

## Verfahrensvermerke

- Die Stadtverordnetenversammlung hat in ihrer Sitzung am 24.04.2019 die Änderung des Teil-Flächennutzungsplanes beschlossen. Der Einleitungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB ortsüblich bekannt gemacht worden.  
  
Angermünde, \_\_\_\_\_  
Ort/Datum/Siegel \_\_\_\_\_ Bürgermeisterin, Ute Ehrhardt
- Die für die Raumordnung und Landesplanung zuständige gemeinsame Landesplanungsabteilung ist mit Schreiben vom \_\_\_\_\_ beteiligt worden.  
  
Angermünde, \_\_\_\_\_  
Ort/Datum/Siegel \_\_\_\_\_ Bürgermeisterin, Ute Ehrhardt
- Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom \_\_\_\_\_ von der Planung unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die Nachbargemeinden wurden von der Planung unterrichtet.  
  
Angermünde, \_\_\_\_\_  
Ort/Datum/Siegel \_\_\_\_\_ Bürgermeisterin, Ute Ehrhardt
- Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte in Form einer öffentlichen Auslegung vom 25.11.2019 bis 27.12.2019. Die Durchführung wurde ortsüblich bekannt gemacht.  
  
Angermünde, \_\_\_\_\_  
Ort/Datum/Siegel \_\_\_\_\_ Bürgermeisterin, Ute Ehrhardt
- Die im Rahmen der Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB eingegangenen Stellungnahmen wurden von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Angermünde in öffentlicher Sitzung am \_\_\_\_\_ behandelt. In gleicher Sitzung wurden der Entwurf der Änderung des Teil-Flächennutzungsplanes mit Stand \_\_\_\_\_ und die Begründung als Grundlage für die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und die Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB gebilligt.  
  
Angermünde, \_\_\_\_\_  
Ort/Datum/Siegel \_\_\_\_\_ Bürgermeisterin, Ute Ehrhardt
- Der Entwurf der Änderung des Teil-Flächennutzungsplanes mit Stand \_\_\_\_\_ wurde vom \_\_\_\_\_ bis einschließlich \_\_\_\_\_ öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurden ortsüblich bekannt gemacht.  
  
Angermünde, \_\_\_\_\_  
Ort/Datum/Siegel \_\_\_\_\_ Bürgermeisterin, Ute Ehrhardt
- Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom \_\_\_\_\_ zur Stellungnahme zum Entwurf der Änderung des Teil-Flächennutzungsplanes mit Stand \_\_\_\_\_ aufgefordert.  
  
Angermünde, \_\_\_\_\_  
Ort/Datum/Siegel \_\_\_\_\_ Bürgermeisterin, Ute Ehrhardt
- Die im Rahmen der Beteiligung gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen wurden von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Angermünde in öffentlicher Sitzung am \_\_\_\_\_ behandelt.  
  
Angermünde, \_\_\_\_\_  
Ort/Datum/Siegel \_\_\_\_\_ Bürgermeisterin, Ute Ehrhardt
- Die Genehmigung der Änderung des Teil-Flächennutzungsplanes, bestehend aus der Planzeichnung und der Begründung, wurde mit der Verfügung der höheren Verwaltungsbehörde vom \_\_\_\_\_ /AZ.: \_\_\_\_\_ erteilt.  
  
Angermünde, \_\_\_\_\_  
Ort/Datum/Siegel \_\_\_\_\_ Bürgermeisterin, Ute Ehrhardt
- Die Änderung des Teil-Flächennutzungsplanes der Stadt Angermünde wird hiermit ausgefertigt.  
  
Angermünde, \_\_\_\_\_  
Ort/Datum/Siegel \_\_\_\_\_ Bürgermeisterin, Ute Ehrhardt
- Die Erteilung der Genehmigung der Änderung des Teil-Flächennutzungsplanes sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über den Auskunft zu erhalten ist, sind am \_\_\_\_\_ ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB) hingewiesen worden. Der Flächennutzungsplan wurde damit wirksam.  
  
Angermünde, \_\_\_\_\_  
Ort/Datum/Siegel \_\_\_\_\_ Bürgermeisterin, Ute Ehrhardt

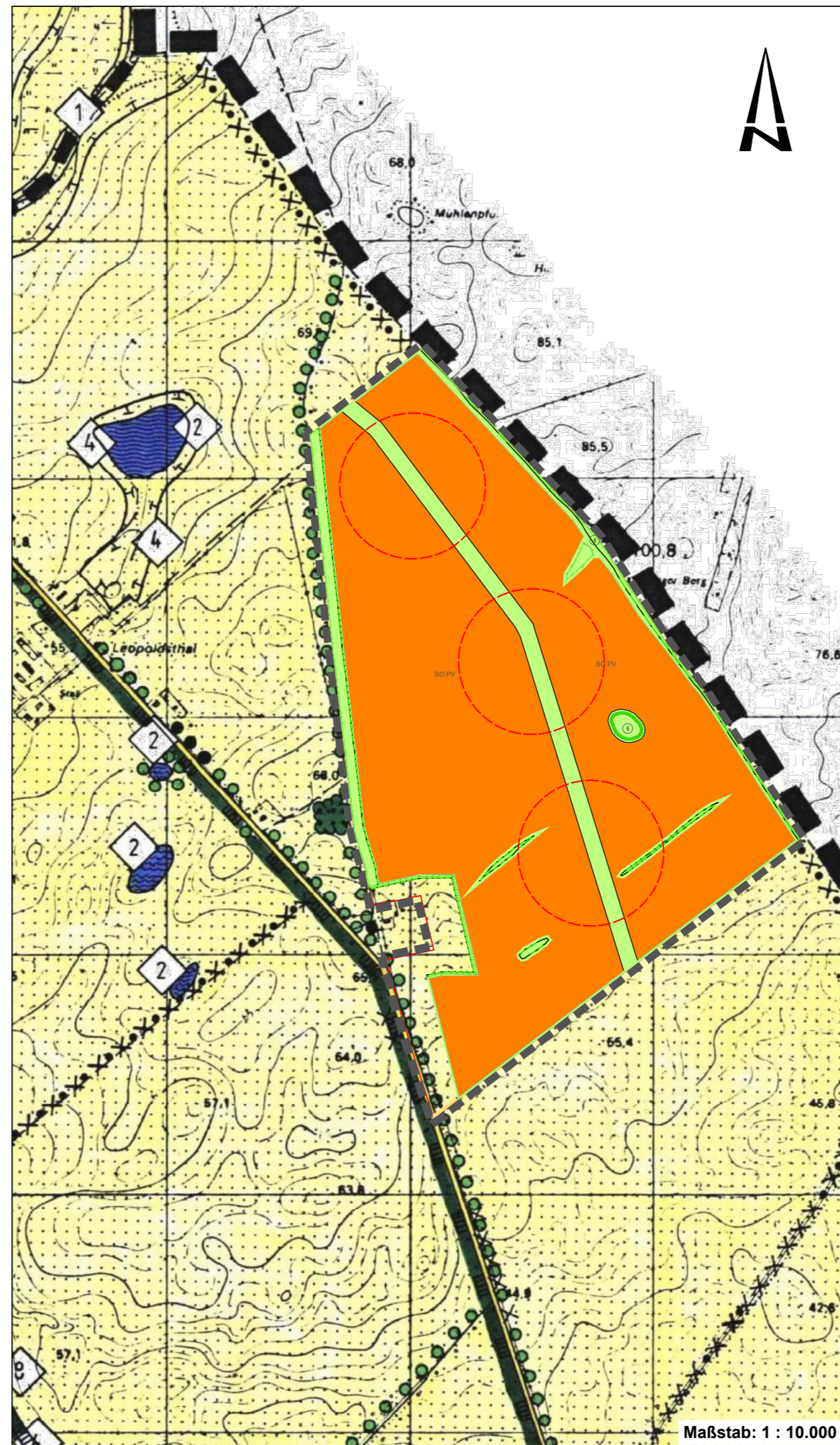
## Hinweise

- Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Bodendenkmalverdachtsfläche. Wenn während der Erdarbeiten in der Erde oder im Wasser Sachen, Mehrheiten von Sachen, Teile oder Spuren von Sachen gefunden werden, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Denkmale (§ 2 Abs. 1 BbgDSchG) handelt, sind diese gemäß § 11 (1) des Denkmalschutzgesetzes des Landes Brandenburg vom 22. Juli 1991, in der aktuellen Fassung vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215) zu erhalten und der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen.

## Planzeichenerklärung

- Art der baulichen Nutzung**  
SO PVA Sonstiges Sondergebiet "Photovoltaik" (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB und § 11 Abs. 2 BauNVO)
- Grünflächen**  
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB)
- Flächen für die Landwirtschaft**  
Landwirtschaftsfläche (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB)
- Sonstige Planzeichen**  
Grenze des Geltungsbereiches Änderung des Teil-Flächennutzungsplanes nach § 32 BbgNatSchAG geschütztes Biotop i. V. m. § 30 BNatSchG, hier Steinhaufen und -Wälle, beschattet  
Umgrenzung von Bodendenkmalen, Radius 150 m

## Planausschnitt

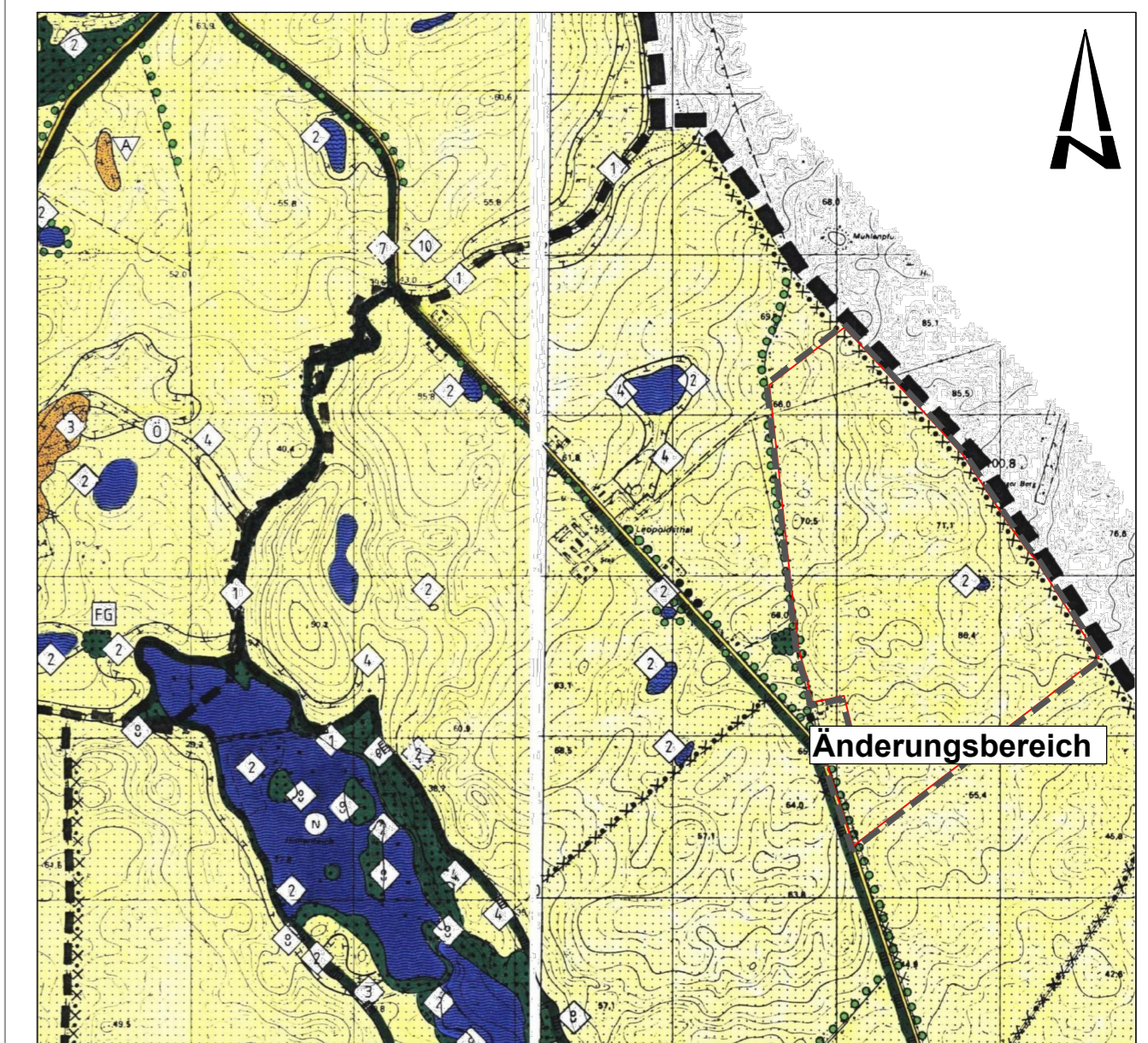


## Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 394) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]) zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18])
- Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf) i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 2007 (GVBl.I/07, [Nr. 19], S.286) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2022 (GVBl.I/22, [Nr. 18], S.6)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG) Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- Hauptsatzung der Stadt Angermünde in der aktuellen Fassung

## Übersichtskarte

Als Grundlage für die Darstellung dient ein Ausschnitt des Teil-Flächennutzungsplanes des Amtes Angermünde-Land von 1999



## Stadt Angermünde

Die Bürgermeisterin  
Markt 24, 16278 Angermünde  
Tel.: 03331 26000

## Änderung des Teil-Flächennutzungsplanes des Amtes Angermünde-Land zur Darstellung der Flächen zum Vorhaben Photovoltaik-Kraftwerk Biesenbrow

### Entwurfsverfasser

Castus GmbH, An der Dornbuschmühle 9 in 16269 Bliesdorf  
Telefon: 033456 3839 10 | Fax: 033456 383991 | E-Mail: info@castus-gmbh.de



CASTUS

Planstand:

Entwurf

Datum:

