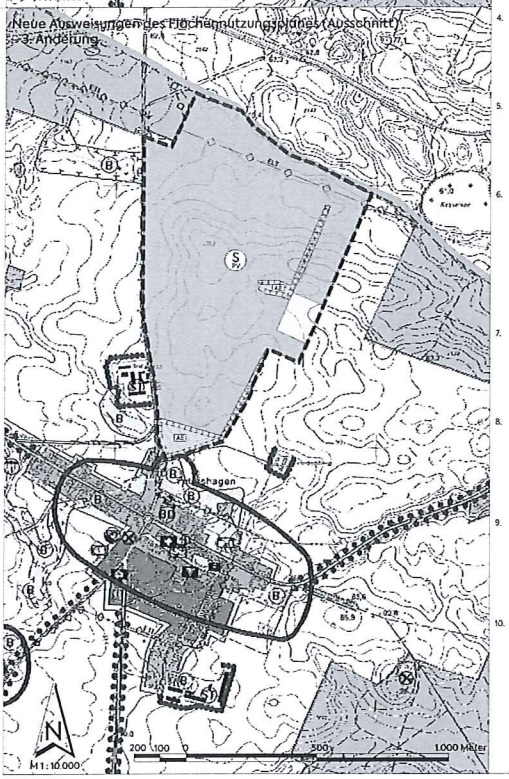
7.1 Pläne

Plan: 3. Änderung des Flächennutzungsplanes Zeschdorf

Bisherige Ausweisungen des Flächennutzungsplanes (Ausschnitt)
1. Änderung



Neue Ausweisungen des Flächennutzungsplanes (Ausschnitt)
3. Änderung



LEGENDE (Auszug innerhalb des Geltungsbereiches der 3. FNP-Änderung)

Art der baulichen Nutzung (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB)

Sonderbaufläche (§Abs 1. 1 Nr. 1 BauGB)
Zweckbestimmung
S PV — Freiflächen-Photovoltaikanlage

Hauptversorgungsleitungen (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB)

unterirdisch
Zweckbestimmung
ELT — 20 kV Mittelspannungsleitung

Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)

Grünflächen

Flächen für die Landwirtschaft und Wald (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB)

Flächen für die Landwirtschaft

Flächen für Wald

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB)

Flächensignatur
Zweckbestimmung
AE — Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der 3. FNP-Änderung

Nachrichtliche Übernahme ((§ 5 Abs. 4 BauGB)

BD — Umgrenzung schutzwürdiger Denkmalbereiche
- Bodendenkmal

VERFAHRENSVERMERKE

1. Aufgestellt aufgrund des Beschlusses der Gemeindevertretersitzung vom 16.06.2020. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 02.11.2020 im Amtsblatt für das Amt Lebus ortsüblich bekannt gemacht

Lebus, den..... Siegelabdruck M. Bartsch Amtsdirektor

2. Die für Raumordnung und Landesplanung zuständige Stelle ist gemäß § 1 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 12 Abs. 1 des Gesetzes zum Landesplanungsvertrag vom 06.04.1995 mit Schreiben vom 08.03.2021 beteiligt worden.

Lebus, den..... Siegelabdruck M. Bartsch Amtsdirektor

3. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung fand im Zeitraum vom 17.05.2021 bis einschließlich 21.06.2021 statt.

Lebus, den..... Siegelabdruck M. Bartsch Amtsdirektor

4. Die von der Planung berührten Behörden / sonst. Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom 08.03.2021 frühzeitigt beteiligt und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Lebus, den..... Siegelabdruck M. Bartsch Amtsdirektor

5. Die Gemeindevertretersitzung hat am ..... den Entwurf der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Begründung beschlossen und zur Auslegung bestimmt.

Lebus, den..... Siegelabdruck M. Bartsch Amtsdirektor

6. Der Entwurf der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung und der Begründung haben in der Zeit vom ..... bis zum ..... während der Dienstzeiten nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, am..... im Amtsblatt für das Amt Lebus ortsüblich bekannt gemacht worden. Die Regelung des § 4a Abs. 6 Satz 1 BauGB fand Anwendung. Der Hinweis nach § 4a Abs. 6 Satz 2 BauGB wurde in die ortsübliche Bekanntmachung aufgenommen.

Lebus, den..... Siegelabdruck M. Bartsch Amtsdirektor

7. Die von der Planung berührten Behörden / sonst. Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden sind mit Schreiben vom ..... zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Lebus, den..... Siegelabdruck M. Bartsch Amtsdirektor

8. Die Gemeindevertretersitzung hat die vorgebrachten Bedenken und Anregungen der Öffentlichkeit sowie die Stellungnahmen der Behörden / sonst. Träger öffentlicher Belange am..... geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

Lebus, den..... Siegelabdruck M. Bartsch Amtsdirektor

9. Die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung, wurde am..... von der Gemeindevertretersitzung beschlossen. Die Begründung der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde mit Beschluss der Gemeindevertretersitzung vom..... gebilligt.

Lebus, den..... Siegelabdruck M. Bartsch Amtsdirektor

10. Die Genehmigung der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung und der Begründung, wurde mit Verfügung der höheren Verwaltungsbehörde vom ..... Az: ..... - mit Nebenbestimmungen und Hinweisen - erteilt.

(Ort, Datum, Siegelabdruck) (Unterschrift) Die Genehmigungsbehörde

11. Die Nebenbestimmungen wurden durch den ändernden Beschluss der Gemeindevertretung vom ..... erfüllt, die Hinweise sind beachtet. Das wurde mit Verfügung der höheren Verwaltungsbehörde vom ..... Az: ..... bestätigt.

(Ort, Datum, Siegelabdruck) (Unterschrift) Die Genehmigungsbehörde

12. Die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung und der Begründung, wird hiermit ausgefertigt.

Lebus, den..... Siegelabdruck M. Bartsch Amtsdirektor

13. Die Erteilung der Genehmigung der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind am ..... im Amtsblatt für das Amt Lebus ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Vorschriften sowie auf die Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) und weiter auf Fälligkeit und Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB) hingewiesen worden.
Die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes ist am ..... in Kraft getreten.

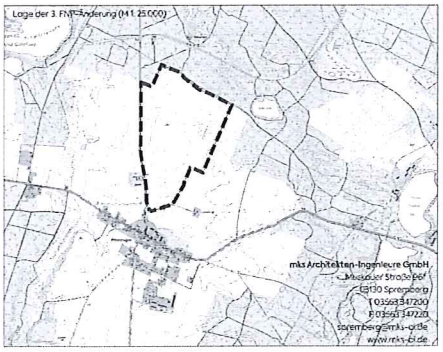
Lebus, den..... Siegelabdruck M. Bartsch Amtsdirektor

RECHTSGRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. Bek. v. 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zul. geä. Art. 9 d. G. v. 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanzV) v. 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zul. geä. Art. 3 d. G. v. 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. F. Bek. v. 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zul. geä. Art. 2 d. G. v. 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) i. d. F. v. 15.11.2018 (GVBl. I Nr. 39), zul. geä. G. v. 09.02.2021 (GVBl. I/21, [Nr. 5])
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) v. 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zul. geä. Art. 10 G. v. 25.06.2021 (BGBl. I S. 2020)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) i. d. F. v. 21.01.2013 (GVBl. I/2013, Nr. 3), zul. geä. Art. 2 G. v. 25.01.2016 (GVBl Teil I Nr. 5)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. d. F. d. Bek. v. 24.02.2010, (BGBl. I, S. 94), zul. geä. Art. 117 der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
- Gesetz über die Prüfung von Umweltauswirkungen bei bestimmten Vorhaben, Pläne und Programmen im Land Brandenburg (BbgUVPG) vom 10.07.2002 (GVBl. I S 62), zul. geä. Art. 1 G. v. 18.12.2018 (GVBl. I/18, Nr. 37)
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) i. d. F. Bek. v. 02.03.2012 (GVBl. I/12, Nr. 20), zul. geä. Art. 1 G. v. 04.12.2017 (GVBl. I Nr. 20)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) v. 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zul. geä. G. v. 19.06.2020 (BGBl. I S. 1408)
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG -) v. 24.05.2004 (GVBl. I, S. 215)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG) i. d. F. Bek. v. 17.05.2013, zul. geä. Art. 103 d. VO. v. 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz-BBodSchG-) v. 17.03.1998 (BGBl. I, S. 502), zul. geä. Art. 126 d. VO. v. 19.06.2020 (BGBl. I, S. 1328)

mks
Architekten – Ingenieure GmbH

Lage der 3. FNP-Änderung (M 1: 25.000)



mks Architekten-Ingenieure GmbH
Muskauer Straße 39
03130 Spremberg
T 03563 347200
F 03563 347220
spremberg@mks-architekten.de
www.mks-architekten.de

PLANART: FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	PLANNUMMER: FNP 01
BAUORT / PROJEKT: GEMEINDE ZECHDORF (Ortsteil Petershagen) Flächennutzungsplan 3. Änderung	PROJEKTNUMMER: 2020-100
	STAND: DEZEMBER 2021
AUFTRAGGEBER: AMT LEBUS Breite Straße 1 15326 Lebus	LANDKREIS / ORT: MÄRKISCH-ODERLAND
	BUNDESLAND: BRANDENBURG
DARSTELLUNG: ENTWURF	MASSTAB: 1: 10.000
	PLANFORMAT: 58,0 x 59,4 cm

BEARBEITET	GEZEICHNET	DATUM	UNTERSCHRIFT
F. Krone	F. Krone	10.12.2021	F. Krone

Flächennutzungsplan
Zeschdorf/OT Petershagen
3. Änderung

in Verbindung mit

Bebauungsplan „Solarpark Petershagen“

Gemeinde Zeschdorf

Umweltbericht

Verfasser:

DUBROW GmbH
Unter den Eichen 1
15741 Bestensee

Entwurf

Stand:
17.12.2021

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 1
1.1. Anlass und Zielsetzung 1
1.2. Rechtsgrundlage der Umweltprüfung 1
1.3. Grundlegender Prüfumfang und Methodik 2
1.3.1. Untersuchungsraum und Untersuchungsumfang 2
1.3.2. Durchführung der Umweltprüfung, artenschutzrechtliche Prüfung, Bewertung 2
1.4. Fachplanerische Grundlagen 3
1.4.1. Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg 3
2. Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten 4
3. Beschreibung und Bewertung der Umweltbedingungen 4
3.1. Berücksichtigung von Schutzgebieten und-objekten 4
3.2. Schutzgut Boden 5
3.2.1. Oberflächengewässer 6
3.2.2. Grundwasser 6
3.3. Schutzgut Klima und Luft 7
3.4. Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten 8
3.4.1. Biotopstruktur 8
3.4.2. Pflanzen 8
3.4.3. Tiere 9
3.5. Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholungsnutzung 9
3.6. Schutzgut Mensch 9
3.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter 10
4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes 10
4.1. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 10
4.2. Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung 10
4.3. Prüfung der Erheblichkeit für die Schutzgüter der Umwelt – Übersicht 10
4.4. Auswirkung auf das Schutzgut Boden 11
4.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser 11
4.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft 12
4.7. Auswirkungen auf das Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen und Tierarten 12
4.8. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholungsnutzung 13
4.9. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch 13
4.10. Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und Sachgüter 14
4.11. Eingesetzte Techniken und Stoffe 14
4.12. Kumulation mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete 14
4.13. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern 14
5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter 15
5.1. Maßnahmen zur Eingriffsminderung 15
5.2. Übersicht zum Kompensationsbedarf 15
5.3. Kompensations- und Vermeidungsmaßnahmen 16
5.4. Sicherung und Realisierung der Maßnahmen 17
6. Zusätzliche Angaben 18
6.1. Angewandte Technische Verfahren & Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung 18
6.2. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen 18
6.3. Zusammenfassung 18
7. Quellen 19
7.1. Rechtsgrundlagen 19
7.2. Fachliteratur 19
Anhang 1: Biotoptypenkarte 21

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebietes 1
Abb. 2: Schutzgebiete in der Umgebung des Baugebietes 4
Abb. 3: Bodenarten im Vorhabengebiet gemäß BÜK300 5
Abb. 4: Geologie im Vorhabengebiet gemäß GÜK100 6
Abb. 5: Grundwasserflurabstand 7
Abb. 6: Biotoptypenkarte 21

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Einstufung der Beeinträchtigungen auf die jeweiligen Schutzgüter 10
Tab. 2: Übersicht zum Kompensationsbedarf 15
Tab. 3: Mögliche zu verwendende Arten 17

1. Einleitung

1.1. Anlass und Zielsetzung

Die Fa. NATURSTROM AG plant die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaik-Anlage auf einem Ackerstandort in Zeschdorf OT Petershagen. Es handelt sich um eine Fläche von etwa 72,6 ha Größe und die Flurstücke: 6, 7, 8, 9, 10 (tw.), 19, 20, 21, 22, 23, 177 (tw.), 192, 196, 198 und 200.

Aufgrund der Lage der von der Planung berührten Grundstücke im Außenbereich gemäß § 35 BauGB wird die Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens mit einer begleitenden Umweltprüfung notwendig.

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde Zeschdorf sieht für die Nutzung des Gebietes aktuell Landwirtschaft vor und diese ist damit mit den beabsichtigten Inhalten des Bebauungsplanes nicht vereinbar. Auf dieser Basis wird eine Änderung des Flächennutzungsplanes, parallel zum Bebauungsplanverfahren, gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt.

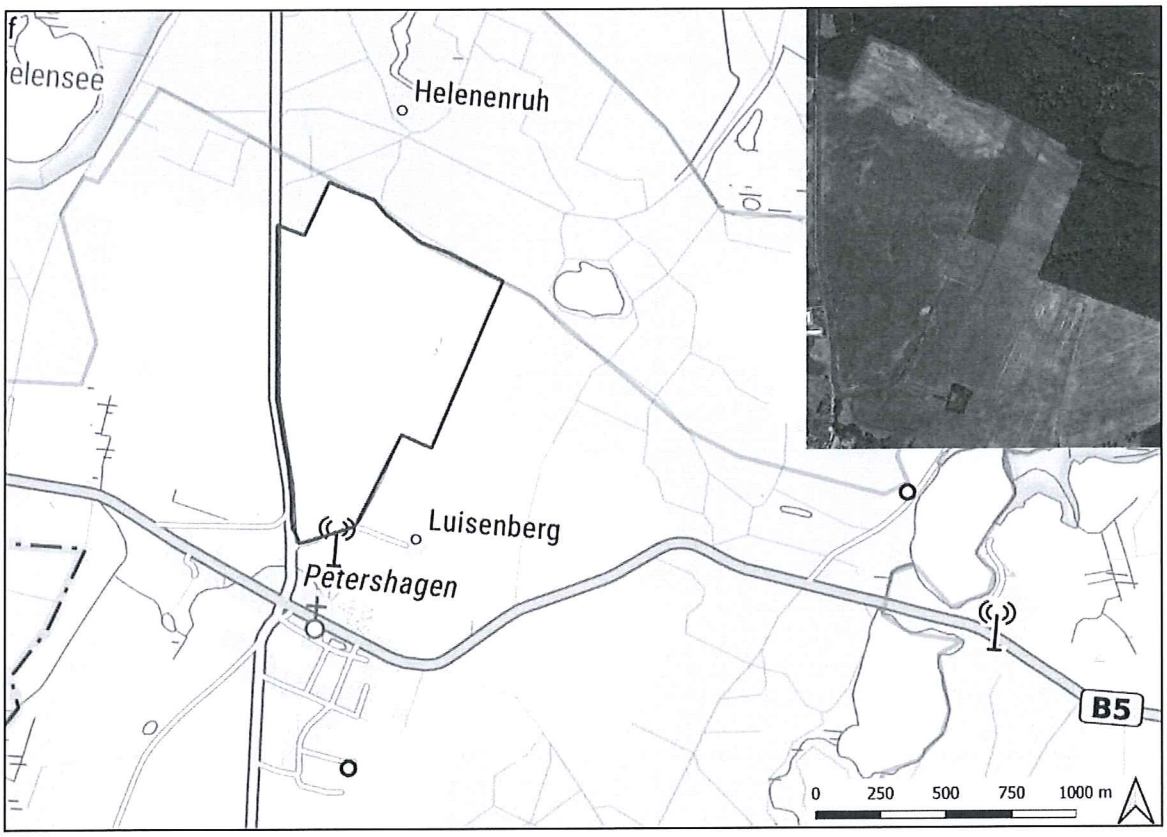


Abb. 1: Lage des Plangebietes

1.2. Rechtsgrundlage der Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Aufstellungsverfahren zum Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung nach dem gegenwärtigen Wissenstand und den anerkannten Methoden durchzuführen. Sachgegenstand ist die Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu betrachtenden Schutzgüter und Inhalte. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden entsprechend § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB in einem Umweltbericht dargestellt, dessen Inhalt und Reihenfolge durch die Anlage 1 zum BauGB (zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB) bestimmt sind.

1.3. Grundlegender Prüfumfang und Methodik

1.3.1. Untersuchungsraum und Untersuchungsumfang

Die vorliegende Umweltprüfung bezieht sich aktuell auf

- die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Zeschdorf OT Petershagen
- den Bebauungsplan „Solarpark Petershagen“.

Da nach dem Sinn und Zweck der Umweltprüfung die Informationen verwertet werden sollten, die zur Erstellung eines ordnungsgemäßen Umweltberichts notwendig sind, erfolgt diese auf der Detailebene des Bebauungsplanes (Maßstabsebene M 1:2.500). Gemäß der Abschichtungsmöglichkeit in der Planungshierarchie sollen dessen Ergebnisse für die Beurteilung der Umweltauswirkungen im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung verwendet werden. *„Die Abschichtung kann auch Auswirkung bei der Aufstellung von höherstufigen Planungen haben, indem die Ergebnisse einer vorgenommenen Umweltprüfung auf der sich anschließenden Stufe berücksichtigt werden. So können für die Neuaufstellung eines Flächennutzungsplanes insbesondere aktuelle Umweltprüfungen aus Bebauungsplänen für das entsprechende Gebiet der Planung genutzt werden.“*[1]

Aus diesem Grund wurde über die Bebauungsplanebene hinaus, im Rahmen der Umweltprüfung, eine Prüfung von Planungsalternativen vorgenommen.

Als Untersuchungsraum für die Umweltprüfung wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einem zusätzlichen durchschnittlichen Radius von 50 m sowie der angrenzende Kesselsee mit Verbindungskorridor zum Plangebiet bestimmt. In diesem Areal sind alle Aspekte des örtlichen Naturhaushaltes und des Orts- bzw. Landschaftsbildes in einer für die planerische Beurteilung hinreichenden Ausprägung vorhanden. Die Bestandsaufnahme im Untersuchungsraum fand am 18.11.2020 statt. Zudem sind weitere Begehungen im Zeitraum von März bis August 2021 beabsichtigt, um sowohl eine differenzierte Erfassung der Biotopstruktur mit floristischer Ausstattung als auch die für die Beurteilung relevante faunistische Erfassungen zu ermöglicht.

1.3.2. Durchführung der Umweltprüfung, artenschutzrechtliche Prüfung, Bewertung

Die Durchführung der Umweltprüfung erfolgt grundsätzlich durch eine schutzgutbezogene Ermittlung planbedingter Auswirkungen auf die Bestandssituation (Beeinträchtigungen) mit einer daraus folgenden Ableitung geeigneter und realistischer Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sowie speziell in der Eingriffsregelung zum Ausgleich bzw. Ersatz. Die artenschutzrechtliche Prüfung wird in die Umweltprüfung integriert.

Die Bewertung von Auswirkungen und Beeinträchtigungen erfolgt grundsätzlich verbal-argumentativ und wird, wo erforderlich zur Veranschaulichung durch zahlenmäßig gefasste Größen untersetzt. Bestehende Vorbeeinträchtigungen werden dabei berücksichtigt. Die potenziellen Beeinträchtigungen auf die Tierwelt werden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung behandelt. Zur Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden Kompensationsmaßnahmen bestimmt, die räumlich und funktional geeignet sind, die erheblichen Beeinträchtigungen auszugleichen bzw. zu ersetzen.

Der Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt werden eine sachgerechte Abschätzung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen vorangestellt. Die begriffliche Fassung folgt dabei der Bestimmung bei JEDICKE, wonach eine erhebliche Beeinträchtigung eines Schutzgutes dann vorliegt, wenn durch eine vorhaben- oder planbedingte Einwirkung (i.S.v. Eingriff) eine Verschlechterung der Lebensbedingungen für den Menschen und/oder ein Verlust (eine Schädigung) von Kultur- und Sachgütern eintreten und/oder das kurz- bis mittelfristige Regenerationsvermögen

[1] Ernst-Zinkahn-Bielenberg, BauGB, Kommentar, I. Kapitel, 1. Teil, Bauleitplanung, §2, Rn 240, S. 147

der Natur überfordert wird und sich in der Folge andersartige Funktionen und Werte des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes entwickeln.
Diese Abschätzung geht von dem Ansatz aus, dass aus der Eigenart und den Standortbedingungen eines konkreten Vorhabens oder Planes i.d.R. spezifische und unterschiedlich intensive Auswirkungen erkennbar und zu beurteilen sind, was auch bedeutet, dass bestimmte Belange, die nach dieser Abschätzung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, in der Umweltprüfung nicht weiter behandelt werden. Die Differenzierung in dieser inhaltlichen Ausarbeitung wurde mit der Gemeinde als Träger der Bauleitplanung abgestimmt. Bei naturwissenschaftlich bzw. technisch definierten Größen wird als Schwelle der Erheblichkeit der rechtsverbindliche Grenz- oder Richtwert angesetzt.