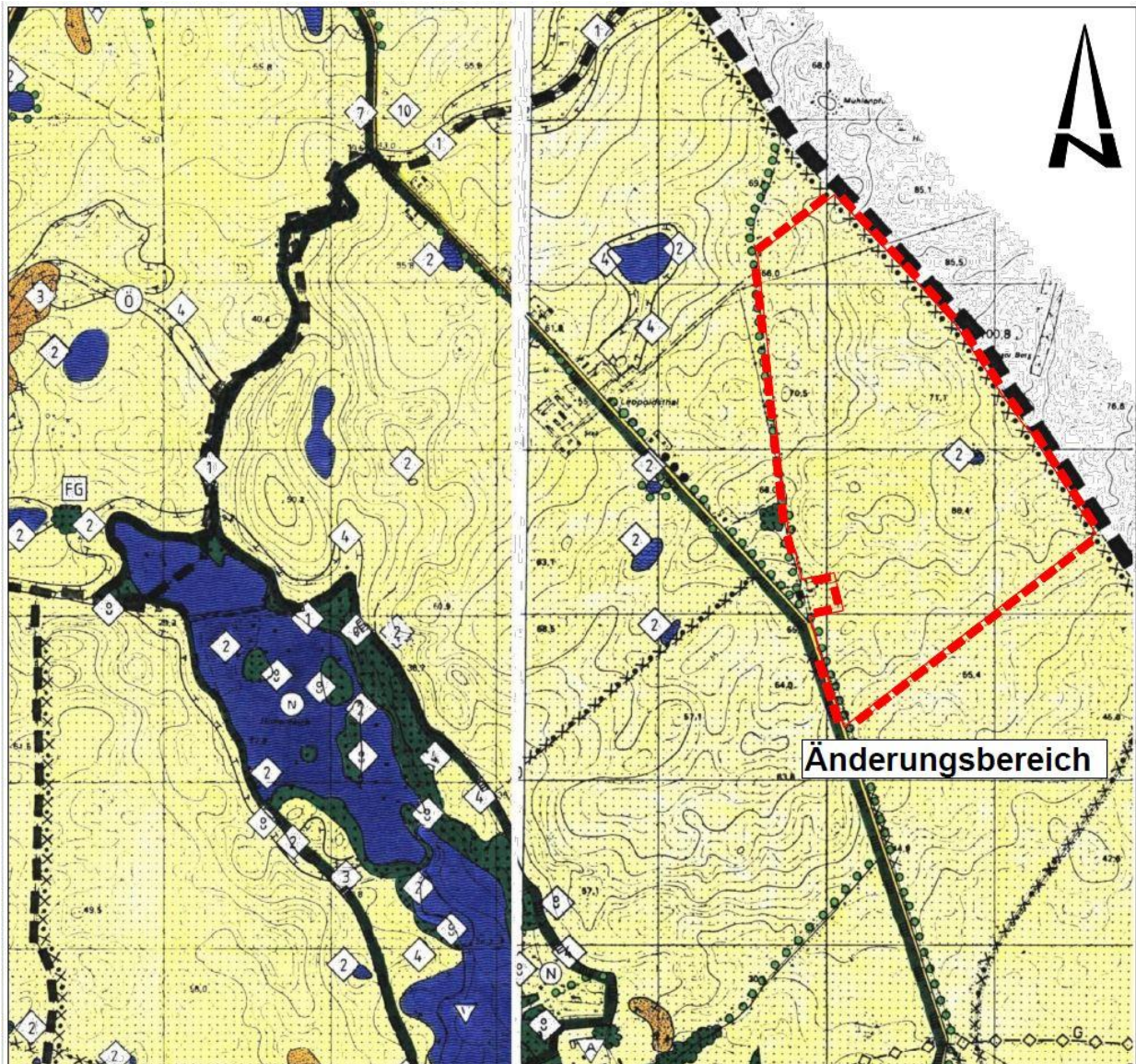
07/2025

# BEGRÜNDUNG

ZUR

ÄNDERUNG DES TEIL-FLÄCHENNUTZUNGSPLANES DER STADT ANGERMÜNDE ALS GE-  
MEINSAMER FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDEN DES AMTES ANGERMÜNDE-  
LAND

ZUR DARSTELLUNG DER FLÄCHEN ZUM  
VORHABEN PHOTOVOLTAIK-KRAFTWERK BIESENBROW



DATUM:

07/2025

PLANSTAND:

ENTWURF

## Inhalt

1.	Anlass und räumliche Lage der Änderung	3
2.	Rechtliche Grundlagen	5
3.	Beschreibung des Änderungsbereiches und der näheren Umgebung	6
4.	Vorgaben aus örtlichen und überörtlichen Planungen	7
5.	Entwicklungsziele der Flächennutzungsplanänderung	9
6.	Auswirkung der Flächennutzungsplanänderung	10
7.	Flächenbilanz	11

CASTUS GMBH  
AN DER DORNBUSCHMÜHLE 9 | 16269 BLIESDORF  
TELEFON: 033456 3839 10  
FAX: 033456 383991  
E-MAIL: INFO@CASTUS-GMBH.DE



## 1. Anlass und räumliche Lage der Änderung

Im Rahmen der Änderung des Teil-Flächennutzungsplans der Stadt Angermünde als gemeinsamer Flächennutzungsplan der Gemeinden des Amtes Angermünde-Land (in der Fassung vom 1999) wurden im Vernehmen mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaik-Kraftwerk Biesenbrow“ in Angermünde – Stand 07/2025 Entwurf – die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Photovoltaikanlage geschaffen.

Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes widersprechen den Darstellungen des Flächennutzungsplans des Amtes Angermünde-Land aus dem Jahr 1999. Diese Darstellungen stehen dem Entwicklungsgebot, dass die Entwicklung des Bebauungsplans aus dem Flächennutzungsplan erfordert, entgegen.

Mit der Einbeziehung in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Photovoltaik-Kraftwerk Biesenbrow“ wird also das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB verletzt, weil der wirksame Flächennutzungsplan das Gebiet derzeit als Flächen für die Landwirtschaft ausweist.

Daher wird der Flächennutzungsplan in diesem Bereich im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Das Ziel ist die planungsrechtliche Sicherung eines „Sonstigen Sondergebiet“ für ein Photovoltaik-Kraftwerk mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“.

Die verbleibenden Flächen des wirksamen Flächennutzungsplanes unterliegen keinen Veränderungen.

Die Umwandlung des Standortes zu einem Photovoltaik-Kraftwerk geschieht auch vor dem Hintergrund der energiepolitischen Zielstellung der Bundesrepublik Deutschland, die beschlossen hat, den Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch bis zum Jahr 2030 auf dreißig Prozent zu erhöhen. Dadurch soll für Deutschland zum einen die Abhängigkeit vom Weltenergiemarkt reduziert und zum anderen der Ausstoß von CO<sub>2</sub> als Treibhausgas vermindert werden und das alles bei gleichzeitiger Abkehr von der Kernkraftnutzung.

Der Änderungsbereich liegt in der Ortslage Biesenbrow, nördlich der Stadt Angermünde.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befindet sich nördlich der Ortslage Biesenbrow an der Leopoldsthaler Straße und hat eine Fläche von 87,32 ha.

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Biesenbrow, Flur 9 mit den Flurstücken 130 und 181 und hat eine Fläche von ca. 87,32 ha. Es wird im Norden, Osten und Süden von landwirtschaftlichen Flächen und im Westen durch den Gramzower Weg begrenzt.



## 2. Rechtliche Grundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** i.d.F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 394) geändert worden ist
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung PlanZV)** in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- **Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]) zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18])
- **Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 18. Dezember 2007 (GVBl.I/07, [Nr. 19], S.286) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2022 (GVBl.I/22, [Nr. 18], S.6)
- **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG)** Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- **Hauptsatzung** der Stadt Angermünde in der aktuellen Fassung

Gemäß § 1 BauGB ist es Aufgabe der Bauleitplanung, die bauliche Nutzung der Grundstücke in der Stadt Angermünde vorzubereiten und zu leiten. Die Stadt Angermünde haben Bauleitpläne aufzustellen und ggf. auch zu ändern oder aufzuheben, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Dabei soll im Flächennutzungsplan, als dem vorbereitenden Bauleitplan, gemäß §5 (1) BauGB die sich aus der angestrebten städtebaulichen Entwicklung ergebenden Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Stadt Angermünde in den Grundzügen dargestellt werden.

### 3. Beschreibung des Änderungsbereiches und der näheren Umgebung

Bei der Vorhabenfläche handelt es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche in einem landschaftlich geprägten Landschaftsraum. Zur Vorhabenfläche hin, ist die gepflasterte Leopoldsthaler Straße von lückenhaft stehendem eingriffeligen Weißdorn (*Cartaegus monogyna*) und Felsenkirschen (*Prunus mahaleb*) flankiert. Vor einem Gehöft mit Pferdeauslauf endet die Bestückung mit Randgehölzen es handelt sich ab hier um eine gepflasterte Straße. Vom Siedlungsbereich an wird die Südseite der Vorhabenfläche von einem Feldweg mit Alleegehölzen (*Stieleiche*, *Quercus robur*; *Feldahorn*, *Acer campestre*; *schwarzer Holunder*, *Sambucus nigra*; dominierend ist die Gemeine Esche *Fraxinus excelsior*; begrenzt. An der Allee befindet sich ein Feldgehölz in ca. 200m Entfernung zur Siedlung. Ein weiteres Feldgehölz befindet sich auf der Vorhabenfläche selbst.

Südlich grenzt das Biosphärenreservat „Schorfheide-Chorin“ an die Vorhabenfläche. Südwestlich befindet sich das Naturschutzgebiet „Hintenteiche bei Biesenbrow“. Das Vorhabengebiet befindet sich vollständig im SPA „Schorfheide-Chorin“. Das Biosphärenreservat und Landschaftsschutzgebiet „Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin“ Grenzen in einer Entfernung von ca. 10m auf der westlichen Seite der Leopoldsthaler Straße.

Während des Verfahrens zur Änderung des Teil-Flächennutzungsplanes ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Stadt Angermünde legt dabei, unter Berücksichtigung der im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB eingegangenen Hinweise fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich werden.

Mit der Umweltprüfung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaik-Kraftwerk Biesenbrow“ wird geprüft, ob und in welchem Umfang Auswirkungen auf die Umwelt durch die geplante Realisierung und den Betrieb eines Photovoltaik-Kraftwerkes in Biesenbrow zu erwarten sind und welche Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation festgesetzt oder getroffen werden müssen.

#### 4. Vorgaben aus örtlichen und überörtlichen Planungen

Für Planungen der Stadt Angermünde ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus den folgenden Rechtsgrundlagen:

- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. I S. 2023 Nr. 88)
- Landesentwicklungsprogramm (LEPro) 2007 (GVBl. I S. 235)
- Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 27.05.2015 (GVBl. II -2015, Nr. 24) in Kraft getreten mit Wirkung vom 15.05.2009

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungsentscheidungen zu berücksichtigen.

Am 1. Juli 2019 trat der neue Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR) in Kraft. Der LEP HR enthält die aktuell gültigen Ziele (Z) und Grundsätze (G) der Raumordnung. Während Bauleitpläne gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an landesplanerische Ziele anzupassen sind, unterliegen Grundsätze der planerischen Abwägung.

Im Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007) sind die Erfordernisse der Raumordnung dargestellt. Mit den dargestellten Planungsabsichten kann den folgenden, dargelegten Grundsätzen der Raumordnung entsprochen werden:

- Entwicklung neuer Wirtschaftsfelder im ländlichen Raum durch Etablierung und Nutzung erneuerbarer Energien (§ 2 Abs. 3 LEPro),
- Sicherung und Entwicklung der Naturgüter in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit (§ 6 Abs. 1 LEPro): Hierzu gehört auch die Einordnung außenbereichswirksamer Maßnahmen für den Klimaschutz zur Vermeidung oder Minderung von klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen,
- Weiterentwicklung einer vielgestaltigen und zukunftsfähigen Kulturlandschaft u. a. durch eine geordnete räumliche Integration der erneuerbaren Energien in dafür geeignete Standortbereiche (§ 4 Abs. 2 LEPro).

Landschaftsprogramm Brandenburg (MUGV, 2015) 2 Entwicklungsziele:

- Erhalt und Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden vorwiegend ackerbaulichen Bodennutzung
- Schutz von Bereichen mit hoher Ertragsfähigkeit, Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenerosion durch Wasser

Der LEP HR enthält im Hinblick auf die Erzeugung erneuerbarer Energien mit dem nachfolgend aufgeführten Grundsatz Vorgaben für Abwägungs- und Ermessensentscheidungen für nachgelagerte Planungsebenen. Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase soll eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien (hier: Solarenergie), getroffen werden (Grundsatz G 8.1 des LEP HR).

Die Planungsziele stehen nicht im Widerspruch zu den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung.

## **5. Entwicklungsziele der Flächennutzungsplanänderung**

Ziel der Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Angermünde ist die Entwicklung von Flächen zur Gewinnung von erneuerbaren Energien in Vorbereitung der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung.

Im geplanten sonstigen Sondergebiet „Photovoltaik“ soll die Errichtung und der Betrieb eines Photovoltaik-Kraftwerkes ermöglicht werden. Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Angermünde wird eine Sondergebietsfläche ausgewiesen, deren besondere Art ihrer baulichen Nutzung sich aus den Darstellungen des im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ergibt.

Die Zuwegung und Erschließung des Änderungsbereiches erfolgt ausgehend von der westlich verlaufenden Leopoldsthaler Straße.

## 6. Auswirkung der Flächennutzungsplanänderung

Die geplante Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes mit dem Sondergebiet „Photovoltaik“ nimmt schwach ertragfähige landwirtschaftliche Flächen mit unterdurchschnittlichen Produktionsergebnissen in Anspruch.

Betroffen ist eine 87,32 ha große Fläche im Außenbereich, die im Rahmen der Gesamtflächenbilanzierung der Stadt Angermünde als Fläche für Landwirtschaft geführt wird.

Durch das geplante Pflegemanagement ist mit einer Aufwertung hinsichtlich der Lebensraum- und der Bodenfunktionen zu rechnen. Durch die westliche Eingrünung des Anlagengeländes werden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes weitestgehend minimiert. Es werden keine hervorhebenswerten und besonders schutzwürdige Biotopstrukturen oder Gebiete die der Erholung dienen in Anspruch genommen.

Die Belange der Umwelt werden gemäß § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB geprüft.

Es besteht hier die Möglichkeit, die schwerpunktmäßige Ermittlung bestimmter Umweltauswirkungen einer nachfolgenden Planungsebene zuzuordnen (Abschichtung).

Die erheblichen vorhersehbaren Umweltauswirkungen werden im Rahmen der im Parallelverfahren des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Photovoltaik-Kraftwerk Biesenbrow“ mit entsprechenden Gutachten detailliert geprüft und die Ergebnisse in den Umweltbericht zur Änderung des Teil-Flächennutzungsplanes im weiteren Verfahren eingestellt.

Ein Einfluss auf die Entwicklung von Wohnbauflächen, Flächen des Gemeinbedarfs, Grünflächen und -maßnahmen bzw. auf die soziale Infrastruktur im Stadtgebiet Angermünde ist in Verbindung mit der Änderung des Teil-Flächennutzungsplans der Stadt Angermünde nicht zu erwarten.

## 7. Flächenbilanz

In der nachfolgenden Tabelle sind die im Flächennutzungsplan dargestellten Nutzungen hinsichtlich ihrer Flächengröße in Angermünde aufgeführt.

Nutzungsart	Größe in m <sup>2</sup>
<b>Geltungsbereich des Bebauungsplanes</b>	<b>873.178</b>
Sonstiges Sondergebiet	725.139
Verkehrsflächen	415
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Böden, Natur und Landschaft, davon Fläche	103.969
Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts - Biotope	7.492
Flächen für die Landwirtschaft	41.159

Stadt Angermünde

Regionalplanung

Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Angermünde

Umweltplanung

im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans „Photovoltaik-Kraftwerk Biesenbrow“

Landschaftsarchitektur

Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Projekt-Nr.: 30207-00

Hydrogeologie

Fertigstellung: **Mai 2025**

GIS-Solutions

Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de  
www.umweltplan.de

Hauptsitz Stralsund

Postanschrift

Tribseer Damm 2  
18437 Stralsund  
Tel. +49 3831 6108-0  
Fax +49 3831 6108-49

Niederlassung Rostock

Projektleitung: Dipl.-Geographin  
Catrin Lippold

Majakowskistraße 58  
18059 Rostock  
Tel. +49 381 877161-50

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43  
17489 Greifswald  
Tel. +49 3834 23111-91

Mitarbeit: Dipl. Geogr. Ulrike Kerstan  
M. Sc. Biodiversität und Ökologie  
Charlotte Foisel  
M. Sc. Biodiversität und Ökologie  
Alexander Wille  
Dipl.-Landschaftsökologe  
Alexander Kehl

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

Qualitätsmanagement  
DIN EN 9001:2015  
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit  
Audit Erwerbs- und Privatleben

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>5</b>
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans.....	6
1.1.1	Angaben zum Standort.....	6
1.1.2	Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans .....	7
1.1.3	Umwelterhebliche Wirkungen des Vorhabens.....	7
1.1.4	Bedarf an Grund und Boden.....	8
1.1.5	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung.....	8
1.1.6	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen.....	9
1.1.7	Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels .....	9
1.2	Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung.....	9
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden.....</b>	<b>16</b>
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands .....	16
2.1.1	Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und Bevölkerung.....	16
2.1.2	Pflanzen .....	17
2.1.3.1	Fledermäuse .....	20
2.1.3.2	Amphibien.....	22
2.1.3.3	Reptilien.....	23
2.1.3.4	Brutvögel.....	24
2.1.3.5	Rastvögel.....	28
2.1.3.6	Weitere Arten .....	30
2.1.4	Biologische Vielfalt.....	30
2.1.5	Fläche.....	31
2.1.6	Boden.....	31
2.1.7	Wasser .....	34
2.1.8	Luft .....	36

2.1.9	Klima .....	37
2.1.10	Landschaft.....	38
2.1.11	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	41
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	43
2.2.1	Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung.....	43
2.2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt.....	43
2.2.3	Schutzgut Fläche.....	45
2.2.4	Schutzgut Boden .....	45
2.2.5	Schutzgut Wasser .....	47
2.2.6	Schutzgut Luft.....	47
2.2.7	Schutzgut Klima.....	48
2.2.8	Schutzgut Landschaft .....	48
2.2.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	53
2.2.10	Wechsel- und Kumulationswirkungen.....	53
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich .....	53
2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung.....	53
2.3.2	Maßnahmen zum Ausgleich .....	55
2.4	Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten und zu den wesentlichen Gründen für die getroffene Wahl .....	55
2.5	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen auf die Schutzgüter zu erwarten sind .....	55
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>55</b>
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.....	55
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	56
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	56
3.4	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.....	57

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Umwelterhebliche Wirkungen des Vorhabens.....	7
Tabelle 2:	Übersicht über die Flächenfestsetzungen im Gebiet der Planänderung.....	8
Tabelle 3:	Darlegung der Ziele des Umweltschutzes und ihrer Umsetzung/Beachtung .....	9
Tabelle 4:	Bestand und Bewertung der Biotoptypen (schwarz) und ihrer Begleitbiotope (grau, kursiv) im Gebiet der Planänderung .....	19
Tabelle 5:	Übersicht zum Schutzstatus der elf im Untersuchungsgebiet detektierten Fledermausarten .....	21
Tabelle 6:	Übersicht zum Schutzstatus der der Wechselkröte.....	23
Tabelle 7:	Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet .....	26

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersichtskarte zur Lage des Vorhabenstandortes (Quelle: <a href="https://bb-viewer.geobasis-bb.de">https://bb-viewer.geobasis-bb.de</a> ).....	6
Abbildung 4:	Biotopübersicht.....	18
Abbildung 5:	Untersuchungsraum Brutvogelkartierung.....	25
Abbildung 6:	Untersuchungsraum Zug- und Rastvogelkartierung (zum Vergleich 200 m-Bereich der Brutvogelkartierung) .....	28
Abbildung 7:	Geologie und Böden im Gebiet der Planänderung.....	33
Abbildung 8:	Landschaftsbildprägende Elemente im Gebiet der Planänderung (rot gestrichelt) und weiterer Umgebung .....	38
Abbildung 9:	Ausschnitt aus Karte 3.5 „Landschaftsbild“, MLUL –2000/ 2018 mit Lage das Gebiet der Planänderung.....	39
Abbildung 10:	Ausschnitt aus Karte 3.6 „Ziele Erholung“, MLUL –2000/ 2018 mit Lage das Gebiet der Planänderung (rot gestrickelt) .....	40
Abbildung 11:	Auszug aus Karte 7 „Landschaftsbild“ des Landschaftsrahmenplans Landkreis Uckermark (Bereich B-Plan-Gebiet rot umrandet) .....	40
Abbildung 12:	Historische Übersichtskarte (geolog. MTB 1899) mit derzeit bekannten Bodendenkmalen (Stand: 12.11.2019) .....	42
Abbildung 13:	Nummern der Blickpunkte (BP) der nachfolgenden Fotos .....	48
Abbildung 14:	Blickpunkt 3 von nördlich Biesenbrow (Kreuzung Leopoldsthaler Straße mit Briester Weg) in Richtung Solarpark: keine Sichtbarkeit des Solarparks.....	49

Abbildung 15: Blickpunkt 4 von nördlich Altenhof (angrenzend an NSG Hintenteiche bei Biesenbrow) in Richtung Solarpark: keine Sichtbarkeit des Solarparks .....	49
Abbildung 16: Blickpunkt 6 vom Feldweg nördlich Altenhof in Richtung Solarpark: abgeminderte Sichtbarkeit des Solarparks durch vorgelagerte lineare Gehölzstrukturen .....	49
Abbildung 17: Blickpunkt 8 vom Briester Weg in Richtung Solarpark: Sichtbarkeit des Solarparks im Hintergrund durch erhöhte Lage im Gelände.....	50
Abbildung 18: Blickpunkt 10 von Straße südlich Golm in Richtung Solarpark: Sichtbarkeit des Solarparks im Hintergrund durch erhöhte Lage im Gelände.....	50
Abbildung 19: Blickpunkt 11 von Straße nördlich Golm in Richtung Solarpark: keine Sichtbarkeit durch vorgelagerte Geländehöhen .....	50
Abbildung 20: Blickpunkt 12 von der Bundesstraße südlich Polßen in Richtung Solarpark: Sichtbarkeit des Solarparks im Hintergrund (dem Rapsfeld nachgeordnet) .....	51
Abbildung 21: Blickpunkt 1 von der Bundesstraße nördlich Schmiedeberg in Richtung Solarpark: Sichtbarkeit des Solarparks im Hintergrund (dem Rapsfeld nachgeordnet) .....	51
Abbildung 22: Blickpunkt 18 vom Feldweg westlich Leopoldsthal in Richtung Solarpark: kaum Sichtbarkeit des Solarparks im Hintergrund (dem Rapsfeld sowie den Siedlungsstrukturen nachgeordnet) .....	51
Abbildung 23: Blickpunkt 19 vom Leopoldsthaler Weg südlich Leopoldsthal in Richtung Solarpark: keine Sichtbarkeit des Solarparks (links im Bildhintergrund Solarpark-begrenzende Obstbaumallee) .....	52
Abbildung 24: Blickpunkt 20 vom Leopoldsthaler Weg südlich Leopoldsthal in Richtung Solarpark: Sichtbarkeit des Solarparks (im Bildhintergrund Solarpark-begrenzende Obstbaumallee).....	52
Abbildung 25: Blickpunkt 21 vom Leopoldsthaler Weg südlich Leopoldsthal in Richtung Nord über den Solarpark: Sichtbarkeit des Solarparks.....	52

## 1 Einleitung

Die Stadt Angermünde möchte in dem ihr möglichen Rahmen einen Beitrag zur Erzeugung von Energie aus regenerativen Quellen leisten und Bauflächen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlagen bereitstellen.

Der zur Bebauung mit einer Photovoltaik-Freiflächenanlage vorgesehene Standort liegt im nördlichen Teil der Gemeinde. Da sich der Standort im planungsrechtlichen Außenbereich im Sinne von § 35 BauGB befindet, ist für die Baurechtschaffung des angestrebten Solarparks ein qualifizierter Bebauungsplan nach § 30 Abs. 1 BauGB mit der Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ erforderlich.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans zu entwickeln (Entwicklungsgebot).

Für die Stadt Angermünde liegt ein Flächennutzungsplan vor (Stand 1999). Entsprechend der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung ist das Areal, auf dem die Errichtung des Solarparks erfolgen soll, als Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) BauGB dargestellt.

Um den Bebauungsplan aus den Darstellungen bzw. Vorgaben des Flächennutzungsplanes entwickeln zu können, ist die Änderung der Fläche für Landwirtschaft hin zu einem „Sonstigen Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ erforderlich.

Die Stadtvertretung der Stadt Angermünde hat dazu die Einleitung des Verfahrens zur Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde parallel zum Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Photovoltaik-Kraftwerk Biesenbrow“ gefasst.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB hat die Gemeinde bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bauleitplans ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Der Umweltbericht dient der Dokumentation des Vorgehens bei der Umweltprüfung und fasst alle Informationen zusammen, die als Belange des Umwelt- und Naturschutzes und der ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz (§ 1a BauGB) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind.

Im Sinne der Absichtung erfolgte die Umweltprüfung zur Änderung des Flächennutzungsplans im Wesentlichen auf der konkreteren Ebene des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes „Photovoltaik-Kraftwerk Biesenbrow“, für den die Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren erfolgen soll. Da beide Planungen dazu dienen, Baurecht für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen, sind die zu erwartenden Umweltauswirkungen beider Planverfahren identisch.

## 1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

### 1.1.1 Angaben zum Standort

Das Gebiet der Planänderung gehört zur Stadt Angermünde im Landkreis Uckermark des Landes Brandenburg und befindet sich östlich der Ortschaft Leopoldsthal (s. Abbildung 1).

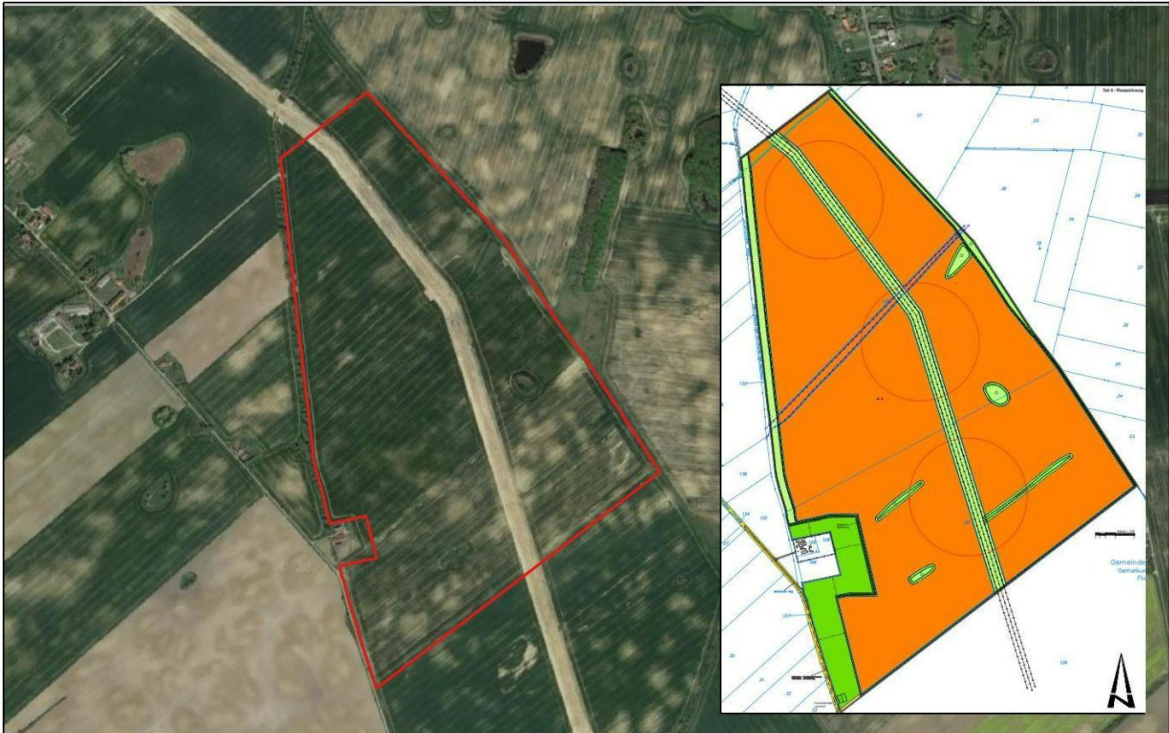


Abbildung 1: Übersichtskarte zur Lage des Vorhabenstandortes (Quelle: <https://bb-viewer.geobasis-bb.de>)

Das Gebiet der Planänderung befindet sich ca. 2 km nördlich der Ortschaft Biesenbrow und umfasst folgende Flurstücke: Gemarkung Biesenbrow, Flur 9, Flurstücke 130 und 181. Die Planänderung umfasst eine Fläche von 87,3 ha.

Die Erschließung des Gebietes der Planänderung erfolgt ausgehend von der Leopoldsthaler Straße.

Das Gebiet der Planänderung wird wie folgt begrenzt:

- im Norden, Osten und Süden durch landwirtschaftliche Flächen
- im Westen durch den Gramzower Weg einen landwirtschaftlichen Weg

Naturräumlich ist das Gebiet der Planänderung dem „Uckermärkischen Hügelland“ (Uckermark) zuzuordnen.

### 1.1.2 Ziele der Änderung des Flächennutzungsplans

Die im Bebauungsplan „Photovoltaik-Kraftwerk Biesenbrow“ beabsichtigte Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ kann bislang nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Stadt Angermünde entwickelt werden. Daher verfolgt die Stadt Angermünde mit dem Verfahren der Änderung des Flächennutzungsplanes das Ziel, das betreffende Areal für die Zweckbestimmung der Photovoltaik-Nutzung vorzubereiten und in Übereinstimmung mit dem im Aufstellungsverfahren befindlichen Bebauungsplan „Photovoltaik-Kraftwerk Biesenbrow“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau einer Photovoltaikanlage zu schaffen.

### 1.1.3 Umwelterhebliche Wirkungen des Vorhabens

Die potenziellen Wirkungen des Vorhabens sind Ausgangspunkt für die Umweltprüfung. Hierzu werden die unmittelbar durch das Vorhaben verursachten bau-, anlage- und betriebsbedingten direkten und indirekten Wirkungen auf die Schutzgüter sowie die mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Folgewirkungen untersucht.