1.4. Fachplanerische Grundlagen

1.4.1. Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg

Das Ziel von Naturschutz und Landschaftspflege ist die nachhaltige Sicherung aller Naturgüter, die Bestandteil des Wirkungsgefüges Naturhaushalt sind und in ihren landschaftlichen Erscheinungsformen auch das ästhetische Bild der Landschaft mitbestimmen. Nachhaltige Sicherung bedeutet auch Verbesserung der Umweltqualität durch die Entwicklung von Natur und Landschaft.
Die Naturschutzstrategie des Landes Brandenburg ist auf die Einheit von Schutz und Entwicklung ausgerichtet und soll dem immer schneller fortschreitenden Aussterben von Tier- und Pflanzenarten, der zunehmenden Zerstörung noch weitgehend naturnaher Lebensräume, den Beeinträchtigungen einzelner Naturgüter sowie des gesamten Wirkungsgefüges Naturhaushalt entgegenwirken.
Sie vertritt daher ein ganzheitliches ökosystemares Herangehen und bleibt nicht auf die offene Landschaft oder nur auf Schutzgebiete beschränkt. Die Strategie orientiert sich an folgenden wesentlichen Leitlinien:

- Vermeidung und weitestgehende Minimierung von Konflikten bei der Raumnutzung und von neuen Umweltbelastungen
- Sparsame Nutzung von Naturgütern und schonende Inanspruchnahme zur langfristigen Erhaltung der Regenerations- und Regulationsfähigkeit
- Berücksichtigung der natürlichen Lebensgrundlage Boden, Wasser, Luft, Klima, Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild als grundlegende Planungs- und Entscheidungsfaktoren auf landesweiter, regionaler und lokaler Ebene
- Integration des Naturschutzes in alle gesellschaftlichen Bereiche und Umsetzung seiner Ziele auch über Instrumente und Mittel aller Ressorts
- Einführung und standortgerechte Weiterentwicklung konsequent umweltschonender Landnutzungen und Technologien zur nachhaltigen Sicherung des Naturhaushaltes

Unter Berücksichtigung der Lage in der Lebusplatte der naturräumlichen Region „Barnim und Lebus“ sind folgende regional bestimmte Anforderungen an den Naturschutz und die Landschaftsentwicklung von Bedeutung:

- Sicherung unzerschnittener, dünn besiedelter Wald- und Seenlandschaften
- Besondere Schutz- und Entwicklungsbedürftigkeit nährstoffarmer Kiefernwälder und Trockenrasen auf Dünen und Flugsandflächen
- Verbesserung der Lebensraumqualität der Gewässer als charakteristische Landschaftselemente durch gezielte Lenkung der Freizeit- und Erholungsnutzung, Rückbau verbauter Uferbereiche
- Entwicklung der monostrukturierten Kiefernwälder zu naturnahen Waldgesellschaften sowie Schaffung von Waldmänteln an den linearen Abschlüssen von Forsten
- Bewahrung von Offenlandanteilen durch eine natur- und ressourcenschonende landwirtschaftliche Nutzung

2. Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

„Soweit es um den Bebauungsplan geht, sind insbesondere Alternativen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu untersuchen, da die flächenmäßigen Alternativen bereits bei der Überprüfung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu diskutieren sind.“ [2]

Das FNP-Änderungserfordernis resultiert aus neuen städtebaulichen Zielen und Bebauungsabsichten. Bereits im Flächennutzungsplan werden alternative Planungsflächen untersucht. Eine alternative Planungsfläche für das o.g. Vorhaben wurde jedoch nicht geprüft, da es nicht Bestandteil des damaligen Flächennutzungsplanverfahrens war. Im Rahmen der FNP-Änderungen wurden vielmehr Anpassungen an beabsichtigte bzw. umgesetzte Planungen vorgenommen.

Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche. Die Flächen in Petershagen unterliegen überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung (intensiv genutzte Äcker und Grünland), außerdem forstwirtschaftliche Nutzung und im Kern Wohnbebauung. Die Beeinträchtigung kann auf dem intensiv genutzten Acker als am geringsten eingeschätzt werden.

Im Sinne einer Nachhaltigkeit der Standortwahl wird damit eine Überplanung von Frei- und Naturschutzflächen zugunsten bereits vorbelasteter Landschaftsteile zurückgestellt.

Somit gibt es keine zumutbare Alternative, um den mit dem Plan verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen.

3. Beschreibung und Bewertung der Umweltbedingungen

3.1. Berücksichtigung von Schutzgebieten und-objekten

Das Planvorhaben liegt in keinem festgelegten Schutzgebiet.
Es befinden sich Schutzgebiete in der Umgebung des Planvorhabens:

Landschaftsschutzgebiet:
„Madlitz-Falkenhagener Seengebiet“ – 390 m SW-NW

FFH-Gebiet/Naturschutzgebiet
„Matheswall, Schmielen- und Gabelsee“ – 750 m NW
„Trepling-Alt-Zeschdorf Fließtal“ – 1.850 m O

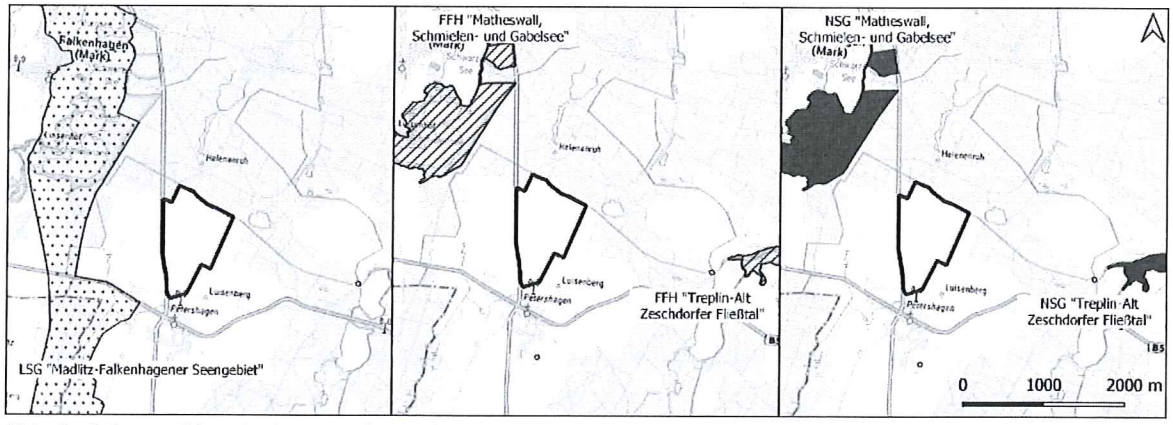


Abb. 2: Schutzgebiete in der Umgebung des Baugebietes

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine gemäß § 18 BbgNatSchAG i.V.m. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope. Jedoch steht das Biotop „Seen mit Tauchfluren, mesotroph bis leicht eutroph (mäßig nährstoffreich), im Sommer große Sichttiefe“ des sich im Untersuchungsraum befindlichen Sees im Nord-Osten (außerhalb) der Planfläche unter gesetzlichem Schutz.

[2] W. Schrödter/ K. Habermann-Nieße/ F. Lehmberg: Umweltbericht in der Bauleitplanung, S. 17

3.2. Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt im naturräumlich in „Barnim und Lebus“ der Ostbrandenburgischen Platte in der Untereinheit Lebusplatte.

Bodenarten:

Böden aus Sand

- vorherrschend podsolige Braunerden und gering verbreitet Braunerden und Podsol-Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; selten lessivierte Braunerden, z.T. podsolig aus Lehmsand über Schmelzwassersand

Böden aus Sand/Lehmsand über Lehm mit Böden aus Sand

- überwiegend Braunerden, z.T. lessiviert und verbreitet Fahlerde-Braunerden und Braunerde-Fahlerden aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehmsand; gering verbreitet Braunerden, z.T. podsolig aus Sand über Schmelzwassersand; gering verbreitet podsolige Braunerden und podsolige Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehmsand
- überwiegend Braunerde-Fahlerden und Fahlerden und gering verbreitet pseudovergleyte Braunerde-Fahlerden aus Lehmsand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehm, gering verbreitet Braunerden, meist lessiviert aus Lehmsand oder Sand über Schmelzwassersand; selten Kolluvisole aus Kolluviallehmsand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehm

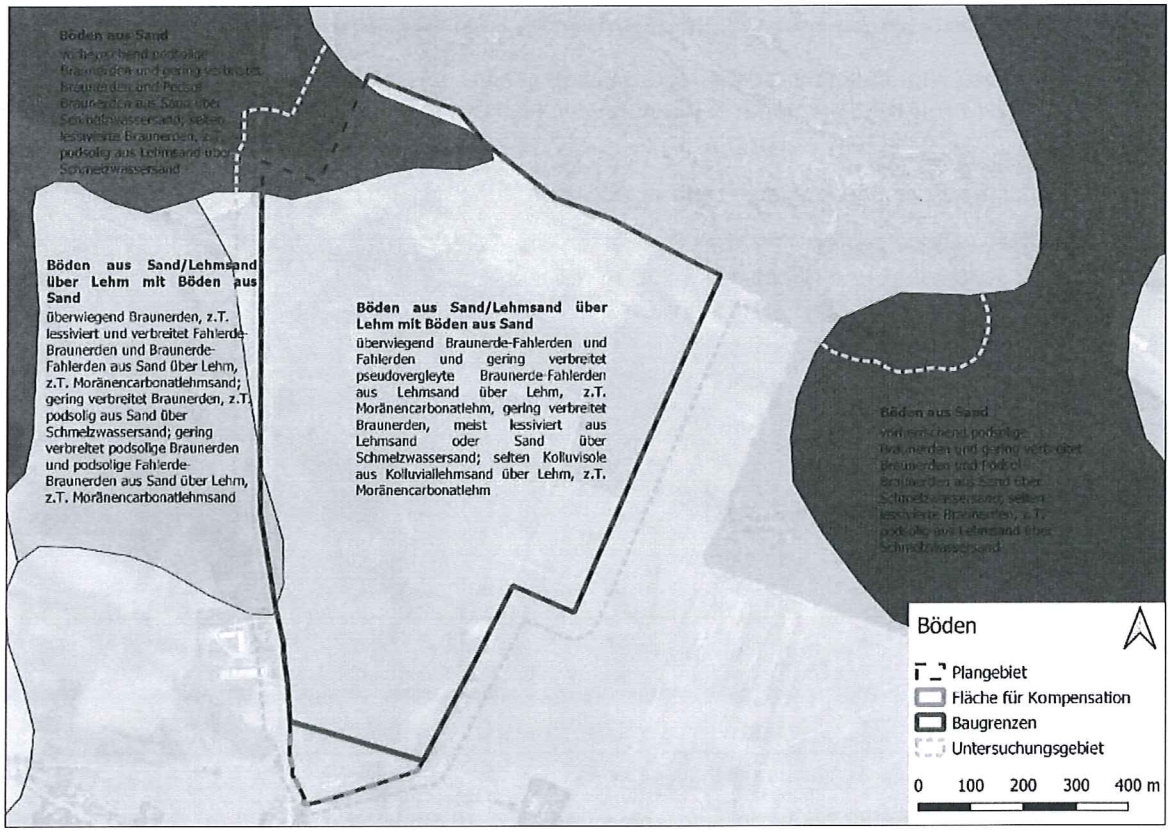


Abb. 3: Bodenarten im Vorhabengebiet gemäß BÜK300

Geologie:

- Ablagerungen in weichselzeitlich überprägten, eisüberfahrenen saalezeitlichen Stauchungskomplexen: Sand, Kies, Steine, Geschiebemergel, z.T. mit eistransportierten Schollen quartärer und/oder präquartärer Gesteine; durch Eisdruck ± stark lagerungsgestört
- Ablagerungen durch Gletscherschmelzwasser (Sander): Sand, schwach kiesig bis kiesig

- Ablagerungen des Miozäns: Braunkohlenschluff und -ton, Kohlen- und Quarzsand, "Formsand", Braunkohlenflöze, Glimmerfeinsand; glazigen deformiert und allochthon
- Grundmoräne (Geschiebemergel, -lehm): Schluff, sandig, schwach kiesig bis kiesig, mit Steinen
- Periglaziäre bis fluviatile Ablagerungen (periglaziär-fluviatile und periglaziär-limnische Tal- und Beckenfüllungen, z.T. von geringmächtigem Holozän bedeckt; auch Hangsande und Schwemmkegel, seltener Fließerden): Sand, z. T. schluffig

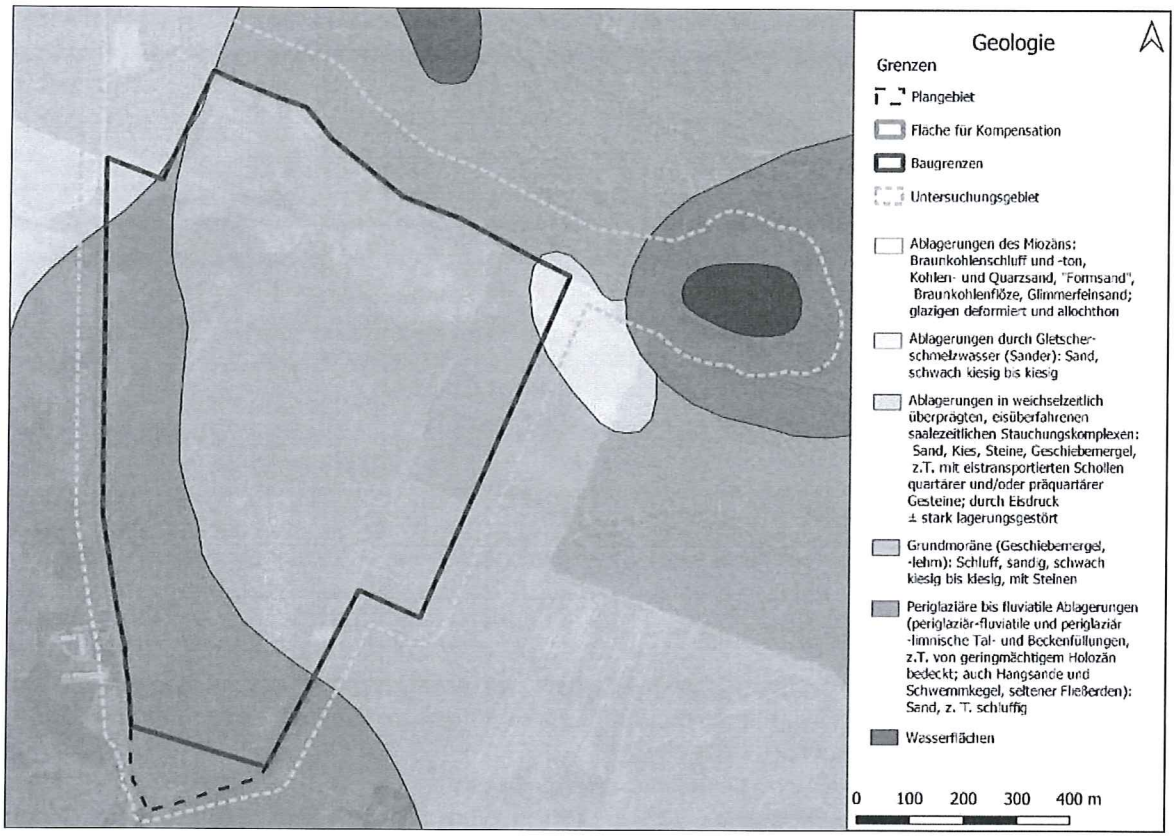


Abb. 4: Geologie im Vorhabengebiet gemäß GÜK100

3.2.1. Oberflächengewässer

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird nicht durch Fließgewässer tangiert/durchquert. Ein Entwässerungsgraben befindet sich jedoch im Südosten an das Plangebiet angrenzend. Im Nordosten befindet sich außerdem der Kesselsee in der Nähe des Plangebietes.

3.2.2. Grundwasser

Das Plangebiet liegt gemäß der Hydrologischen Karte „HYK50-1“ (LBGR 2020) hauptsächlich in einem Gebiet mit oberflächig anstehender Grundwassergeringleiter mit hohem bindigen Anteil (Geschiebemergel und -lehm, vorwiegend Saalekaltzeit, Schluffe, Tone u.a.). Im Norden befinden sich weitgehend trockene Sande auf dem Grundwassergeringleiter. Gemäß HYK50-2 hat der Grundwasserleiter im Norden eine Mächtigkeit von >3 bis ≤10 m, im Süden >10 bis ≤20 m. Es gibt keine hydraulische Verbindung zwischen beiden Grundwasserleiterkomplexen. Das Rückhaltevermögen des 2. Grundwasserleiterkomplexes ist hoch mit einer Verweildauer des Sickerwassers von <10 bis 25 Jahren (gemäß HYK50-3).
Der Grundwasserflurabstand liegt laut LfU (2013) bei >20 – 50 m.

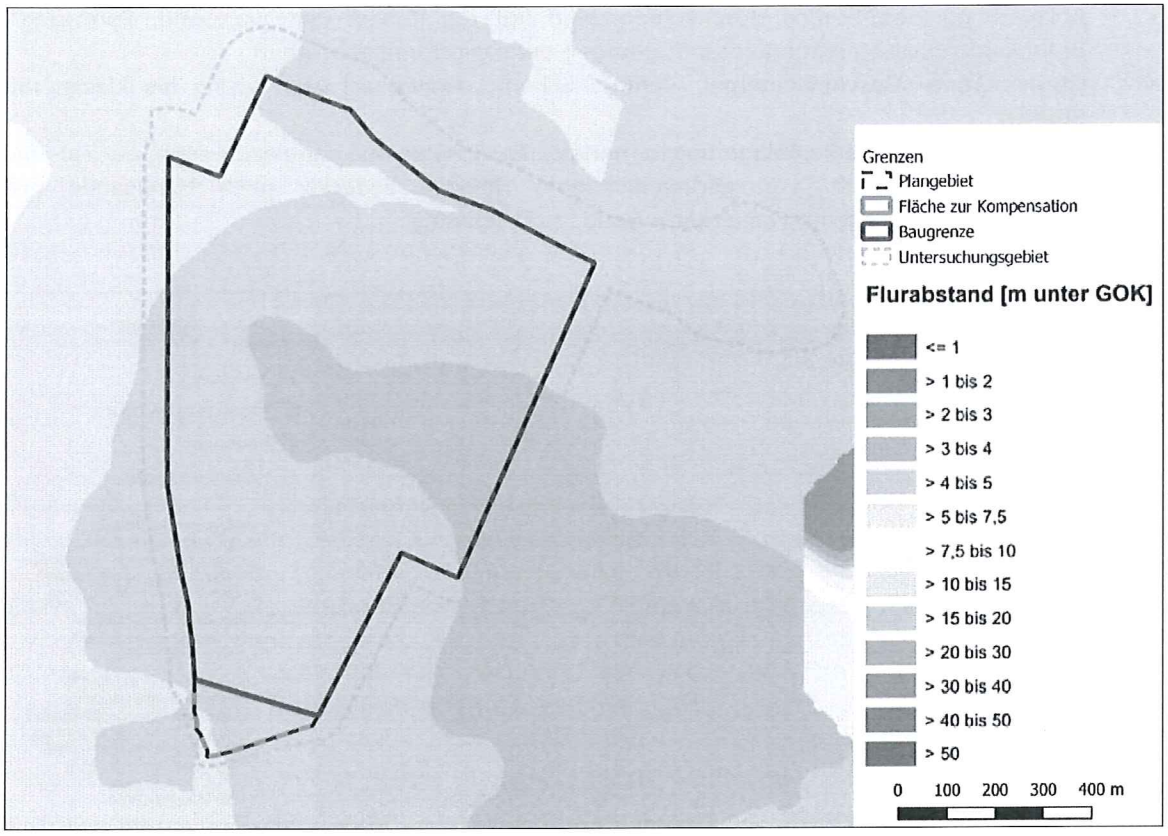


Abb. 5: Grundwasserflurabstand

3.3. Schutzgut Klima und Luft

Brandenburg befindet sich im Übergangsbereich zwischen ozeanischem Klima im Westen Europas und kontinentalem Klima im Osten und ist geprägt durch Wärme und Trockenheit im Sommer sowie Kälte und Trockenheit im Winter (HENDL 1994).
Die nächsten Wetterstationen des Deutschen Wetterdienstes sind die Stationen Seelow (19 km nordöstlich von Falkenhagen), Lebus (23km östlich von Falkenhagen), Müncheberg (23km nordwestlich von Falkenhagen) und Frankfurt/Oder (25km südöstlich von Falkenhagen). In den Jahren 1981-2010 lagen die jährlichen Jahresniederschläge mit 523 bis 592mm/a über dem jährlichen Mittel Brandenburgs (DWD 2017a). Die jährlichen Durchschnittstemperaturen in den Jahren von 1981-2010 lagen in Müncheberg mit 9 °C unter dem Jahresmittel Brandenburgs von 9,3°C (DWD 2017b&c). In der Region Berlin-Brandenburg sind die erwarteten Auswirkungen des Klimawandels aufgrund der klimatischen Voraussetzungen deutschlandweit gegenwärtig am stärksten zu beobachten. Neben einer Zunahme der jährlichen Durchschnittstemperatur in den letzten 30 Jahren können häufigere Extremwetterereignisse sowie die Verschiebung der Jahreszeiten mit einem früheren Beginn der Vegetationsphasen verzeichnet werden. Weiterhin werden Verschiebungen der mittleren jährlichen Niederschlägen in der jahreszeitlichen Verteilung beobachtet, wobei verlängerte Trockenperioden (damit auch Hitzewellen) und häufigere Starkregenereignisse im Sommer sowie erhöhte Niederschlagssummen im Winter auftreten (LFU 2016a). Messwerte einer Grundwassermessstelle in Falkenhagen (Messstellennummer 35512550, Rohr-OK: 52,7m NHN) lassen im Zeitraum 1969 bis 2009 einen signifikant fallenden Trend der Grundwasserstände zwischen -1 bis -4cm/Jahr beobachten.