Die zu erwartenden umwelterheblichen Wirkungen des Vorhabens sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

*Tabelle 1: Umwelterhebliche Wirkungen des Vorhabens*

<b>baubedingte Wirkfaktoren:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Flächenbeanspruchungen:<ul style="list-style-type: none"><li>- Material- und Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen, Baustraßen</li><li>- Entfernung von Vegetation sowie Baufeldfreimachung für Wegesystem innerhalb Solarfelder, Zuwegungen zum SO, Erdkabelverlegung, Nebenanlagen</li><li>- Bodenumlagerung bei Verlegung der Erdkabel</li></ul></li><li>- optische, akustische und stoffliche Emissionen<ul style="list-style-type: none"><li>- Erschütterungen, Vibrationen und Kollisionen durch Baustellenverkehr</li><li>- Emissionen durch Schall und Licht durch Bautätigkeiten</li><li>- Schadstoff- und Staubemissionen durch Baustellenverkehr und -betrieb</li><li>- optische Wirkungen durch Baupersonal</li></ul></li></ul>
Dauer der Wirkung: zeitlich begrenzt während der Bauzeit

<b>anlagebedingte Wirkfaktoren:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächenbeanspruchung                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- wasserdurchlässige Wege innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans</li> <li>- Zuwegung zu den Solarfeldern</li> <li>- Überdeckung von Boden durch Modulflächen, funktionaler Flächenverbrauch</li> <li>- Beschattungseffekte, Effekte auf Bodenwasserhaushalt und Mikroklima</li> <li>- Strukturveränderungen auf der Offenlandfläche im Zuge der Flächenbewirtschaftung</li> </ul> </li> <li>- optische Wirkungen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Silhouetteneffekt, artifizielle Lebensraumveränderung</li> <li>- funktionaler Flächenentzug/ Zerschneidungseffekt</li> <li>- Lichtreflexe, Spiegelungen, Polarisierung des reflektierten Lichtes</li> </ul> </li> <li>- vertikale Hindernisse im Luftraum                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- durch in Reihen angeordnete Module in der Offenlandschaft</li> </ul> </li> </ul>
Dauer der Wirkung: dauerhaft
<b>betriebsbedingte Wirkfaktoren / Folgewirkungen:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schall, Flächenbewirtschaftung                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wartung, Reparatur und Instandhaltung der PV-Anlagen</li> <li>- Pflege der Offenflächen (Mahd, etc.)</li> <li>- Tierverluste durch Flächenbewirtschaftung (insb. Mahd)</li> </ul> </li> <li>- sonstige Emissionen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wärmeabgabe (Aufheizen der Module)</li> <li>- elektromagnetische Felder (durch PV-Module, Verbindungskabel, Wechselrichter, Trafostation)</li> </ul> </li> </ul>
Dauer der Wirkung: dauerhaft

#### 1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Eine Übersicht über die Flächenbilanz gibt die nachfolgende Tabelle.

*Tabelle 2: Übersicht über die Flächenfestsetzungen im Gebiet der Planänderung*

<b>Änderungsdarstellung</b>	<b>Größe</b>	<b>bisherige Darstellung</b>
Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“	87,32 ha	Fläche für die landwirtschaftliche Nutzung gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 a) BauGB

#### 1.1.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Mit den im Gebiet der Planänderung zulässigen Nutzungen werden keine Sonderabfallformen erzeugt, die über die üblich zu erwartenden Abfälle hinausgehen. Entstehende Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt.

### 1.1.6 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen abzu-  
sehen.

Das Risiko für Unfälle oder Katastrophen ist durch Bauvorschriften (u.a. Statik), insbe-  
sondere auch durch Vorschriften zum Brandschutz minimiert.

### 1.1.7 Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels  
besteht nicht. Das B-Plan-Gebiet liegt außerhalb vorläufiger oder festgesetzter Über-  
schwemmungsgebiete sowie außerhalb von Hochwasserrisikogebieten (Auskunftsplatt-  
form Wasser: <https://apw.brandenburg.de>).

### 1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Die für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festge-  
legten Ziele des Umweltschutzes sind in der folgenden Tabelle dargelegt. Außerdem wird  
in dieser Tabelle die Art und Weise erläutert, wie dieses Ziel bei der vorliegenden Pla-  
nung umgesetzt bzw. beachtet wurden.

*Tabelle 3: Darlegung der Ziele des Umweltschutzes und ihrer Umsetzung/Beachtung*

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
<b>Beachtungspflichtige Ziele des Umweltschutzes</b>	
Ziele der Raumordnung Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin- Brandenburg (LEP HR 2019), sachlicher Teilregionalplan „Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ (2020, RPG Uckermark-Barnim)	Die Programme enthalten keine Ziele für das Gebiet der Planänderung Die Freiraumverbunde (LEP HP) entlang der Welse (> 2,5 km Entfernung) und entlang des Schmidtgraben (> 1 km Entfernung) werden durch das Gebiet der Planänderung nicht beansprucht. Vom Vorhaben gehen keine Wirkungen aus, die die Funktionalität des Frei- raumes beeinträchtigen können. (s. <b>Fehler! Verweis- quelle konnte nicht gefunden werden.</b> )
Gebietsschutz Natura 2000	Das Gebiet der Planänderung befindet sich innerhalb des folgenden Natura 2000-Gebietes: – EU-Vogelschutzgebiet „Schorfheide-Chorin“, DE 2948-401 Im Umfeld das Gebiet der Planänderung liegen die

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
	<p>folgenden Natura 2000-Gebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– FFH-Gebiet „Hintenteiche bei Biesenbrow“, DE 2849-301 (ca. 1 km entfernt)</li> <li>– FFH-Gebiet „Sernitz-Niederung und Trockenrasen“, DE 2949-303, (ca. 1,8 km entfernt)</li> </ul> <p>Im Rahmen der FFH-Verträglichkeitshauptuntersuchung für den B-Plan für das EU-Vogelschutzgebiet „Schorfheide-Chorin“ konnte festgestellt werden, dass das geplante Vorhaben unter Berücksichtigung vorhabenbezogener Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (Schutz der Brutvögel durch Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit, Aufwertung von Ackerflächen als Rast- und Nahrungsfläche für Vögel) nicht zur erheblichen Beeinträchtigung von den für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen des EU-Vogelschutzgebietes „Schorfheide-Chorin“ (DE 2948-401) geeignet ist. Es steht auch der Wiederherstellung oder der vordringlichen Entwicklung von Vogelarten, die derzeit einen ungünstigen Erhaltungszustand im Schutzgebiet aufweisen, nicht entgegen.</p> <p>Für das FFH-Gebiet „Hintenteiche bei Biesenbrow“ konnte im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung für den B-Plan festgestellt werden, dass das Vorhaben nicht zur Beeinträchtigung des FFH-Gebietes in seinem für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen geeignet ist.</p>

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
Artenschutz	<p>Flächennutzungspläne sind grundsätzlich nicht geeignet, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach §§ 44 Abs.1 BNatSchG auszulösen. Bei der Aufstellung bzw. Änderung von Flächennutzungsplänen ist aber zu beachten, dass diese Pläne sehr wohl Handlungen vorbereiten, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen können. Flächennutzungspläne sind daher vorsorglich so zu gestalten, dass die vorbereiteten Planungen bei ihrer späteren Umsetzung nicht an artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG scheitern werden. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die artenschutzrechtlichen Bestimmungen nicht der gemeindlichen Abwägung unterliegen.</p> <p>Die Abprüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erfolgt in einer gesonderten Unterlage, im sog. Artenschutzfachbeitrag zum B-Plan.</p> <p>Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist davon auszugehen, dass Belange des Artenschutzes der Realisierung des B-Planvorhabens nicht entgegenstehen. Einem erhöhten baubedingten Tötungsrisiko für Amphibien und Brutvögel (flugunfähige Nestlinge) sowie einem erhöhten baubedingten Risiko einer Zerstörung von Nestern und Gelegen von Brutvögeln kann durch Vermeidungsmaßnahmen entgegengewirkt werden (Aufstellen von bauzeitlichen Amphibienschutzzäunen, Vermeidung der Beeinträchtigung von Laich oder Larven von Amphibien bei temporärem Wasser auf Ackerflächen, zeitliche Vorgaben zur Baufeldfreimachung). Ein Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie populationswirksame Störungen von artenschutzrechtlich relevanten Arten sind nicht zu erwarten. Dem Verlust von Ackerflächen als Nahrungshabitat für Rastvögel kann mit der Schaffung von Ersatznahrungshabitaten entgegengewirkt werden.</p>
Wasserrahmenrichtlinie	<p>Das Vorhaben verursacht keine Auswirkungen auf berichtspflichtige Oberflächengewässer. Im Gebiet der Planänderung liegen keine berichtspflichtigen Gewässer. Der Schmidtgraben befindet sich in mind. 700 m Entfernung. Das Planvorhaben erfordert keine Sammlung und Ableitung von Niederschlagswasser.</p> <p>Auswirkungen auf den Grundwasserkörper sind nicht zu erwarten. Mit dem Vorhaben sind keine flächenhaften Vollversiegelungen von Grundwasserneubildungsflächen verbunden. Insbesondere im Bereich der Modulzwischenflächen kann das Niederschlagswasser weiterhin versickern.</p>
Naturschutzgebiete	<p>Die nächstgelegenen Naturschutzgebiete NSG Nr. 15 „Hintenteiche bei Biesenbrow“ und „Torfbruch bei Polßen“ liegen in einer Entfernung von &gt; 1 km bzw. &gt; 2,5 km zum Gebiet der Planänderung. Die Schutzgebiete befinden sich damit außerhalb der Reichweite der Wirkfaktoren des Vorhabens. Eine Beeinträchtigung von Naturschutzgebieten kann ausgeschlossen werden.</p>
Landschaftsschutzgebiete/ Biosphärenreservat	<p>Das Gebiet der Planänderung liegt benachbart zum Landschaftsschutzgebiet „Biosphärenreservat Schorfheide - Chorin“ (Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeich-</p>

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
	<p>nung „Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin“ vom 12. September 1990, geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 19. Mai 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 28]). Die Gesamt-Flächengröße des LSG beträgt ca. 129.084 ha. Da gem. Schutzgebietsverordnung die Verbote ausschließlich Bereiche des Biosphärenreservates betreffen, werden durch die Planung keine Verbotstatbestände ausgelöst.</p>
<p>Biotopschutz (§ 18 BbgNatSchAG)</p>	<p>Im Gebiet der Planänderung unterliegt eine Gehölzbestandener Soll dem gesetzlichen Biotopschutz. Das Biotop wird im Rahmen des B-Plans von der baulichen Nutzung ausgenommen. Eine Beseitigung des geschützten Biotops ist entsprechend nicht geplant.</p>
<p>Baumschutz</p>	<p>Durch das Planvorhaben werden keine dem Baumschutz unterliegenden Flächen beansprucht.</p>
<p>Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)</p>	<p>Im Gebiet der Planänderung liegen keine Waldflächen i.S.d. Waldgesetzes. Durch das Planvorhaben werden keine Waldflächen beansprucht.</p>
<p><b>Abwägungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen</b></p>	
<p>Eingriffsregelung</p>	<p>Die Eingriffsregelung wird im Aufstellungsverfahren zum B-Plan „Photovoltaik-Kraftwerk Biesenbrow“ abgehandelt.</p>
<p><b>Abwägungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachplänen</b></p>	
<p>Landesentwicklungsprogramm Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR 2019), Grundsätze der Raumordnung § 4 „Kulturlandschaft“: <i>„(2) Durch eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung sollen die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, die touristischen Potenziale, die Nutzung regenerativer Energien und nachwachsender Rohstoffe in den ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden.“</i> § 6 Freiraumentwicklung <i>(1) Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sollen in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden. Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden.</i></p>	<p>Die Planänderung ist mit diesem Grundsatz vereinbar.</p> <p>Mit der Planänderung ist keine Bodenentnahme und keine Grundwasserbeeinflussung verbunden. Die Umwandlung von Intensivacker in Grünland mit extensiver Bewirtschaftung führt zu einer Verbesserung von Bodenfunktionen und zur Minderung von Stoffeinträgen ins oberflächennahe Grundwasser. Bodenversiegelungen erfolgen ausschließlich im Bereich der Aufständungen der Modultische sowie der Nebenanlagen. Es werden keine Böden entnommen. Die Archivfunktion bleibt im Wesentlichen erhalten.</p> <p>Mit der Planänderung sind keine Auswirkungen auf die Grundwasserbeschaffenheit und keine Stoffeinträge verbunden. Wald wird durch die Festsetzungen des B-Plans nicht beansprucht.</p> <p>Mit der Planänderung sind keine Änderungen der Kalt- und Frischluftentstehung für Wirkräume verbunden.</p> <p>Mit der Nutzung von solarer Strahlungsenergie zur Stromerzeugung wird ein Beitrag zum Umstieg auf regenerative Energien und zur Reduzierung klimaschädlicher Emissionen geleistet. Damit wird den Anforderun-</p>

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
<p>(2) Die Inanspruchnahme und die Zerschneidung des Freiraums, insbesondere von großräumig unzerschnittenen Freiräumen, sollen vermieden werden. Zerschneidungswirkungen durch bandartige Infrastruktur sollen durch räumliche Bündelung minimiert werden.</p> <p>(3) Die öffentliche Zugänglichkeit und Erlebbarkeit von Gewässerrändern und anderen Gebieten, die für die Erholungsnutzung besonders geeignet sind, sollen erhalten oder hergestellt werden. Siedlungsbezogene Freiräume sollen für die Erholung gesichert und entwickelt werden.</p> <p>(5) Zum vorbeugenden Hochwasserschutz sollen Überschwemmungsgebiete erhalten und Rückhalteräume geschaffen werden. Die Wasserrückhaltung in Flusseinzugsgebieten soll verbessert werden. In Gebieten, die aufgrund ihrer topografischen Lage hochwassergefährdet sind, sollen Schadensrisiken minimiert werden.</p>	<p>gen des Klimaschutzes Rechnung getragen.</p> <p>Das Gebiet der Planänderung berührt keine gem. LEP HR 2019 räumlich konkretisierten Bereiche für die Freiraumentwicklung.</p> <p>Die Planung betrifft kein Gebiet mit besonderer Eignung für die Erholungsnutzung und keinen siedlungsbezogenen Freiraum.</p> <p>Mit der Planänderung ist mit diesem Grundsatz vereinbar. Das Vorhaben liegt außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete und außerhalb hochwassergefährdeter Gebiete.</p>
<p>Landschaftsprogramm Brandenburg (MUGV, 2015) 2 Entwicklungsziele: Erhalt und Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden vorwiegend ackerbaulichen Bodennutzung Schutz von Bereichen mit hoher Ertragsfähigkeit, Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenerosion durch Wasser</p> <p>3 Schutzgutbezogene Ziele: 3.1 Arten und Lebensgemeinschaften Erhalt bzw. Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente in überwiegend landwirtschaftlich genutzten Bereichen, Reduzierung von Stoffeinträgen (Düngemittel, Biozide) Sicherung störungsarmer Räume mit naturnahen Biotopkomplexen (Hochwaldbeständen, Bruchwäldern, Strandgewässern und extensiv genutzten Feuchtgrünlandbereichen) als Lebensräume bedrohter Großvogelarten</p> <p>3.2 Boden Bodenschonende Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlich leistungsfähiger Böden</p> <p>Böden – Wertvolle Archive der Naturgeschichte (Fortschreibung 2018) Erhalt von Böden mit besonderer Ausprägung der Archivfunktion</p> <p>3.3 Wasser Allgemeine Anforderungen an die Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend bindigen Deckschichten, Sicherung der Schutzfunktion des Waldes für die Grundwasserbeschaffenheit</p>	<p>Die vorgesehene Umwandlung von Intensivacker in Grünland mit extensiver Bewirtschaftung entspricht dem Ziel einer ressourcenschonenden Bodennutzung. Ein landwirtschaftlich leistungsfähiger Boden wird für den Zeitraum der Solarnutzung der Ackernutzung entzogen. Eine Bodenerosion durch Wasser wird durch die dauerhafte Grasnarbe verhindert.</p> <p>Die Planänderung steht dem Erhalt bzw. der Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente nicht entgegen. Durch die Umwandlung von Acker in Grünland erfolgt eine Reduzierung von Stoffeinträgen. Das Gebiet der Planänderung tangiert auf ca. 100x200 m den Randbereich eines ca. 1,7 km großen Puffers um einen Lebensraum bedrohter Großvogelarten im Bereich einer aktuell intensiv genutzten Ackerfläche in der Nähe zu einer Straße und einem Einzelhof. Naturnahe Biotopkomplexe sind durch die Planänderung nicht betroffen.</p> <p>Die Umwandlung von Intensivacker in Grünland mit extensiver Bewirtschaftung entspricht einer Bodenschonenden Bewirtschaftung. Ein landwirtschaftlich leistungsfähiger Boden wird für den Zeitraum der Solarnutzung der Ackernutzung entzogen.</p> <p>Mit Umsetzung des B-Plans sind keine Böden mit Ausprägung der Archivfunktion betroffen.</p> <p>Mit der Planänderung sind keine Auswirkungen auf die Grundwasserbeschaffenheit und keine Stoffeinträge verbunden. Wald ist im Änderungsgebiet nicht ausgeprägt. Mit der Planänderung ist eine Extensivierung der Flächennutzung verbunden, was zur Minderung von Stoffeinträgen ins oberflächennahe Grundwasser führt.</p>

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
<p><b>3.4 Klima/Luft</b> Sicherung von Freiflächen, die für die Durchlüftung eines Ortes (Wirkraum) von besonderer Bedeutung sind. Nutzungsänderungen von Freiflächen in Siedlungen oder Wald sind unter klimatischen Gesichtspunkten besonders zu prüfen.</p> <p><b>3.5 Landschaftsbild</b> Pflege und Verbesserung des vorhandenen Eigencharakters: Niederungsbereiche sind in ihrer typischen Ausprägung zu erhalten und zu entwickeln; Grünlandnutzung ist zu sichern und zu entwickeln; Fließgewässer sind im Zusammenhang mit ihrer typischen Umgebung zu sichern und zu entwickeln; eine kleinteiligere Flächengliederung ist anzustreben; eine stärkere Gliederung der Landschaft mit gebietstypischen Strukturelementen ist anzustreben; erweiternde Maßnahmen bzw. Neuansiedlungen in den Bereichen Siedlung, Gewerbe und Verkehr sind auf eine mögliche landschaftsbildbeeinträchtigende Wirkung zu überprüfen</p> <p><b>3.6 Erholung</b> Entwicklung von Landschaftsräumen mittlerer Erlebniswirksamkeit (landwirtschaftlich geprägt)</p> <p><b>3.7 Landesweiter Biotopverbund (Fortschreibung 2015)</b> Offenlandflächen des Geltungsbereichs: zwei kleine Feuchtgrünlandflächen und Verbindungsflächen für Arten der Feuchtgrünländer und Niedermoore. In diesen Gebieten sind geeignete Verbindungsflächen für die jeweilige Artengruppe zu erwarten oder erforderlichenfalls zu entwickeln. Zielarten der Feuchtgrünländer und Niedermoore sind der Moorfrosch, verschiedene Vogel- und Insektenarten der Feuchtgrünländer, Schmale Windschnecke und Zwergmaus.</p>	<p>Mit der Planänderung sind keine Änderungen der Kalt- und Frischluftentstehung für Wirkräume verbunden. Wald als Frischluftentstehungsgebiet wird durch das Vorhaben nicht beansprucht. Der Flächenverlust im Offenland (Kaltluftentstehung) durch (Teil-) Versiegelungen erfolgt vergleichsweise kleinräumig. Die mit der Planänderung verbundene Umwandlung von Acker und Extensivgrünland begünstigt die Entstehung von Kaltluft. Ein klimatischer Wirkraum ist in Benachbarung zum Vorhaben nicht ausgeprägt.</p> <p>Im Änderungsgebiet sind keine Niederungsbereiche, Fließgewässer oder Grünlandnutzung ausgeprägt. Es erfolgt mit Verwirklichung des B-Plans gleichzeitig eine Umwandlung von Acker in extensive Grünlandnutzung und Beweidung der Landschaft mit Schafen.</p> <p>Mit dem Vorhaben verändert sich der Charakter des mittelwertigen Landschaftsbildes. Durch die bestehende Gliederung des Raumes z.T. durch höherwüchsige Gehölze, z.T. durch das Relief, ist die Wahrnehmbarkeit der optischen Veränderung auf Ausschnitte in der Landschaft begrenzt, z.T. auch weiträumig wahrnehmbar.</p> <p>Mit der Planänderung bleibt der Landschaftsraum mittlerer Erlebniswirksamkeit erhalten. Durch die bestehende Gliederung des Raumes z.T. durch höherwüchsige Gehölze, z.T. durch das Relief, ist die Wahrnehmbarkeit der optischen Veränderung auf Ausschnitte in der Landschaft begrenzt, z.T. auch weiträumig wahrnehmbar.</p> <p>Die Belange des Biotopverbundes für diese Zielarten stehen der Planänderung nicht entgegen. Für das Sondergebiet Photovoltaik werden ausschließlich Ackerflächen genutzt. Die als Feuchtgrünlandflächen dargestellten Bereiche (Soll und Ruderalbrache) werden von Vorhaben nicht beansprucht. Das Vorhaben steht einer ausreichenden Vernetzung der Zielarten nicht entgegen, es stellt keine Barriere für die aufgeführten Zielarten dar. Es sind keine der o.g. Zielarten (auch nicht aufgeführten Brutvogelzielarten) vom Vorhaben betroffen. Es werden keine Handlungserfordernisse unterbunden, da diese auf Wiesenflächen abzielen.</p>
<p>Landschaftsrahmenplan Landkreis Uckermark (2003)</p> <p>Karte 1: Vegetations- und Nutzungsstrukturen: Acker</p> <p>Karte 2: Arten und Lebensgemeinschaften Allgemeine Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften (Ackerflächen)</p> <p>Karte 3: Boden Besonders fruchtbare Böden (Böden mit hoher Bedeutung)</p>	<p>Mit der Planänderung ist die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland verbunden.</p> <p>Die Planung steht der allgemeinen Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften nicht entgegen.</p> <p>Die im Zuge der Planänderung geplante Umwandlung von Acker und Grünlandflächen hat keinen Einfluss auf die besondere Fruchtbarkeit der Böden. Mit der Planänderung wird für den Zeitraum der Solarnutzung besonders fruchtbarer Boden der Ackernutzung entzogen.</p>

<b>Ziele des Umweltschutzes</b>	<b>Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird</b>
<p>Karte 4: Grundwasser Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für das Grundwasser (Gebiet mit mittlerer Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung)</p> <p>Karte 6: Klima Gebiet mit hoher Bedeutung für die Durchlüftung und den klimatischen Ausgleich: Kaltluftentstehungsgebiet sehr hoher Kaltluftproduktivität</p> <p>Karte 7: Landschaftsbild</p> <p>Karte 8: Entwicklungskonzept I: Erfordernisse und Maßnahmen für den Naturschutz, Ressourcenschutz und die Erholungsvorsorge) Bestehende Kleinstrukturen werden als Trittsteine einer engeren Biotopvernetzung auf den großflächigen Ackerschlägen entwickelt und ergänzt.</p> <p>Karte 9: Schutzgebietskonzeption: Europäisches Vogelschutzgebiet</p> <p>Karte 10: Entwicklungskonzept II: Beiträge der Flächennutzer und Maßnahmen des Naturschutzes: Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln reduzieren</p>	<p>Mit der Planänderung sind keine Auswirkungen auf die Grundwasserbeschaffenheit und keine Stoffeinträge verbunden. Mit Planänderung ist eine Extensivierung der Flächennutzung verbunden, was zur Minderung von Stoffeinträgen ins oberflächennahe Grundwasser führt.</p> <p>Mit der Planänderung sind keine Änderungen der Kaltluftentstehung für Wirkräume verbunden. Der Flächenverlust im Offenland (Kaltluftentstehung) durch (Teil-) Versiegelungen erfolgt vergleichsweise kleinräumig. Die mit der Planänderung verbundene Umwandlung von Acker in Extensivgrünland begünstigt die Entstehung von Kaltluft. Ein klimatischer Wirkraum ist in Benachbarung zum Vorhaben nicht ausgeprägt.</p> <p>Das Gebiet hat eine allgemeine Bedeutung für das Landschaftsbild. Markante Reliefausprägungen und Bereiche mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild sind nicht ausgeprägt.</p> <p>s. dazu Ausführungen unter Gebietsschutz Natura 2000</p> <p>Mit der Planänderung ist eine Extensivierung der Flächennutzung verbunden, was zur Minderung des Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln führt.</p>
<p><b>Abwägungsrelevante Umweltbelange aus § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB</b></p>	
<p>Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit e) BauGB)</p>	<p>Der Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage erzeugt weder Abfälle, noch Abwässer.</p>
<p>Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. f) BauGB)</p>	<p>Das Vorhaben dient der Erzeugung erneuerbarer Energien.</p>
<p>Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. h) BauGB)</p>	<p>Das Vorhaben leistet einen Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität durch eine CO<sub>2</sub>-neutrale Energieerzeugung.</p>
<p><b>Abwägungsrelevante Umweltbelange aus § 1a BauGB</b></p>	
<p>Bodenschutzklausel</p>	<p>Die im B-Planverfahren erfolgte Maßfestsetzung der GRZ von 0,6 dient einer möglichst optimalen Ausnutzung des Gebietes der Planänderung für die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage und damit einem sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden im Sinne der Bodenschutzklausel des § 1a BauGB.</p>
<p>Umwidmungssperrklausel</p>	<p>Mit der Planänderung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage werden Landwirtschaftsflächen in Anspruch genommen. Waldflächen sind nicht betroffen.</p>

Ziele des Umweltschutzes	Art und Weise, wie das Ziel umgesetzt/beachtet wird
	<p>Bei den Landwirtschaftsflächen handelt es sich um intensiv genutzte Ackerflächen in einem Flächenumfang von ca. 72,7 ha. Der naturschutzfachliche Wert der Fläche ist aufgrund der Vornutzung als Intensivacker gering und damit gut zu kompensieren. Für die Standortwahl sprechen zudem die günstige Geländebeschaffenheit und die weitgehend ungehinderte Sonneneinstrahlung.</p> <p>Im Gebiet der Stadt Angermünde stehen derzeit keine anderen großflächigen und nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Verfügung.</p>
Klimaschutzklausel	<p>Mit der Nutzung von solarer Strahlungsenergie zur Stromerzeugung wird ein Beitrag zum Umstieg auf regenerative Energien und zur Reduzierung klimaschädlicher Emissionen geleistet.</p> <p>Die vorliegende Planung leistet damit einen wichtigen Beitrag, dem Klimawandel entgegenzuwirken.</p>

## 2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden

### 2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

#### 2.1.1 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit und Bevölkerung

##### **Bestand**

Für das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit, sind die Wohn- und Erholungsfunktionen zu betrachten. Wohngebäude sind im Gebiet der Planänderung nicht vorhanden. Das Gebiet der Planänderung liegt in einem landwirtschaftlich geprägten Landschaftsraum mittlerer Erlebniswirksamkeit (s. Landschaftsprogramm, Karte 3.6 „Erholung“) und verfügt damit über eine Eignung für die landschaftsgebundene Erholung. Eine ausgeprägte Erholungsnutzung liegt im Gebiet der Planänderung nicht vor. Im Gebiet der Planänderung liegen keine (Rad-)Wege.

##### **Bewertung**

Das Gebiet der Planänderung ist für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung von allgemeiner Bedeutung. Funktionsausprägungen der Wohn- und Erholungsfunktion mit besonderer Bedeutung liegen nicht vor.

### ***Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung***

Aufgrund der Lage das Gebiet der Planänderung abseits vorhandener Wohnbauflächen ist auch künftig davon auszugehen, dass sich im Gebiet der Planänderung keine Wohnnutzung etablieren wird.

Die Lage das Gebiet der Planänderung in einem Raum, der durch großflächige Ackerflächen und z. T. Grünländer geprägt ist, lässt keine nennenswerte Entwicklung der Erholungsnutzung erwarten.

#### **2.1.2 Pflanzen**

##### ***Bestand***

Das Schutzgut Pflanzen bildet sich im Wesentlichen über die im Gebiet der Planänderung befindlichen Biotopstrukturen ab. Eine Kartierung der Biotope im Untersuchungsraum erfolgte durch Dipl.-Biol. Simone Müller im Rahmen einer Begehung im August 2021 mit einer Ergänzungsbegehung durch UmweltPlan am 02.05.2022. Methodische Grundlage der Kartierungen bildet die „Biotopkartierung Brandenburg“ (LUA 2007: Band 1 und Band 2). Es wurden alle Biotope kartiert, die vom Vorhaben berührt bzw. überlagert werden und somit vom Eingriff betroffen sein können.

Ein bei der ersten Kartierung festgestelltes temporäres Kleingewässer konnte bei der ergänzenden Kartierung nicht festgesellt werden. Vermutlich handelte es sich um eine Wasseransammlung in einer Talsohle ohne Kleingewässercharakter.

Das Gebiet der Planänderung wird fast ausschließlich von intensiv genutzten Ackerflächen eingenommen. Die Erschließung des Planteils erfolgt ausgehend von der Leopoldsthaler Straße. Hier ist eine geschotterte Zuwegung vorgesehen. Die bestehenden Erschließungswege sind teilweise betoniert und mit einem Feldsteinpflaster ausgebaut.

Der gehöftnahe Erdwall im östlichen Teil des Geltungsbereichs wird im B-Plan als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ (M 1) festgesetzt. Weitere Gehölzstrukturen liegen außerhalb das Gebiet der Planänderung und begrenzen dieses nach Westen.