3.4. Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten

3.4.1. Biotopstruktur

Für das Plangebiet wurde eine Biotopkartierung durchgeführt. Die Grenzen der Biotoptypenkartierung liegen jeweils im Schnitt 50 m über das Plangebiet hinaus. Bei der Fläche im Süden, die als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft bestimmt wird, wurde nur ein 20 m Puffer gewählt, da keine Beeinträchtigungen über die Grenzen hinaus zu erwarten sind. Außerdem wurde das Gewässer im Nordosten (außerhalb des B-Plangebietes) miterfasst. Die Karte der Biotoptypen befindet sich im Anhang (Anhang 1: Biotoptypenkarte). Im Folgenden werden diese genauer beschrieben.

Biotoptypen innerhalb des Plangebietes

Beim größten Anteil der Fläche handelt es sich um intensiv genutzten Acker (09130). Die aktuelle Feldkultur ist Raps, die im Herbst eingedrillt wurde.
Im Südosten wird die Planfläche von einem Entwässerungsgraben begrenzt. Bei dem Graben handelt es sich um einen weitgehend naturfernen Graben, jedoch ohne Verbauung (01133). Lediglich die Unterführung des Weges ist verbaut. Der Graben verläuft von Süd nach Nord. Richtung Norden wird er etwas natürlicher, da er hier durch Feldgehölze eingefasst ist. Im Zeitraum der Kartierungen führte der Graben kein Wasser. Das Feldgehölz (071101), welches den Graben einfasst, besteht überwiegend aus heimischen Gehölzen, wie zum Bsp. Stieleichen, Pyrus-Arten und Wildrosen-Arten. Im Süden befindet sich außerdem ein Lesesteinhaufen am Rand des Feldgehölzes. Das Feldgehölz ist durch einen 7 - 10 m breiten Grünstreifen von der bewirtschafteten Ackerfläche begrenzt. Im Plangebiet befinden sich noch 4 weitere Feldgehölzstandorte. Auch hier handelt es sich um überwiegend heimische Gehölze. Bei der auf dem Luftbild ersichtlichen etwas größeren Fläche mit einer Senke handelt es sich um ein temporäres Gewässer (02130). Da es jedoch zuletzt trocken blieb, wurde dort auch Raps eingedrillt. Ebenso, wie an den Waldrändern im Norden, befindet sich an der südöstlichen Grenze des Plangebietes ein Lesesteinhaufen (11160).
Im Nordosten, auf den Flurstücken 7, 8, 9 und östlich davon verändert sich die Bewirtschaftungsart zu Grünland in Form von Wiesenbewirtschaftung, dabei handelt es sich um einen frischen Standort (05110).
Im Norden grenzen Wälder an das Plangebiet an. An diesen Übergang befinden sich 11 Lesesteinhäufen (11160). Die Waldrandstrukturen sind dabei Laub-Nadel-Mischbestände. Im Osten dominieren Eichen-Kiefernbestände (08518), die sich Richtung Westen in Buchen-Kiefernbestände (08528) entwickeln und noch weiter nach Westen setzen sich die Arten aus Buche, Eiche und Robinie für den Laubanteil und Kiefern mit vereinzelt Fichten für den Nadelanteil zusammen (085987). Bei dem Wald, der im Nordwesten angrenzt, handelt es sich um Kiefernreinbestände (08480). Im Süden schließt ein Robinien-Vorwald (082814) und daran junge Aufforstungen in Form von Kiefern (08262) an. Entlang der Waldränder befinden sich immer wieder vereinzelte Lesesteinhaufen.
Im Westen wird das Plangebiet von der L37 (Betonstraße) begrenzt. Die Straße ist von einer Allee gesäumt (071411). Bei den Bäumen handelt es sich um junge Ulmen. Auf der gegenüberliegenden Seite der Straße befinden sich größtenteils auch intensiv bewirtschaftete Äcker.

3.4.2. Pflanzen

Im Plangebiet wurden keine besonders geschützten oder gefährdeten Arten festgestellt. Aufgrund der vorhandenen anthropogen überprägten Biotopstruktur ist auch nicht mit besonders geschützten oder gefährdeten Arten zu rechnen.

3.4.3. Tiere

Die artenschutzrechtliche Erfassung erfolgte vom Frühjahr bis in den Herbst 2021.
Auf Grundlage der Biotopstruktur wurden als Untersuchungsrelevante Artengruppen Fledermäuse, Avifauna, Zauneidechsen, Insekten und Amphibien bestimmt.
Durch bioakustische Aufzeichnungen konnten 6 Fledermausarten nachgewiesen werden. Bei den Begehungen wurden nur in den Randgebieten Höhlenbäume festgestellt. Auf dem Plangebiet konnten keine gefunden werden, bis auf eine in einem zu erhaltenen Feldgehölz. Es ist davon auszugehen, dass die Fledermäuse den Acker als Jagdgebiet nutzen.
Im Untersuchungsraum wurden 34 Vogelarten vorgefunden. Im Planungsgebiet waren es nur 9 Vogelarten (siehe Tabelle 9). Von diesen 9 Vogelarten siedelten nur 3 Arten auf dem Acker bzw. auf der Grünlandbrache. Die restlichen 6 Vogelarten siedelten in den zu erhaltenen Feldgehölz-Strukturen und müssen daher nicht weiter beachtet werden. Planungsrelevant sind lediglich die 3 Vogelarten Feldlerche (17 Brutrevier), Schaftstelze (2 Brutrevier) und Bachstelze (1 Brutrevier). Durch die Umsetzung des Vorhabens werden diese 20 Brutreviere verloren gehen.
Von den 3 betroffenen Vogelarten im Plangebiet gilt nur die Feldlerchen durch die Rote Liste und der Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019 als besonders geschützt da sie dort als „Gefährdet" gelistet ist. Die Schafstelzen und der Brachstelze sind hingegen anpassungsfähige, weitverbreitete und typische Vogelarten für Feld-, Wiesen- und Brachflächen. Es ist davon auszugehen, dass sich diese beiden Arten schnell anpassen werden und dem zur Folge keine speziellen Maßnahmen erforderlich sind. Langfristig wird durch die Maßnahmen, wie das Einbringen von gebietsheimischem, artenreichen Saatguts, das Plangebiet für eine Vielzahl an Vogelarten aufgewertet hinsichtlich des Nahrungsangebotes (Samen und Insekten).
Es wurden mehrere Rastvögel in den Feldgehölzen und vereinzelte auf dem intensiv genutzten Acker gesichtet. Die Rastvögel in den Feldgehölzen können auch weiterhin dort verbleiben. Und die vereinzelten Rastvögel auf den Acker können problemlos auf die umliegenden Felder ausweichen.
Am nördlichen Rand des Plangebietes konnten 12 Zauneidechsen und 8 Waldameisenhügel nachgewiesen werden.
Bei dem im Nordosten gelegenen See konnten 5 Amphibien nachgewiesen werden. 3 von ihnen sind nach Anhang IV der RL geschützt.
Die genauen Ergebnisse sind in dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Petershagen" Zeschdorf OT Petershagen von der Dubrow GmbH dargestellt.

3.5. Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholungsnutzung

Für die Beschreibung des Landschaftsbildes wird die Umgebung des Geltungsbereiches mit einbezogen. Das Landschaftsbild ist ländlich und wird von den umgebenen landwirtschaftlich genutzten Flächen charakterisiert. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass das Landschaftsbild der Umgebung hauptsächlich landwirtschaftlich geprägt ist, Siedlungen nehmen nur einen geringen Flächenanteil in Anspruch. Im Norden und Osten an das Plangebiet angrenzend befinden sich Forstflächen. Das Plangebiet liegt an der „Betonstraße", nördlich der Ortslage Petershagen, die Bebauungsgrenzen liegen etwa 300 m entfernt. Die Siedlung ist insgesamt relativ dünn besiedelt und besteht größtenteils aus Einfamilienhäusern mit Ziergärten. Unmittelbar an das Plangebiet angrenzend befindet sich nur ein landwirtschaftlicher Betrieb.

3.6. Schutzgut Mensch

Wohn- und Erholungsnutzung

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Siedlungsgebietes in landwirtschaftlich intensiv genutzter Umgebung. Die Umgebung dient für das Wohnumfeld der Siedlung kaum der Erholungsfunktion.

Immissionen

Es gibt zwei Ortsdurchfahrten (B5 und L37 „Betonstraße"). Diese sind mäßig stark befahren. Lediglich zu den Berufsfahrzeiten steigt die Frequentierung etwas. Das Plangebiet liegt an der L37, die B5 befindet sich etwa 370 m entfernt, es liegt demnach eine mäßige Auswirkung auf das Plangebiet vor. Die Abstände zur L37 beträgt etwa 5 m.

3.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet, bzw. in unmittelbarer Nähe gibt es weder Bodendenkmäler noch andere Denkmäler. Die in Petersdorf vorhandenen Denkmäler (Bodendenkmal 60425 – Dorfkern deutsches Mittelalter, Dorfkern Neuzeit, Siedlung Bronzezeit, Siedlung slawisches Mittelalter; Baudenkmal 60875 – Siedlung Eisenzeit) betreffen das Plangebiet, aufgrund ihrer Entfernung nicht.

4. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

4.1. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die sogenannte Nullvariante beschreibt die Entwicklung des betrachteten Gebietes, ohne Durchführung des Bebauungsplanverfahrens.
Ohne die geplante Nutzung „Solarpark" würde die betroffene Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden: Die intensive Ackernutzung mit üblicher Erosionsgefahr, Düngung und Pestizid-Einträgen blieben erhalten. Dem gegenüber würde zwar geringfügige zusätzliche Versiegelung mit ihren Auswirkungen entfallen.
Alternative Planungsmöglichkeiten mit geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht erkennbar.