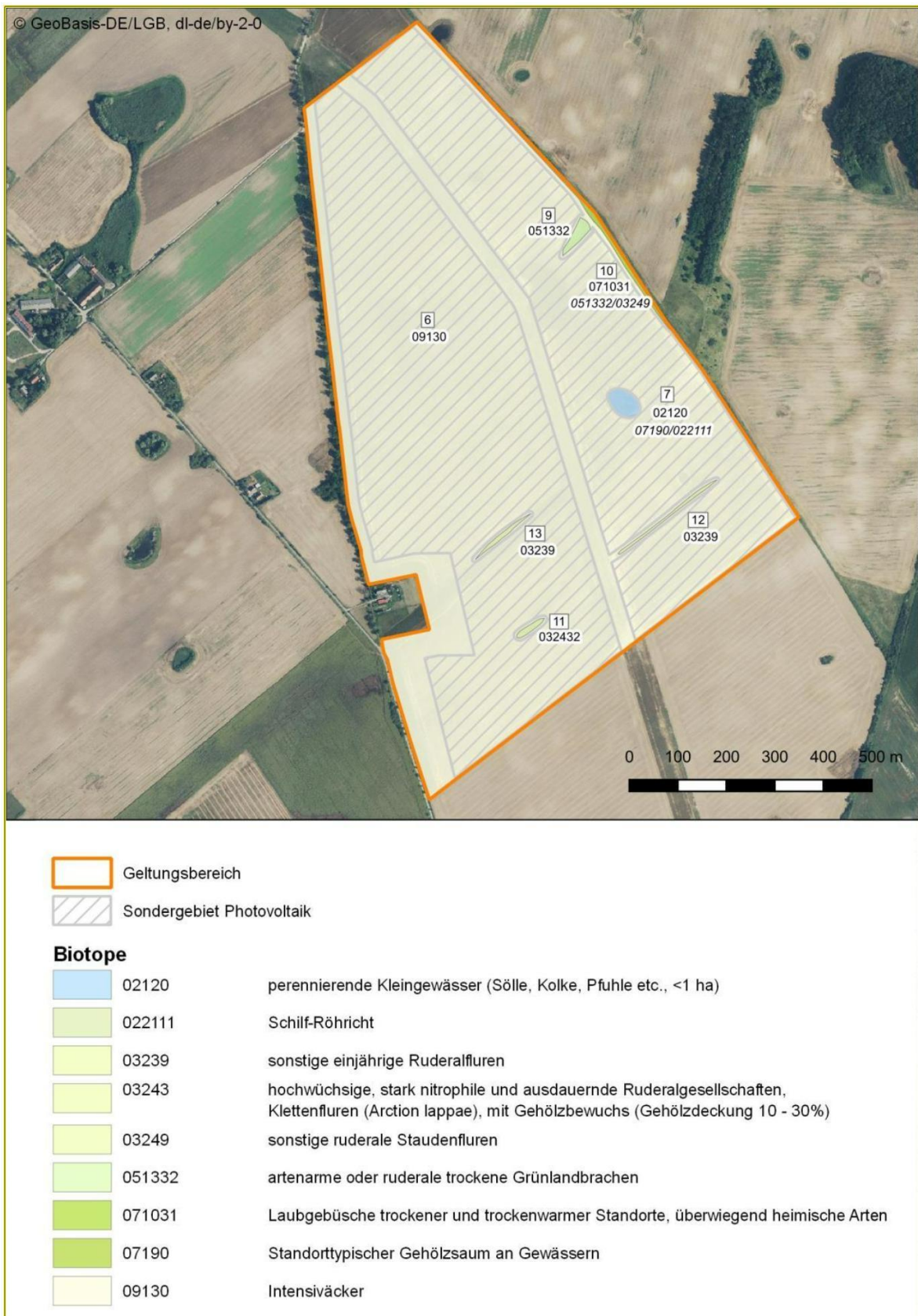


Abbildung 2: Biotopübersicht

## **Bewertung**

Die Bewertung der Lebensräume von Pflanzen und Tieren erfolgt auf der Ebene des Biotoptyps. Zur Bewertung der Biotope wurden die Kriterien Regenerationsfähigkeit, Gefährdung/ Seltenheit nach der Roten Liste Biotoptypen der BRD bzw. die Einstufung als geschütztes Biotop gemäß §§ 29, 30 BNatSchG i.V.m. §§ 17, 18 BbgNatSchAG sowie die Struktur- und Artenvielfalt und Naturnähe herangezogen. Die Bewertung erfolgt in fünf Stufen (sehr hoch – hoch – mittel – gering – nachrangig/ sehr gering).

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht zum Bestand und zur Bewertung der Biotoptypen im Gebiet der Planänderung. Eine Darstellung der Lage und Kurzbeschreibung der Ausstattung der Biotope erfolgt in Anlage 2.

*Tabelle 4: Bestand und Bewertung der Biotoptypen (schwarz) und ihrer Begleitbiotope (grau, kursiv) im Gebiet der Planänderung*

Nr.	Biotop-code	Bezeichnung	§ <sup>1</sup>	Bewertung
6	09130	Intensiv genutzter Acker	-	gering
7	02120	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., <1ha)	§18	mittel-hoch
	<i>07190</i>	<i>standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern</i>	<i>§18</i>	<i>hoch</i>
	<i>022111</i>	<i>Schilf-Röhricht</i>	<i>§18</i>	<i>hoch</i>
	<i>11162</i>	<i>Beschattete Steinhaufen und -wälle</i>	<i>§18</i>	<i>Mittel - hoch</i>
9	051332	artenarme oder ruderale trockene Brachen	-	mittel
10	071031	Laubgebüsch trockener und trocken-warmer Standorte mit überwiegend heimischen Arten	§18	mittel
	<i>051332</i>	<i>artenarme oder ruderale trockene Brachen</i>	-	<i>gering</i>
	<i>03249</i>	<i>sonstige ruderale Staudenfluren</i>	-	<i>gering</i>
11	032432	hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde Ruderalgesellschaften, Klettenfluren ( <i>Arction lappae</i> )	-	gering
12	03239	sonstige einjährige Ruderalfluren	-	gering
13	03239	sonstige einjährige Ruderalfluren	-	gering

## **Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gebiet der Planänderung auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Aufgrund dieser intensiven landwirtschaftli-

<sup>1</sup> Schutzstatus BbgNatSchG

chen Nutzung würden sich in diesem Bereich auch keine hochwertigen Biotope mit besonderer Bedeutung neu entwickeln können. Der erfasste Biotopbestand würde weiterhin fortbestehen.

### **2.1.3 Fauna**

Für die Erfassung der Fauna das Gebiet der Planänderung wurden die folgenden Tiergruppen kartiert:

- Fledermäuse
- Amphibien
- Reptilien
- Brut- und Rastvögel

Im Folgenden werden die für das vorliegende Planungsvorhaben relevanten Kartierungsergebnisse zusammenfassend dargestellt. Details und die kartographischen Darstellungen der Kartierungsergebnisse sind den faunistischen Kartierungsberichten zu entnehmen, welche dem Artenschutzfachbeitrag als Anlagen 1-3 beigelegt sind. Sämtliche Aussagen zu den folgenden Artengruppen sind vollständig diesem Sondergutachten entnommen bzw. daraus abgeleitet.

#### **2.1.3.1 Fledermäuse**

##### ***Bestand***

Zur Erfassung der Fledermäuse wurden eine Tagesbegehung zur Strukturerefassung, acht Transekt-Detektorbegehungen, vier Punkt-Stopp-Detektorbegehungen, zwei frühmorgendliche Quartiersuchen sowie vier Einsätze von Horchboxen mit jeweils vier Horchboxen über drei Nächte durchgeführt. Die Erfassungen erfolgten von Mitte April bis Anfang September 2020. Ziel dieser Begehungen war die allgemeine Bestimmung des Artenspektrums im Untersuchungsgebiet und die Erfassung ein- und ausfliegender sowie vor Quartieren schwärmender Fledermäuse. Bei der zu Beginn durchgeführten Tagesbegehung wurde das Gelände flächendeckend begangen und hinsichtlich seines Potenzials für Fledermäuse bewertet (inkl. Baumhöhlenkontrolle). Während jeder der Detektorbegehungen wurden alle drei festgelegten Transekte jeweils zweimal abgelaufen sowie die drei Punkt-Stopp-Routen mit jeweils vier Stopps á fünf Minuten begangen und alle registrierten Fledermäuse, getrennt in überfliegende und jagende Individuen, protokolliert. Die Horchboxen ermöglichten eine längere Erfassung der Fledermäuse an vorhandenen Geländestrukturen.

Es konnten sechs Fledermausarten im Untersuchungsgebiet sicher nachgewiesen werden. Einige Rufe konnten nur bis zur Ebene der Gattung bestimmt werden, wodurch fünf weitere Arten in Frage kommen und in die Betrachtung mit einbezogen werden (Tab. 5).

Besonders der alte Feldweg wurde regelmäßig zur Jagd und von durchziehenden Fledermäusen genutzt. Am häufigsten wurde die Zwergfledermaus detektiert. Auch Mückenfledermäuse und Mopsfledermäuse wurden vermehrt detektiert. In Offenlandbereichen wurden nur vereinzelt jagenden Abendsegler registriert.

Trotz geeigneter Strukturen (Baumhöhlen) wurden keine konkreten Quartierein- oder -ausflüge festgestellt, eine Nutzung durch Einzeltiere zur Zugzeit ist allerdings wahrscheinlich. Durch Bewohner am Südrand des Vorhabengebietes wurde die Information über eine Wochenstube von vermutlich Zwergfledermäusen im Dach des Gehöftes zuge-  
tragen. Zudem besteht der dringende Verdacht, dass aufgrund der Frequentierung an Gebäuderesten im September unterirdische Hohlräume bestehen, welche als Zwischen- und Winterquartier infrage kommen.

*Tabelle 5: Übersicht zum Schutzstatus der elf im Untersuchungsgebiet detektierten Fledermausarten*

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Schutzstatus		Gefährdungsgrad		EHZ BB
		FFH-Richtlinie	BNatSchG	RL BB	RL D	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	s. g.	3	3	FV
Breitflügelfledermaus*	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	s. g.	3	3	FV
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	s. g.	3	V	U1
Kleiner Abendsegler*	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	s. g.	2	D	U1
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	s. g.	-	-	U1
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	s. g.	3	-	U1
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	s. g.	4	-	FV
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV	s. g.	2	-	U1
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	s. g.	1	-	U1
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II, IV	s. g.	1	-	U1
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	II, IV	s. g.	1	2	U1

RL Rote Liste Brandenburg (Stand 2007) und Rote Liste Deutschland (Stand 2020): 0 – ausgestorben, verschollen; 1 - vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; V - Vorwarnliste; G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D - Daten defizitär, Einstufung unmöglich; R - extrem selten; - ungefährdet

FFH-RL Anhang IV – streng geschützte Arten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)

BNatSchG b. g. - besonders geschützt, s. g. – streng geschützt, gemäß § 7 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)

EHZ BB Erhaltungszustand in Brandenburg (2007): FV = günstig; U1 = ungünstig bis unzureichend; U2 = ungünstig bis schlecht; XX = unbekannt

\* Gattung sicher bestimmt, Vorkommen der Art daher möglich

### ***Bewertung***

Innerhalb des Gebietes der Planänderung besitzt insbesondere der alte Feldweg mit alten Laubbäumen eine hohe Bedeutung als Jagdgebiet und Flugtrasse während der Zugzeit. Auch das Feldsoll wird als Jagdhabitat genutzt.

Unter den Gebäuderesten am Rand des Feldweges befinden sich mit hoher Wahrscheinlichkeit Winter- und Zwischenquartiere. Zudem weisen die Bäume im Gebiet der Planänderung Quartierpotenzial durch Baumhöhlen auf.

Für die Arbeiten/ Zuwegungen zur Errichtung des Solarfeldes sollte der Feldweg somit nicht miteinbezogen werden.

### ***Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung***

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gebiet der Planänderung auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden und die Gehölzstrukturen bestehen bleiben. Es ist daher von einem Fortbestand der erfassten Fledermauspopulationen auszugehen.

#### **2.1.3.2 Amphibien**

##### ***Bestand***

Die Erfassung der Amphibien erfolgte zusammen mit der Reptilienerfassung in sechs Tages- und einer Nachtbegehung. Im Untersuchungsgebiet wurden durch langsames Abschreiten sämtliche artspezifisch günstigen Lebensraumstrukturen mit mindestens mäßigem Potential kartiert. Zudem wurden rufende Amphibien aufgenommen.

Zur Zeit der Kartierung befand sich ein temporäres Gewässer auf einer Baustelle im zentralen Bereich der Vorhabenfläche. Im Südosten konnte eine baumumstandene Senke erfasst werden, welche in niederschlagsreichen Jahren temporär Wasser führen dürfte.

Als einziger Vertreter der Amphibien konnte am Mitte Mai im Zuge der Brutvogelkartierung eine rufende Wechselkröte im einzigen vorhandenen Gewässer dokumentiert werden. Bei einer genaueren Untersuchung des Gewässers Ende Mai führte diese nur noch wenig Wasser und weder Laich noch Amphibien konnten beobachtet werden.

In folgender Tabelle werden für die Wechselkröte die Angaben zum Schutzstatus dargestellt.

Tabelle 6: Übersicht zum Schutzstatus der der Wechselkröte

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Schutzstatus		Gefährungsgrad		
		FFH- Richtlinie	BNatSchG	RL BB	RL D	EHZ BB
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	IV	s. g.	3	3	U2
RL	Rote Liste Brandenburg (2004) und Rote Liste Deutschland (Stand 2009): 0 – ausgestorben, verschollen; 1 - vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; V - Vorwarnliste; G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D - Daten defizitär, Einstufung unmöglich; R - extrem selten; * – ungefährdet					
FFH-RL	Anhang IV – streng geschützte Arten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)					
BNatSchG	b. g. - besonders geschützt, s. g. – streng geschützt, gemäß § 7 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)					
EHZ BB	Erhaltungszustand in Brandenburg (2007): FV = günstig; U1 = ungünstig bis unzureichend; U2 = ungünstig bis schlecht; XX = unbekannt					

### **Bewertung**

Für die Wechselkröte aber auch die Kreuzkröte oder die Knoblauchkröte besteht ein bedingtes Potenzial als Lebensraum, allerdings fehlen in niederschlagsarmen Perioden geeignete Laichgewässer innerhalb der Fläche und in der näheren Umgebung.

Ein etabliertes Vorkommen innerhalb des Gebietes der Planänderung ist deshalb unwahrscheinlich.

### **Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gebiet der Planänderung auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden und die vorhandene Senke bestehen bleiben.

#### **2.1.3.3 Reptilien**

##### **Bestand**

Die Erfassung der Amphibien erfolgte zusammen mit der Reptilienerfassung in sechs Tages- und einer Nachtbegehung. Im Untersuchungsgebiet wurden durch langsames Abschreiten sämtliche artspezifisch günstigen Lebensraumstrukturen mit mindestens mäßigem Potential kartiert. Für eine Unabhängigkeit von der Tageszeit wurde die Begehungsrichtung bei jedem Termin gewechselt. Im Fokus der Kartierung stand die Zauneidechse als Art des Anhang IV der FFH-RL. Wenn möglich wurde zudem eine Klassifizierung der Altersgruppe in adulte, subadulte und juvenile Individuen gemacht sowie das Geschlecht bestimmt.

In vier von sechs Begehungen konnte die Zauneidechse in den Randbereichen oder außerhalb des Vorhabengebietes erfasst werden. Die Waldeidechse wurde an zwei Begehungsterminen kartiert.