4.2. Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die Zulassung der Planung würde zu einem Zuwachs an Versiegelung führen. Dies ist zwar dazu geeignet zu Verminderung der Grundwasserneubildung und Verlust von Bodenfunktionen zu führen, jedoch bringt die Planung auch eine Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland mit sich, was gegenteilige Auswirkungen hat. Außerdem kann ein Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Umnutzung derzeit nicht ausgeschlossen werden. Auch das Landschaftsbild wird durch die geplanten Module beeinträchtigt.
Bei den Auswirkungen handelt es sich jedoch hauptsächlich um geringfügige Beeinträchtigungen. Zudem ist eine Entwicklung von wertvollen Lebensraumtypen durch Pflege möglich. Durch gezieltes Einbringen von Kompensationsmaßnahmen kann die biologische Vielfalt erhöht werden. Zudem sorgt die Planung für ein Zurückdrängen artenarmer Monostrukturen (intensiv Acker).

4.3. Prüfung der Erheblichkeit für die Schutzgüter der Umwelt – Übersicht

Abgeleitet aus der Lage und dem städtebaulichen Ziel des Bebauungsplanes ergeben sich einige Aspekte, nach denen bestimmte Beeinträchtigungen von Schutzgütern ausgeschlossen werden können:

Tab. 1: Einstufung der Beeinträchtigungen auf die jeweiligen Schutzgüter

Schutzgut	Beeinträchtigung		
	baubedingt	anlagebedingt	nutzungsbedingt
Mensch und Siedlung	O	----	----
Kultur- und Sachgüter	----	----	----
Boden	O	O	----
Klima/Luft	----	----	----
Wasserhaushalt	----	O	----

Arten und Lebens-gemeinschaften	O	x	----
Landschafts-/Ortsbild	----	x	----

Einstufung x = erheblich O = geringfügig/zeitweilig ---- = Beeinträchtigung nicht absehbar

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen oder Beanspruchungen von Natur und Landschaft, die über die bestimmungsgemäße Nutzung innerhalb des Plangebietes hinausgehen oder hinauswirken, sind nicht zu erwarten.

4.4. Auswirkung auf das Schutzgut Boden

a: baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens entstehen im Zuge der Realisierung von Bauvorhaben durch Abgrabung, Umlagerung, ggf. Verdichtung u.ä. Derartige Beeinträchtigungen sind im Plangebiet absehbar sehr kleinräumig und zeitweilig. Sie können außerhalb künftig überbauter Flächen ohne nachteilige Wirkungen wieder beseitigt werden. Die bisherige Hauptfunktion als Standort für Kulturpflanzen geht vollständig verloren. Der Eintrag von Schadstoffen wird bei ordnungsmäßiger Handhabe nicht eintreten.

b: anlagebedingte Wirkfaktoren

Mit der technischen Ausführung der Tragkonstruktionen für die Solarmodule (in den Boden gerammte und verankerte Metallpfosten) erfolgt kein erheblicher Eingriff in den Bodenhaushalt. Damit ist ein rückstandsloser Abbau jeder Zeit möglich und kein dauerhafter Eingriff in das Gelände verbunden. Ausgebaute/versiegelte Wege und Stellflächen sind nicht beabsichtigt. Der Eingriff für die Nebengebäude (Trafos) ist aufgrund des äußerst begrenzten Umfanges sehr gering und führt zu keiner erheblichen nachhaltigen Beeinträchtigung.
Im Bebauungsplan wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,5 eine wesentlich größere Fläche in Anspruch genommen, als tatsächlich durch die o.g. Pfosten und die Nebenanlagen versiegelt wird. Dieser Umstand hängt mit der Definition der dafür zu Grunde zu liegenden Grundflächen, in diesem Fall mit den Flächen, die durch die vertikal-projektion der oberirdischen baulichen Anlage überdecken wird, zusammen.
Mit der Umwandlung in eine gering versiegelte Solarfläche wird die Versickerungsfähigkeit von Oberflächenwasser nur geringfügig eingeschränkt, dies wird durch die sich rasch entwickelnde Krautschicht aus heimischen Gräsern und Kräutern verstärkt (s. Kap. 4.5). Das von den Modulen abfließende Niederschlagswasser kann vor Ort versickern und trägt somit insgesamt zu einer positiven Bilanz für die Grundwasserneubildungsrate bei.
Die Leistungsfähigkeit des Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wird durch die Umwandlung in extensives Grünland sogar erhöht (keine Düngung und Pestizid-Einträge). Zusätzlich kommt es zu einer Steigerung der Filter- und Pufferfunktion. Die Eigenschaft als Standort für Kulturpflanzen geht zunächst verloren, kann aber ggf. nach einem Rückbau der Anlage wieder vollwertig erfüllt werden.

Ergebnis

Die Schutzbedürftigkeit des Bodens wird durch die Planung nur teilweise verletzt. Lediglich seine Funktion als Standort für Kulturpflanzen geht für den Zeitraum der Nutzung verloren. Die anderen Funktionen erhalten durch die Umwandlung der intensiv genutzten Ackerfläche in extensives Grünland eine Aufwertung. Somit ist keine Betroffenheit des Schutzgutes Boden festzustellen.

4.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

a: baubedingte Wirkfaktoren

Temporäre Grundwasserabsenkungen sind nicht erforderlich. Weitere Auswirkungen können indirekt durch die Beeinträchtigungen bzw. Verdichtung des Bodens verursacht werden, da die Versickerungsfähigkeit beeinflusst wird. Somit sind die baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens,

die sich auch auf das Schutzgut Wasser auswirken können, fahrzeugbedingte Verdichtungen und ggf. Zwischenlagerungen von Bau- und Bodenmaterial zu nennen. Diese Störungen sind allerdings zeitweilig bzw. als geringfügig zu bewerten. Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher daraus nicht zu erwarten.

b: anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Auf den Flächen wird die Versiegelung durch die vorgesehene Tragkonstruktion der Solarmodule (in den Boden gerammte und verankerte Metallpfosten) ergibt sich kein erheblicher Eingriff in den Wasserhaushalt bezüglich der Grundwasserneubildungsrate durch Versickerung von Oberflächenwasser. Außerdem bildet sich relativ schnell unter den Modulen und auf den Um-/ und Durchfahrten eine Krautschicht aus einheimischen Gräsern und Kräutern heraus. Unter Berücksichtigung, dass keine Düngung und Pestizid-Einträge mehr erfolgen, wird sich eine Aufwertung des Schutzgutes Wasser einstellen. Zu den relevanten Oberflächengewässern im Umfeld existiert eine große räumliche Distanz, so dass von keinen gegenseitigen Einflüssen auszugehen ist.

Ergebnis

Im Hinblick auf das Schutzgut Grundwasser sind bau- und anlagebedingt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten

4.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft

Die Überschirmung mit PV-Tafeln führt i.d.R. zu standörtlichen Veränderungen im bodennahen Temperaturverlauf. Die Tagestemperaturen im Schatten liegen unter denen der Umgebung, nachts hingegen zeigt sich in Umkehrung dieses Effektes eine verzögerte Abkühlung. Ein Konflikt mit dem Schutzgut Klima entsteht jedoch allenfalls dann, wenn Flächen natürlicher Kaltluftproduktion mit klimatischer Ausgleichfunktion betroffen sind (BMUR, Leitfaden 2007). Das ist mit dem Vorhaben jedoch nicht der Fall. Durch die Festsetzung der maximalen Höhenentwicklung im Planungsgebiet sowie die grünordnerischen Festsetzungen können zudem negative Auswirkungen in Bezug auf das Kleinklima ausgeschlossen werden.

Ergebnis

Die geplante Aufständerung der Solarmodule bewirkt nur eine geringfügige Veränderung des Kleinklimas, vielmehr ist der positive Beitrag des geplanten Solarparks mit den damit einhergehenden CO2-Einsparungen gegenüber konventioneller Stromerzeugung und dessen Beitrag zu den Klimaschutzzielen der Gemeinde Zeschdorf hervorzuheben.

4.7. Auswirkungen auf das Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen und Tierarten

a: baubedingte Wirkfaktoren

Die zeitliche Begrenzung des Baubeginns (außerhalb der Brutzeit) verhindert erhebliche Störungen für die heimischen Brutvogelarten in den Hecken sowie auf der Eingriffsfläche selbst.

b: anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Das Plangebiet stellt für geschützte Tierarten auch nach dem Eingriff eine wertvolle Jagdfläche dar, da sich auf der Fläche eine Gras- und Krautschicht herausbildet, die eine höhere Biodiversität als die ursprüngliche Ackerfläche aufweisen kann. Dazu tragen insbesondere die Vermeidungs- und Kompensationsmaßnehmen (Erhaltung und Neuanpflanzung von Feldgehölzhecken, straßenbegreitende Sichtschutzhecke, arten- und blütenreichen Wiesenfläche auf der Baugrundstücksfläche) bei.

Die genaue Betrachtung der Fauna erfolgt in einem separaten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

4.8. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholungsnutzung

a: baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

b: anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

PV-Freiflächenanlagen wirken sich auf das Landschaftsbild aus. Hier spielen sowohl die optischen Eigenschaften der Anlage selbst (Reflexionseigenschaften, Farbgebung) als auch die jeweiligen Standortgegebenheiten eine Rolle (Lage in der Horizontlinie, Relief und damit Sichtbarkeit der Anlage). Im Nahbereich wirken PV-Anlagen, insbesondere wenn sie gut einsehbar sind, aufgrund ihrer flächenhaften Ausdehnung und ihres technischen Charakters dominant. Mit zunehmender Entfernung nimmt die Wirkung wegen ihrer geringen Höhe in der Regel deutlich ab.
Das Plangebiet liegt direkt an der B37. An dieser soll eine straßenbegleitende 3-reihige Hecke angelegt werden. Die Fläche an der südlichen Seite, welche der Ortschaft zugewandt ist, soll für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Verfügung gestellt werden. Diese soll mit Flurgehölzen aus heimischen Bäumen und Sträuchern bepflanzt werden.

Ergebnis:

Durch die Pflanzungen wird die Wahrnehmung des Solar-Parkes stark beeinträchtigt, was die Beeinträchtigung des lokalen Landschaftsbildes minimiert. Durch das gering ausgeprägte Relief ist zudem eine Wahrnehmung von weiterer Entfernung wenig bis nicht gegeben. Insgesamt ist mit der Maßnahme der Bepflanzung die Auswirkung auf das Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigt.