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Schutzstatus		Gefährungsgrad		
		FFH- Richtlinie	BNatSchG	RL BB	RL D	EHZ BB
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipara</i>	-	b. g.	G	V	
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	IV	s. g.	3	V	U1

RL	Rote Liste Brandenburg (2004) und Rote Liste Deutschland (Stand 2009): 0 – ausgestorben, verschollen; 1 - vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; V - Vorwarnliste; G - Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; D - Daten defizitär, Einstufung unmöglich; R - extrem selten; * – ungefährdet
FFH-RL	Anhang IV – streng geschützte Arten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)
BNatSchG	b. g. - besonders geschützt, s. g. – streng geschützt, gemäß § 7 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
EHZ BB	Erhaltungszustand in Brandenburg (2007): FV = günstig; U1 = ungünstig bis unzureichend; U2 = ungünstig bis schlecht; XX = unbekannt

### **Bewertung**

Der Untersuchungsraum ist im zentralen Bereich eine Ackerfläche mit vergleichsweise geringem Potential als Lebensraum für die heimischen Reptilienarten. Allerdings sind die Randstrukturen an der östlichen und westlichen Grenze der Vorhabenfläche als Ganzjahreslebensraum mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse von Bedeutung.

Der an der Westgrenze liegende Feldweg verläuft von Nord nach Süd, was eine fast ganztägige Besonnung nach sich zieht. Hinzu kommen die für die Zauneidechse typischen Habitatelemente wie Lesesteinhaufen, und Totholzansammlungen bzw. Reisighaufen. Auch die im Osten angrenzenden Saumstrukturen weisen teils hohe Potentiale als Lebensraum für Reptilien auf. Die sonnenexponierten Böschungen der östlichen Grenze des Gebietes der Planänderung sind dabei hervorzuheben. Als Fläche mit besonders hohem Potential muss auch die südöstlich der Vorhabenfläche außerhalb des Gebietes der Planänderung liegende Brachfläche genannt werden.

### **Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gebiet der Planänderung auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die Saumstrukturen blieben erhalten. Daher ist von einem Fortbestand der vorhandenen Reptilienpopulation in den randlichen Saumstrukturen auszugehen.

#### **2.1.3.4 Brutvögel**

##### **Bestand**

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte im Untersuchungsraum (s. Abbildung 3: Untersuchungsraum Brutvogelkartierung) über eine Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) auf sieben Tages- und zwei Nachtbegehungen im Zeitraum Ende Februar bis Juni 2020.



### **Bewertung**

Für die brütenden Arten wurden insgesamt 78 Reviere (Brutnachweis und/oder Brutverdacht) innerhalb des Untersuchungsraumes ausgewiesen. Von den Rote Liste-Arten erreicht nur die Feldlerche relativ hohe Siedlungsdichten. Das bewohnte Gehöft im südwestlichen Teil des Untersuchungsraums wird u.a. von der Rauchschnalbe zur Brut und zur Jungenaufzucht genutzt.

Die Siedlungsschwerpunkte korrelieren deutlich mit den Strukturelementen, in erster Linie sind das die alte Allee am westlichen Rand des Gebiet der Planänderungs sowie Gehölz- und Saumstrukturen im östlichen Randteil des Gebiet der Planänderungs. Darüber hinaus waren am Feldsoll und im Bereich der Grundstücke Reviere verschiedener Brutvogelarten festzustellen. In der offenen Feldflur (Ackerfläche) direkt im Gebiet der Planänderung konnten lediglich Feldlerchen und die Schafstelze als Brutvögel ermittelt werden.

In der Ergebnisdarstellung werden solche Arten als „wertgebend“ betrachtet, die mindestens eines der folgenden Kriterien erfüllen:

- Gefährdungsstatus 0, 1, 2, 3 oder R (extrem selten) der aktuellen Roten Liste Deutschland bzw. Brandenburg
- streng geschützte Art nach Bundesnaturschutzgesetz (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)
- Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie
- Brutbestand der Art in BB < 800 Brutpaare (Kategorien s, ss, es und ex der aktuellen Roten Liste BB)
- Art mit einem hohen Anteil am Gesamtbestand in Deutschland (in der aktuellen Roten Liste BB mit 31 - 50% bzw. 50% des deutschen Gesamtbestandes gekennzeichnete Art)
- Koloniebrüter im UG

Von den kartierten Brutvogelarten (mit Brutnachweis/-verdacht) sind 7 den wertgebenden Arten (grau hinterlegt) zuzuordnen (s. nachfolgende Tabelle).

*Tabelle 7: Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet*

Art (deutsch)	Anzahl Reviere	RL BB (2019)	RL D (2020)	BNG	VS-RL	Bestand BB
Amsel	3	*	*	§		h
Bachstelze	1	*	*	§		h
Blaumeise	1	*	*	§		h
Bluthänfling	1	3	3	§		mh/h
Buchfink	3	*	*	§		h
Dorngrasmücke	7	V	*	§		h

Art (deutsch)	Anzahl Reviere	RL BB (2019)	RL D (2020)	BNG	VS-RL	Bestand BB
Feldlerche	17	3	3	§		h
Feldsperling	5	V	V	§		h
Gartengrasmücke	1	*	*	§		h
Goldammer	2	*	*	§		h
Grauammer	6	*	V	§§		mh/h
Haussperling	mind. 7	*	*	§		h
Jagdfasan	1	k.A.	k.A.	§		mh
Klappergrasmücke	2	*	*	§		h
Kohlmeise	5	*	*	§		h
Kuckuck	1	*	3	§		mh
Mönchsgrasmücke	1	*	*	§		h
Nachtigall	2	*	*	§		h
Nebelkrähe	1	*	*	§		h
Neuntöter	4	3	*	§	x	h
Rauchschwalbe	mind. 2	V	V	§		h
Ringeltaube	1	*	*	§		h
Star	1	*	3	§		h
Stieglitz	2	*	*	§		mh/h
Wiesenschafstelze	1	*	*	§		mh/h

Legende: RL M-V = Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (2014); RL D = Rote Liste Deutschland (2015), 0 = Bestand erloschen, 1 = vom Erlöschen bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet, n.b. = nicht bewertet

Bei der Betrachtung dieser Ergebnisse ist zu beachten, dass im Kartierzeitraum Bauarbeiten auf einer das Untersuchungsgebiet querenden Trasse stattfanden, die zu fortwährenden Störungen führten.

Daher besteht keine hinreichende Sicherheit, dass die Verteilung der Arten im Gebiet sowie das Arteninventar zur Gänze den eigentlichen Zustand darstellen.

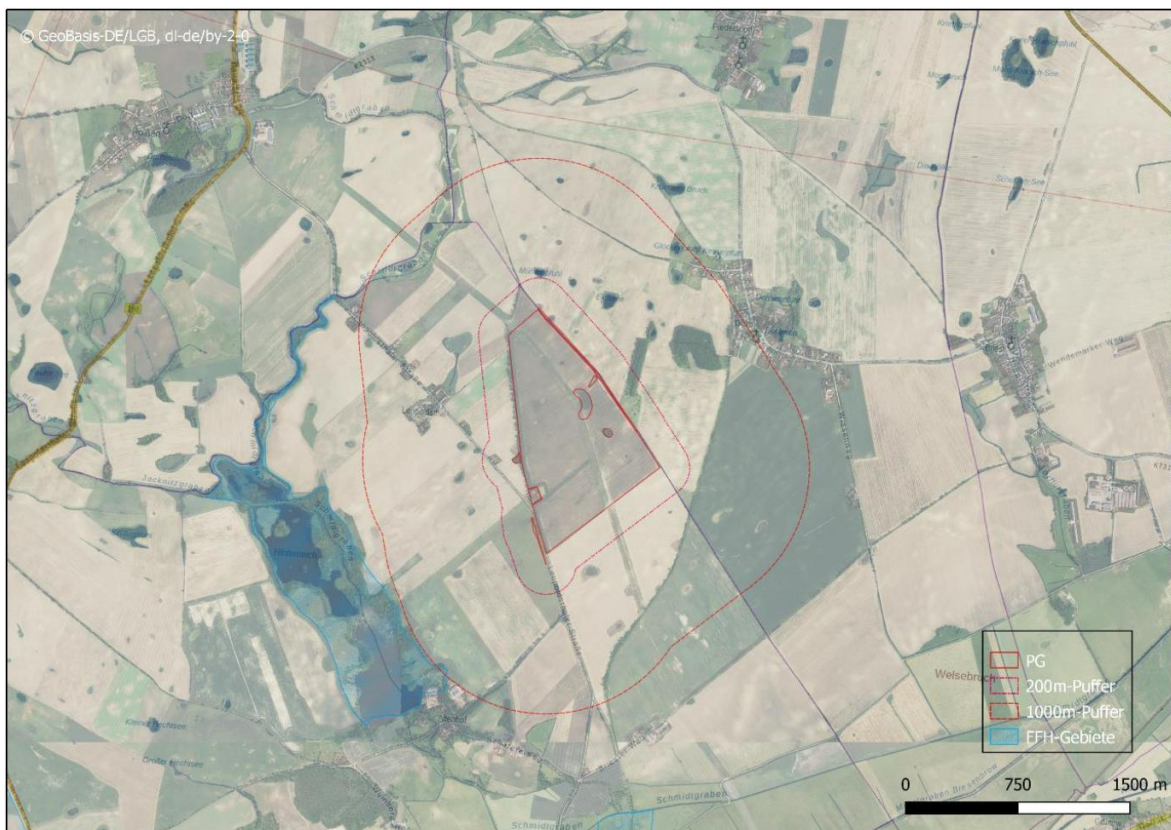
### **Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gebiet der Planänderung auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Es ist daher von einem Fortbestand der erfassten Reviere im Gebiet der Planänderung und Umfeld auszugehen.

### 2.1.3.5 Rastvögel

#### **Bestand**

Das Untersuchungsgebiet umfasste das Gebiet der Planänderung zuzüglich eines 1000 m-Bereiches (Abbildung 4). Reliefbedingt bezog der Vogelerfasser an wechselnden Beobachtungspunkten Position, von denen aus sich ein guter Überblick über einen möglichst großen Bereich des Untersuchungsgebietes ergab. Pro Beobachtungstag wurden über einen Zeitraum von vier Stunden die anwesenden und durchziehenden Vogelarten protokolliert.



*Abbildung 4: Untersuchungsraum Zug- und Rastvogelkartierung (zum Vergleich 200 m-Bereich der Brutvogelkartierung)*

Die Rastvögel wurden auf insgesamt 18 Begehungen im Zeitraum Juli 2020 bis April 2021 erfasst. Die Kartierung umfasste folgende Artengruppen:

- Kraniche, Gänse, Sing- und Zwergschwan, Kiebitz, Goldregenpfeifer
- alle Greifvogelarten
- Großtrappe
- regelmäßige Ansammlungen anderer Wasser- und Watvogelarten
- Ansammlungen anderer Vogelarten

Rastende Kraniche, Sing-/Zwergschwäne und nordische Gänse hielten sich von der Anzahl in Grenzen, da auf den Ackerflächen im Untersuchungsraum keine attraktiven Nahrungsflächen wie Maisstoppeln über einen längeren Zeitraum vorhanden waren. Neben Wacholder- und Rotdrosseln konnten einige weitere Singvogeltrupps festgestellt werden, jedoch nur in geringer Anzahl. Nur vereinzelt waren Vertreter der Greifvögel und Falken rastend zu beobachten.

Von den Vögeln ohne Bodenkontakt wurden Bläss- und Saatgänse am häufigsten beobachtet und bildeten die individuenstärkste Gruppe. Durchziehende Stare und Rauchschwalben waren auch in größerer Zahl vertreten. Kiebitze und Kraniche wurden sowohl nahrungssuchend, als auch überfliegend/ziehend beobachtet. Singschwäne wurden nur überfliegend und in geringer Zahl beobachtet. Aus den Artengruppen der Greifvögel und Falken waren regelmäßig Mäusebussarde, Rotmilane und Turmfalken zu sichten. Darüber hinaus konnten Seeadler, Habicht, Merlin und Raufußbussard nachgewiesen werden. Vereinzelt Singvogeltrupps bildeten Finken, Ammern und Sperlinge.

Aus den im Kartierbericht dargestellten Altdaten lässt sich eine Nutzung des PG als Nahrungshabitat durch Kraniche erkennen (bis zu 790 Ind.). Die mindestens 1.200 m entfernten Hintenteiche bei Biesenbrow scheinen insb. auch durch Bläss- und Saatgänse als Schlaf-/Rastgewässer genutzt zu werden.

### ***Bewertung***

Größere Trupps von Gänsen hielten sich deutlich in Wassernähe (östlich der Hintenteiche) im südwestlichen Bereich des Untersuchungsgebiets auf. Im Bereich des Gebietes der Planänderung waren u.a. einzelne Trupps von Singvögeln und kleinere Trupps von Kranichen (bis max. 64 Individuen) zu beobachten. Kiebitztrupps wurden vor allem in einiger Entfernung zum Gebiet der Planänderung festgestellt. Die Mehrzahl der weiteren Sing-/Kleinvogeltrupps sind im Bereich der alten Eichenallee beobachtet worden.

Die Ergebnisse der Rastvogelansammlungen sind für den direkten Bereich des Gebietes der Planänderung nur bedingt als repräsentativ anzusehen. Im Zeitraum 2020/21 wurden im Bereich der EUGAL-Trasse, welche das Untersuchungsgebiet von NW nach SO durchquerte, durch Bauarbeiten wiederkehrende Störungen festgestellt. Eine Nutzung des Gebietes der Planänderung als Nahrungsfläche für störepfindliche Rastvogelarten wie Schwäne, Gänse, Kraniche oder Kiebitze kann daher nicht ausgeschlossen werden.

### ***Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung***

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gebiet der Planänderung auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Es ist daher von einem Fortbestand der ursprünglichen Nutzung durch Rastvögel im Gebiet der Planänderung und Umfeld auszugehen.

### **2.1.3.6 Weitere Arten**

Für sonstige Arten des Anhang IV der FFH-RL wie z. B. Libellen, Schmetterlinge usw. sind keine Vorkommen im Gebiet bekannt oder keine geeigneten Biotope vorhanden.

### **2.1.4 Biologische Vielfalt**

#### ***Bestand***

Die drei Ebenen der Biologischen Vielfalt (genetische Vielfalt, Artenvielfalt und Ökosystemvielfalt) werden, soweit sie für das Gebiet der Planänderung relevant und im Rahmen des vorgegebenen Untersuchungsrahmens erfassbar sind, über die Biotoptypen und über die faunistischen Kartierungen sowie über eine Analyse potentieller Habitate ausgewählter Tiergruppen erfasst.

Die genetische Vielfalt ist die Vielfalt innerhalb einer Art (intraspezifische Biodiversität) und wird, soweit für das Gebiet der Planänderung relevant und im Rahmen des vorgesehenen Untersuchungsrahmens erfassbar, in den Textpassagen zu den Pflanzen und Tieren dargestellt.

Die Artenvielfalt (interspezifische Biodiversität) beinhaltet die Artenzahl von Flora und Fauna innerhalb des zu betrachtenden Raumes. Es erfolgt eine selektive Darstellung und Bewertung der Artenvielfalt über die Darstellung der Kartierungsergebnisse.