4.9. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

a: baubedingte Wirkfaktoren

Die Durchführung des B-Planes wird mit Baugeschehen verbunden sein. Verlauf und Wirkungen durch Baulärm, Staub oder Baustellenverkehr verlaufen jedoch diskontinuierlich und zeitweilig. Die möglichen Störwirkungen auf die Menschen der Siedlungsumgebung sind geringfügig. Eine Verschlechterung der örtlichen Immissionslage (Lärm, Luftschadstoff) kann ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen für den Menschen entstehen nicht.

b: anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Bei der Ausweisung von Sondergebieten (für Photovoltaik) im Umfeld bestehender Siedlungen ist in der Regel eine gewisse Auswirkung auf die dort lebende Bevölkerung gegeben. Meist entstehen nachteilige Auswirkungen in Form von Sichtbeeinträchtigungen bzw. Störung des Landschaftsbildes durch die errichteten Anlagenteile. Diese werden beim Schutzgut Landschaftsbild behandelt.
Beeinträchtigung von Siedlungsbereichen durch den Betrieb der Anlage wie Lärm, Erschütterung, oder Schwingungen sind auf Grund der Anlagenausführung und der angewandten Techniken nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Lärmemissionen entstehen auf Photovoltaikanlagen nur durch die verwendeten Transformatoren. Diese sind jedoch so gering, dass eine Belastung der in etwa 160 m Entfernung befindlichen Wohnbebauung nicht zu erwarten ist.
Bezüglich der Blendwirkung ist diese in Richtung der Wohnbebauung auszuschließen, da sich die Wohnbebauung im Süden der PV-Anlage befindet. Da der Einfallwinkel gleich dem Ausfallwinkel ist, wäre nur ein sich unmittelbar in der Nachbarschaft befindliches Hochhaus betroffen, dies ist jedoch nicht der Fall (weil nicht vorhanden). Mögliche relevante Immissionsorte befinden sich in der Regel vorwiegend westlich oder östlich der PV-Anlage in einem Abstand von weniger als 100 m, da bei tiefstehender Morgen- oder Abendsonne auch wieder durch das Prinzip „Einfallwinkel ist gleich Ausfallwinkel“ eine Reflektion in Richtung der gegenüberliegenden Bereiche entstehen kann. Dies betrifft in diesem Fall die westlich der Anlage liegende Straße. Die Immissionszeiträume sind nur sehr kurz und werden zudem durch die Heckenbepflanzung, bis auf die freigelassene Zufahrt, verhindert. Durch die Dreireihigkeit der Hecke kann die Blendung auch in den laublosen

Wintermonaten ausgeschlossen werden. Insgesamt kann eine Blendung nur in dem freigelassenen Bereich der Zufahrt auftreten, dies ist jedoch nur an einer kleinen Stelle, in einem kurzen Zeitfenster am Tag und wird daher als unerheblich eingestuft. Siehe hierzu auch die Ausführungen im Kap. 4.4.6 der Begründung zum Bebauungsplan.

4.10. Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und Sachgüter

Es sind keine Bau- oder Bodendenkmale betroffen.
Zu berücksichtigen sind die allgemeinen gesetzlichen Anforderungen gemäß dem Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24.05.2004. Für die Ausführung von Bauarbeiten, die mit Eingriffen in den Boden verbunden sind, ergibt sich daraus eine besondere Sorgfaltspflicht. Bei Feststellen von Anzeichen für Bodendenkmale sind die Maßgaben gemäß § 11 BbgDSchG zu beachten und die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der Bodendenkmale zu treffen.

4.11. Eingesetzte Techniken und Stoffe

Eine Wirkung der eingesetzten Techniken und Stoffe auf die Schutzgüter kann, auf Grund des bekannten Umfangs- und der Charakteristik des Vorhabens ausgeschlossen werden.

4.12. Kumulation mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Kumulierende Vorhaben im Sinne z.B. des § 3b (2) UVPG, d.h. „mehrere Vorhaben derselben Art, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen Zusammenhang stehen“, sind hier derzeit nicht gegeben.

4.13. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Unter Wechselwirkungen im Sinne des UVPG lassen sich erhebliche Auswirkungsverlagerungen und Sekundärauswirkungen zwischen verschiedenen Umweltmedien und auch innerhalb dieser verstehen, die sich gegenseitig in ihrer Wirkung addieren, verstärken, potenzieren, aber auch vermindern bzw. sogar aufheben können.
Im Rahmen des Vorhabens stellt die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes die erheblichen Beeinträchtigung dar. Diese betrifft auch das Schutzgut Mensch, eine vorhabenbedingte negative Wechselwirkung bzw. Potenzierung entsteht dadurch jedoch nicht. Weitere mögliche relevante negative Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Mensch, Wasser, Tier und Pflanzen, Klima und Luft werden dadurch nicht ausgelöst. Es wird keine vorhabenbedingte negative Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern hervorgerufen.

5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter

5.1. Maßnahmen zur Eingriffsminderung

Eingriffe in den Naturhaushalt sollen grundsätzlich auf den unvermeidbaren Umfang beschränkt werden. Insbesondere sollen Flächenversiegelungen minimiert und eine örtliche Versickerung von Niederschlägen möglichst gewährleistet werden. Durch das Anlagendesign ist die Versiegelung des Bodens insgesamt sehr geringgehalten (max. 10 %). Damit werden Teile der natürlichen Bodenfunktionen erhalten und eine örtliche Versickerung von Niederschlägen gefördert. Grundsätzlich soll das anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet vor Ort zur Versickerung gebracht werden und damit eine Beeinträchtigung des natürlichen Wasserhaushalts weitgehend vermeiden werden.

5.2. Übersicht zum Kompensationsbedarf

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Zulässigkeit von Gemeinbedarfsbebauung auf bisher unbebauten Grünflächen vorbereitet, wodurch das Erfordernis für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen besteht. In der nachfolgenden Übersicht wird für die einzelnen Schutzgüter eine Bewertung der Erheblichkeit von aus der Planung resultierenden Beeinträchtigungen vorgenommen.

Tab. 2: Übersicht zum Kompensationsbedarf

Schutzgut	Betroffenheit	Bewertung	Kompensation
Boden	Versiegelung von Boden	Durch das Anlagendesign (Rammtechnik und unbefestigte Wege) entsteht nur eine geringe Versiegelung. Die extensive Grünlandnutzung unter den PV-Anlagen sorgt insgesamt für einen besseren Bodenzustand, keine Schadstoffeinträge durch Düngung und Pestizide, keine landwirtschaftlichen Bodenbearbeitungen). Nicht erheblich	Nicht erforderlich.
Wasser	Keine Verringerung der Versickerung	Es erfolgt eine örtliche Versickerung des Niederschlagswassers. Die extensive Nutzung unter den PV-Anlagen sorgt insgesamt zu einer Verbesserung des Zustandes (höhere Versickerungsrate, keine Schadstoffe durch Düngung und Pestizide). Nicht erheblich.	Nicht erforderlich.
Klima	lokalklimatische Funktionsräume werden geringfügig beeinflusst	Nicht erheblich.	Nicht erforderlich.
Biotope/ Arten	Verlust von ökologisch geringwertigen landwirtschaftlichen Monokulturen. Kleinflächiger Verlust von Intensivgrünland	Durch das extensive Grünland unter den PV-Anlagen wird der Wert des Biotopes insgesamt sogar erhöht. Arten werden im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag behandelt Daraus ergeben sich Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.	Erforderlich.
Landschafts-bild	Technische Überbauung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen	Durch die dominante technische Überbauung erfolgt ein erheblicher Eingriff in das Landschaftsbild	Erforderlich

5.3. Kompensations- und Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

- Umsetzung und Planung auf einer bereits vorbelasteten, anthropogen geprägten Fläche mit geringerem Konfliktpotenzial (alle Schutzgüter),
- Schutz, Sicherung und Erhalt bestehender Bestandsgehölze und der dort befindlichen geschützten Lesesteinhaufen durch sichernde Festsetzungen im Bebauungsplan, z.B. durch Erhalt von Gehölzen (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).
- 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.
- Im Untersuchungsgebiet gibt es 3 zu erhaltene Biotope. Um diese nicht zu beschatten, ist ein ausreichender Abstand von ca. 4 m Breite zwischen den zu schützenden Biotopen und den Modulen einzuhalten.
- Um einen Konflikt mit Zauneidechsen zu vermeiden, ist entlang der nördlichen Plangebietsgrenze am Waldrand, inklusive der Lesesteinhäufen, ein Zauneidechsenschutzzaun aufzustellen. Dieser ist bündig mit dem Amphibienschutzzaun aufzustellen.
- Um ein Einwandern der Amphiben in das Vorhabengebiet zu vermeiden, ist, mit Ausnahme des Nordens, um das gesamte Vorhabengebiet Amphibienschutzzaun aufzustellen. Der Amphibienzaun ist bündig mit den Zauneidechsenschutzzaun im Norden aufzustellen.
- 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.
- 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.

Bodenschutz

Die im Rahmen der Bauarbeitenden entstehenden Verdichtungen oder Verwerfungen von Bodenoberflächen sollen mit dem Bauabschluss mechanisch wieder aufgelockert bzw. nachprofiliert werden. Für ggf. erforderliche Auffüllungen zur Profilierung ist ausschließlich zertifizierter Oberboden bzw. Rekultivierungsboden zu verwenden.

Kompensationsmaßnahme:

- zur Anpflanzung und Entwicklung einer arten- und blütenreichen Wiesenfläche auf der Baugrundstücksfläche (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB),
- zur Entwicklung einer privaten Grünfläche (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) i.V.m. einer Anpflanzung und Entwicklung einer Flurgehölzpflanzung (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.

Kompensationsmaßnahmen Schutzgüter Landschaftsbild, Mensch, Fauna/Flora

- In der gem. § 9Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten Fläche ist eine naturnahe Flurgehölzhecke aus heimischen Bäumen und Sträuchern der Pflanzliste (s. Tab. 3) anzulegen und zu entwickeln
- In der gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzten Fläche ist eine dreireihige Strauchpflanzung unter der Verwendung von Sträuchern der Pflanzlist (s. Tab. 3) in versetzter Anordnung, im Reihenabstand von 1,00 m und im Pflanzabstand von 1,50 m vorzunehmen.
- 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.
- 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. Die Verteilung der 17 Ersatzhabitaten ist der Abbildung 12 zu entnehmen. 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.

Tab. 3: Mögliche zu verwendende Arten

(Hecken-)Sträucher	
Berberis vulgaris	Gew. Berberitze
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Crataegus laevigata	Zweigriffeliger Weißdorn
Cytisus scoparius	Gew. Ginster
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa caninca	Hundsrose
Rosa pimpinellifolia	Bibernellrose
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche
Salix caprea	Salweide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gew. Schneeball

5.4. Sicherung und Realisierung der Maßnahmen

Die Ausgleichspflanzungen innerhalb des Geltungsbereiches sind im Bebauungsplan durch die grünordnerischen Festsetzungen zur Bepflanzung und für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft planungsrechtlich gesichert. Die inhaltliche Bestimmung nach Art und Umfang sowie die Durchführung aller weiteren Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie der Kompensationspflanzungen wird im städtebaulichen Vertrag der Gemeinde Zeschdorf mit dem Vorhabensträger geregelt.

6. Zusätzliche Angaben

6.1. Angewandte Technische Verfahren & Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Technische Verfahren wurden bei der Umweltprüfung nicht zur Anwendung gebracht.

6.2. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt, bzw. Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden dann erforderlich, wenn eine Realisierung von Bauvorhaben erfolgt. Sie sind in der Regel darauf gerichtet, alle Arbeiten und Begleitumstände optimal zu koordinieren, um eine nicht zulässige Beanspruchung nicht überplanter Flächen oder schutzwürdiger Bereiche auch in der Praxis wirksam auszuschließen. Dazu sind sowohl überwachende Kontrollen der Gemeinde als Träger der Bauleitplanung als auch die Selbstkontrolle des Trägers der Bauvorhaben geeignet.
Die Maßnahmen zur Kompensation von naturschutzrechtlichen Eingriffen, die in der Pflicht des jeweiligen Vorhabenträgers (Eingriffsverursacher) liegen, werden durch die Gemeinde Zeschdorf in Koordinierung mit der zuständigen Naturschutzbehörde entsprechend dem Fortschritt einer Erschließung bzw. Bebauung künftig kontrolliert und dokumentiert. Die Träger konkreter Vorhaben sind verpflichtet, die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen fristgerecht anzuzeigen.

6.3. Zusammenfassung

In der Gemeinde Zeschdorf OT Petershagen ist auf einer Ackerfläche ein Solarpark geplant. Bei dem Standort handelt es sich hauptsächlich um eine intensiv bewirtschaftete monokulturelle landwirtschaftliche Fläche. Lediglich im Südosten besteht eine Fläche mit Grünlandbewirtschaftung. Zum Zwecke der Solarnutzung fällt die Intensivbewirtschaftung weg und es findet extensive Grünlandnutzung unter den Paneelen statt, die als eine arten- und blütenreiche Wiesenfläche festgesetzt wird.
Das Plangebiet befindet sich in keinen Schutzgebietskategorien. Die Realisierung des Bebauungsplans hat Auswirkungen auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, sowie auf Schutzgut Landschaftsbild und Schutzgut Mensch. Bei diesen Beeinträchtigungen wurde zwischen erheblichen und geringfügigen unterschieden. Aus den erheblichen Beeinträchtigungen ergibt sich ein Kompensationsbedarf. Die erheblichen Beeinträchtigungen betreffen das Schutzgut Landschaftsbild und im Zusammenhang auch das Schutzgut Mensch. Das Landschaftsbild wird durch den Eingriff technisch überprägt. In den Abendstunden kann es zu kurzzeitigen Blendungen durch Sonnenlichtspiegelungen kommen. Um dem entgegen zu wirken wurden Kompensationsmaßnahmen erarbeitet:

- In der gem. § 9Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten Fläche ist eine naturnahe Flurgehölzhecke aus heimischen Bäumen und Sträuchern der Pflanzliste (s. Tab. 3) anzulegen und zu entwickeln
- In der gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzten Fläche ist eine dreireihige Strauchpflanzung unter der Verwendung von Sträuchern der Pflanzlist (s. Tab. 3) in versetzter Anordnung, im Reihenabstand von 1,00 m und im Pflanzabstand von 1,50 m vorzunehmen.

Für die Fauna ergeben sich gemäß „Artenschutzfachbeitrag" bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen und der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen vorerst keine Anhaltspunkte, dass mit dem Vorhaben ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG entsteht. Eine ausführliche Untersuchung der faunistischen örtlichen Begebenheiten erfolgt diesen Sommer (2021).

7. Quellen

7.1. Rechtsgrundlagen

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3, Nr. 21) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28])

Richtlinie des Rates der Europäischen Union 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der Tier- und Pflanzenarten (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992, Abl.EG 1992 Nr. L 206/7

Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie) vom 02. April 1979, geändert am 29. Juli 1997, ABl. EG Nr. L223, S.9

7.2. Fachliteratur

Arbeitshilfe Betriebsintegrierte Kompensation, MLUK (Hrsg.), LGB 2017

Die Vögel Europas, Peterson, R., Parey Buchverlag Berlin 2002

Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, ABBO, Verlag Natur § Text Rangsdorf 2001

Biotopkartierung Brandenburg, Bd. 1 Liste der Biotoptypen, Bd. 2 Beschreibung der Biotoptypen, Hrsg. LUA, LAGS, LFE, 2003 bzw. 2006

Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), Hrsg. MLUV Brandenburg, Stand 04/2009

Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 1,2/2002

Liste der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, Hrsg. LUA Brandenburg 2008

Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Südbeck et. al. (2005), Radolfszell

Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie; Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, Reihe Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 20, Bonn – Bad Godesberg 2005

Säugetierfauna des Landes Brandenburg Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beilage zum Heft 1,3, 2008

Lurche und Kriechtiere Europas, Engelmann, W.-E. et al., Neumann Verlag Radebeul 1993

Verbreitungsatlas der Lurche und Kriechtiere Brandenburgs, AGENA e.V., www.herpetopia.de

Rote Liste – Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, Hrsg. MUNR Brandenburg 1993

Rote Liste Gefäßpflanzen des Landes Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in

Brandenburg, 15 (4) 2006

Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 (1), Hrsg. Bundesamt für Naturschutz Bonn – Bad Godesberg 2009

Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4/2008

Rote Listen und Listen der Lurche und Kriechtiere des Landes Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4/2004

LFU (LANDESAMT FÜR UMWELT BRANDENBURG) (2016a): Klimareport Brandenburg 2016 –Das Klima von gestern, heute und in Zukunft. Darstellung der Entwicklung des Klimawandels im 20. Jh., aktuelle Probleme und von Szenarioergebnissen zum Ende des 21. Jh. Fachbeiträge des Landesamtes für Umwelt. Heft-Nr. 150.
http://www.lfu.brandenburg.de/media_fast/4055/fb_150.pdf

DWD (DEUTSCHER WETTERDIENST) (2017a): Niederschlag: langjährige Mittelwerte 1981-2010. Bezugsstandort.

https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/mittelwerte/nieder_8110_fest_html.html;jsessionid=C0DF94B76E94245A1F88E5113985BFD0.live11043?view=nasPublication&nn=16102

DWD (DEUTSCHER WETTERDIENST) (2017b): Temperatur: langjährige Mittelwerte 1981-2010. Bezugsstandort. https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/mittelwerte/temp_8110_fest_html.html?view=nasPublication&nn=16102

DWD (DEUTSCHER WETTERDIENST) (2017c): Zeitreihen und Trends. https://www.dwd.de/DE/leistungen/zeitreihenundtrends/zeitreihenundtrends.html

HENDL, M. (1994): Das Klima des Norddeutschen Tieflandes. In: Liedke, H., Marcinec, J. (Hrsg.) (1994): Physische Geographie Deutschlands, Klett-Perthes: Gotha, 48-71.

DUBROW GmbH (2021): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Petershagen Zeschdorf OT Petershagen.

Anhang 1: Biotoptypenkarte

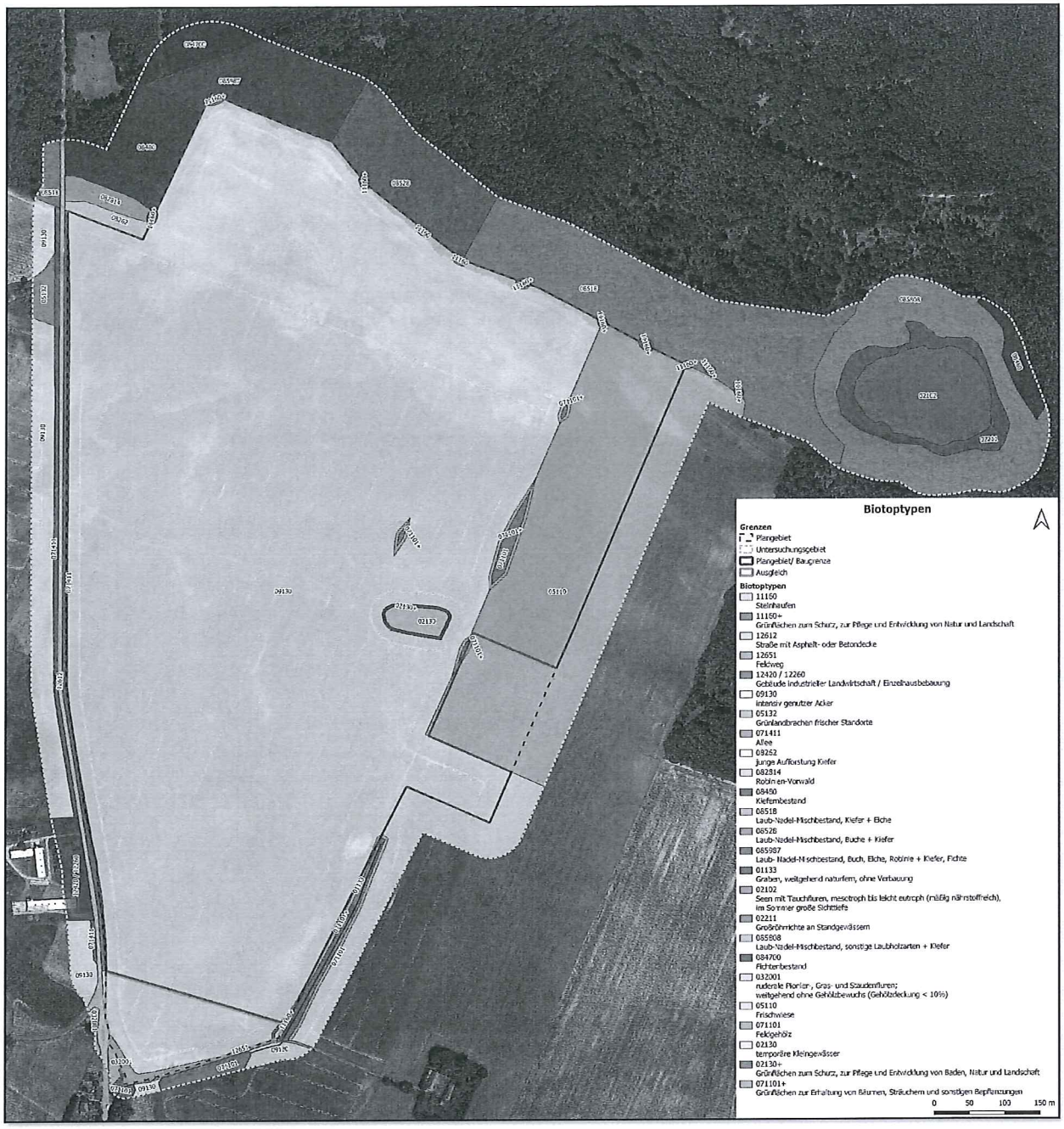


Abb. 6: Biotoptypenkarte