Die Ökosystemvielfalt ist die Vielfalt der Ökosysteme und Landnutzungsarten im Gebiet der Planänderung. Die Erfassung der unterschiedlichen Ökosysteme erfolgt über die Biotopkartierung, da Biotoptypen bzw. Biotopkomplexe die kleinsten Erfassungseinheiten von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere darstellen, in denen jeweils einheitliche standörtliche Bedingungen herrschen, so dass die Biotoptypen auch als kleinste Einheiten der Ökosystemebene aufgefasst werden können. Bezüglich der Darstellung der Ökosystemvielfalt wird daher auf die Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen verwiesen.

#### ***Bewertung***

Aus den erfassten Daten zum Bestand von Fauna und Flora im Gebiet der Planänderung lässt sich keine besondere Bedeutung des Gebietes der Planänderung für die biologische Vielfalt ableiten. Das Gebiet der Planänderung ist damit von allgemeiner Bedeutung für die biologische Vielfalt.

#### ***Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung***

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass das Gebiet der Planänderung auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt wird. Es ist daher nicht zu erwarten, dass sich die biologische Vielfalt im Gebiet der Planänderung erhöhen wird.

### 2.1.5 Fläche

#### ***Bestand und Bewertung***

Das Gebiet der Planänderung hat einen Umfang von 87,3 ha. Die Nutzung ist landwirtschaftlich bestimmt, der größte Flächenanteil wird durch Intensiväcker eingenommen. Kleinräumig sind weiterhin Ruderalfluren sowie eine trockene Grünlandbrache ausgeprägt, in geringem Umfang grenzen Laubgebüsche und eine Obstbaumallee an das Gebiet. Zusätzlich ist innerhalb der Ackerfläche ein Kleingewässer vorhanden. Im Untersuchungsraum existieren keine vollversiegelten und/ oder mit Gebäuden bebauten Flächen.

#### ***Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung***

Es ist davon auszugehen, dass das Gebiet der Planänderung bei Nichtdurchführung des Vorhabens auch weiterhin vorrangig einer intensiven Landwirtschaft unterliegt. Eine Änderung der derzeitigen Nutzungen im Gebiet der Planänderung wird nicht erwartet.

### 2.1.6 Boden

#### ***Bestand***

Das 87,3 ha große Gebiet der Planänderung befindet sich in einem Landschaftsraum, dessen heutiges Erscheinungsbild durch die Tätigkeit des Inlandeseises (Weichselglazial) und seiner Schmelzwässer während des Pleistozäns sowie durch anschließende spätglaziale und holozäne Materialumlagerungs- und Verwitterungsprozesse entstanden ist. Im Holozän bildeten sich zudem in tieferen Lagen große Moorgebiete (z. B. Talbereiche der Welse im Süden, der Ucker im Westen sowie der Randow im Osten). Dazwischen erheben sich die Hochflächen der Grundmoränen (Uckermärkische Platte). Das typische Substrat des Gebietes der Planänderung ist sandiger Geschiebelehm/-mergel, der im Zuge der jüngsten Vereisungsphase zur Ablagerung kam. Vereinzelt finden sich in Senkenlage Abschlammersedimente (LBGR 2022a, vgl. Abbildung 5).

Die geomorphologischen Verhältnisse des Raumes sind durch ein flach welliges, nach Nordosten ansteigendes Relief mit kuppigen Hochlagen (z. B. Langer Berg mit ca. 100 m Höhe) gekennzeichnet. Die durchschnittliche Höhenlage liegt etwa zwischen + 60 m NHN und + 75 m NHN.

Entsprechend dem Ausgangssubstrat und den vorherrschenden Hydromorphieverhältnissen haben sich in den sickerwasserbestimmten sandigen Lehmgebieten verbreitet Parabraunerde, Braunerde-Parabraunerde, Braunerde-Fahlerde sowie deren Vergesellschaftungsformen herausgebildet. Bei Grund- oder Stauwassereinfluss können untergeordnet Gley-Parabraunerde bzw. Pseudogley-Parabraunerde auftreten (BÜK 200 - BGR 2009). Die Bodenzahlen liegen vorherrschend bei > 50 und verbreitet zwischen 30 – 50

(landwirtschaftliches Ertragspotenzial, LBGR 2022b, vgl. Abbildung 5) bzw. in einem Wertebereich der Bodenrichtwerte von 31 bis 50 für Ackerland sowie von 21 bis 50 für Grünland (ermittelt nach Bestimmungen aus Baugesetzbuch, Immobilienwertermittlungsverordnung und Brandenburgischer Bodenrichtwertlinie; LGB 2022, Stand der Daten 01/2022).

Bedingt durch die Reliefenergie und die im Gebiet der Planänderung oberflächennah anstehenden sandigen Lehme besteht eine potenzielle Gefährdung des Bodens durch *Wassererosion* (bei Niederschlag aufgrund der feinen Körnung des Substrates Verschlämmen der Poren und infolge dessen Wasserabfluss auf der Bodenoberfläche unter Mitnahme losgelöster Partikel, LBGR 2022B). Die Ackerfläche wird im Westen von einer strukturreichen Allee und im Osten von einer Hecke begrenzt. Mittig im Areal verläuft ein dauerhaft begrünter Streifen (Trassenverlauf EUGAL). In Kombination mit dem durch Wind mäßig erodierbaren Substrat ist eine geringe bis mittlere *Winderosionsgefährdung* des Bodens gegeben (LBGR 2022B).

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Altlastenverdachtsflächen im Untersuchungsraum bekannt (CASTUS GMBH 2025).

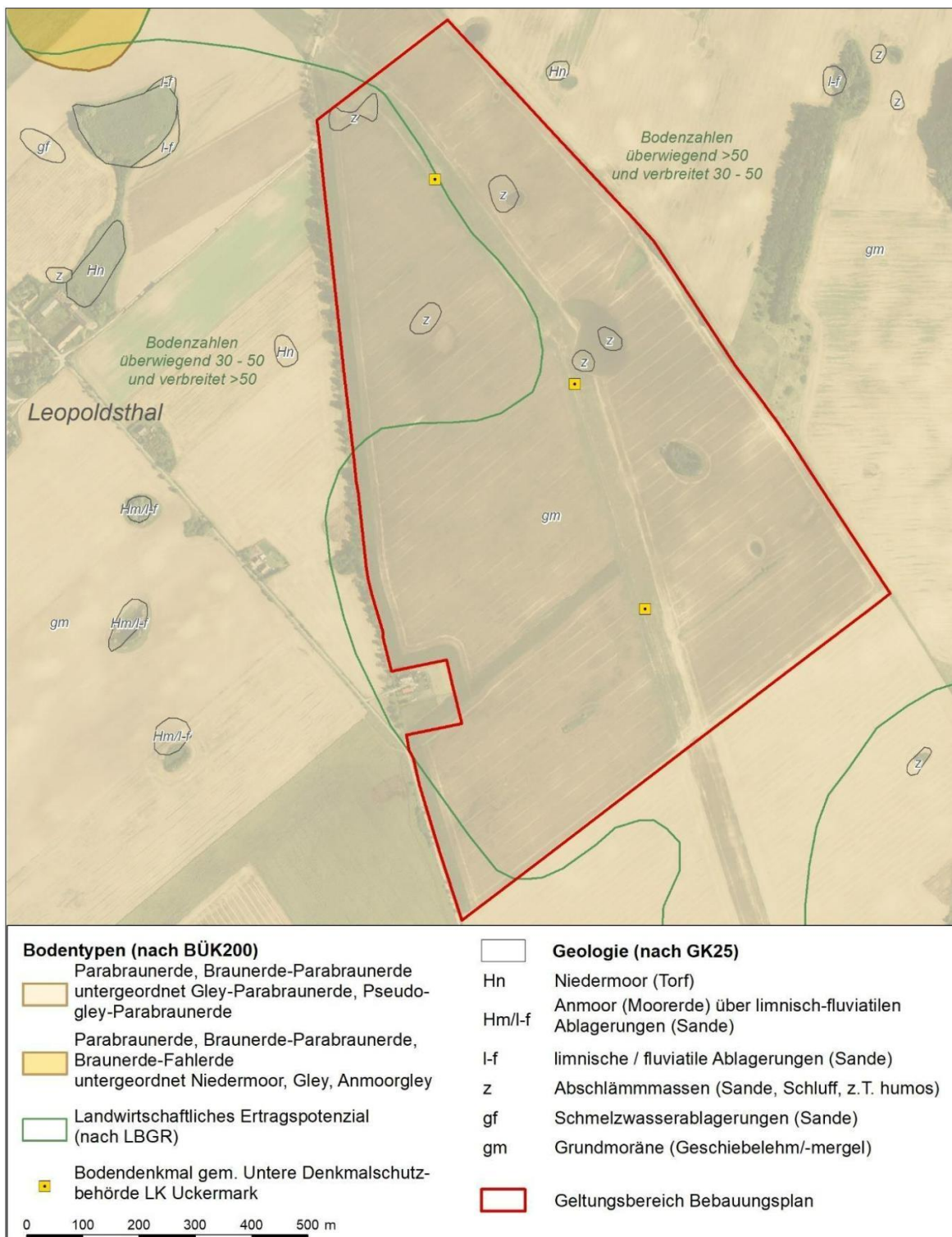


Abbildung 5: Geologie und Böden im Gebiet der Planänderung

### Bewertung

Bei den Böden im Untersuchungsraum handelt es sich um Böden in intensiver landwirtschaftlicher Nutzung mit einer hohen Nährstoff- und Pufferkapazität (aufgrund des domi-

nierenden lehmigen, z. T. sandigen Substrates), deren Ertragsfunktion als hoch einzuordnen ist (mittlere bis hohe Bodenzahlen). Die Böden unterliegen infolge der landwirtschaftlichen Nutzung einer starken anthropogenen Beeinflussung. Durch die regelmäßige mechanische Belastung (Befahren mit schwerem Gerät) sind die Böden im Gebiet der Planänderung bereits vorverdichtet. Bedingt durch das hohe Puffer- und Austauschvermögen lehmiger Substrate werden eindringende Nähr- und Schadstoffe gebunden bzw. umgewandelt und so teilweise dem Stoffkreislauf entzogen. Die Böden werden bezüglich ihres landschaftshaushaltlichen Bodenpotenzials mit hoch bewertet.

Infolge des vorrangig lehmigen Substrates mit seinen guten Puffer- und Austauschigenschaften ist die Empfindlichkeit der Böden gegenüber Stoffeintrag als mittel bis hoch sowie gegenüber Verdichtung als mittel bis hoch (bei erhöhter Bodenfeuchte) einzustufen.

Nach Karte 3 des Landschaftsprogramms des Landes Brandenburg (MLUK 2018) liegt der Geltungsbereich des B-Planes innerhalb eines Areals, in dem die bodenschonende Bewirtschaftung landwirtschaftlich leistungsfähiger Böden als schutzgutbezogenes Ziel vorgegeben ist. Die Karte 3 weist weiterhin Standorte typischer brandenburgischer Böden aus, deren Merkmalsausprägungen besonders deutlich sind und die sich zudem in einem naturnahen Erhaltungszustand befinden. Die im Gebiet der Planänderung durch die BÜK 200 (BGR 2009) erfasste Parabraunerde zählt prinzipiell zu diesen typischen Bodenbildungen Brandenburgs. Aufgrund ihres nicht repräsentativen Profils (Veränderung des Horizontaufbaus durch andauernde landwirtschaftliche Nutzung) ist sie im Gebiet der Planänderung jedoch als nicht schutzwürdig einzuordnen.

Unter Berücksichtigung aller zuvor beschriebenen Eigenschaften der Böden im Geltungsbereich des B-Planes wird das Schutzgut Boden insgesamt als hoch bewertet.

### ***Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung***

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Böden im Gebiet der Planänderung auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Bodenversiegelungen durch Bauvorhaben sind unwahrscheinlich, da das Gebiet der Planänderung keinen räumlich-funktionellen Zusammenhang zu größeren Siedlungsgebieten besitzt.

#### **2.1.7 Wasser**

##### ***Bestand***

###### *Grundwasser*

Der hydrogeologische Bau des Untergrundes ist im Wesentlichen durch die quartären Ablagerungen geprägt. Die einzelnen Vereisungsphasen des Pleistozäns hinterließen eine Abfolge aus glazifluvialen, glazilimnischen und glazigenen Ablagerungen, die sche-

matisch durch die Stockwerksgliederung der Grundwasserstauer und -leiter verdeutlicht wird.

Ein unbedeckter Grundwasserleiter (GWL 1) existiert im Gebiet der Planänderung nicht, da oberflächennah Geschiebelehm/-mergel anstehen. Der genutzte obere Grundwasserleiter (GWL 2) hat eine zwischen 3 und 20 m schwankende Mächtigkeit (STACKEBRANDT 2010), die Grundwasserflurabstände sind mit 30 bis 40 m unter GOK groß (LFU 2022A). Die Grundwasserneubildung beträgt im Durchschnitt 90 – 100 mm/a (LFU 2022B). Bedingt durch eine Hochlage des Grundwassers im Raum Meichow (ca. 3,5 km nördlich von Leopoldsthal) ist die Hauptfließrichtung nach Südosten zur Welseniederung hin. Diese fungiert in weiten Bereichen als Grundwasserentlastungsgebiet (geringe Flurabstände LFU 2022A; Entwässerung in die Vorflut → Gräben, Welse).

Das Gebiet der Planänderung befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet ist ca. 3 km nordwestlich in der Ortslage Polßen ausgewiesen (Zone I und II des WSG Polßen/ WSG\_ID 5538, LFU 2022c).

#### *Oberflächenwasser*

Die aktuelle Biotopkartierung erfasst im Gebiet der Planänderung ein Standgewässer. Es handelt sich dabei um ein unter gesetzlichem Schutz stehendes perennierendes Kleingewässer (Biotopnr. 7). Weiterhin kann es innerhalb von Senkenbereichen im Acker bei starken Niederschlägen zur Ausbildung von temporären Wasserflächen kommen.

Im Gebiet der Planänderung und dessen Umgebung sind keine Hochwasserrisikogebiete bzw. Überschwemmungsgebiete ausgewiesen (LFU 2022A).

### **Bewertung**

#### *Grundwasser*

Zur Bewertung der Grundwasserverhältnisse werden die Grundwasserneubildung sowie die Bedeutung des Grundwassers für den Landschaftshaushalt (grundwasserabhängige Landökosysteme) herangezogen. Bezüglich der Neubildung von Grundwasser kommt dem Gebiet der Planänderung eine mittlere Bedeutung zu (hoher Grundwasserflurabstand, Neubildungsrate  $\leq 100$  mm/a). Das Gebiet der Planänderung befindet sich zudem außerhalb von Wasserschutzgebieten. Für den Landschaftshaushalt ist das Grundwasser im betrachteten Raum aufgrund der hohen Flurabstände von geringer Bedeutung (gem. LFU 2022A keine grundwasserabhängigen Landökosysteme ausgewiesen). Der Grundwasserbestand wird insgesamt mit gering bis mittel bewertet.

Grundwasser ist gegenüber Stoffeinträgen aus der Niederschlagsversickerung als hoch empfindlich zu bewerten. Infolge der großen Flurabstände sowie des Vorhandenseins einer bindigen Deckschicht (gutes Rückhaltevermögen) ist das Grundwasser des genutzten Grundwasserleiters (GWL 2) gegenüber Stoffeinträgen gut geschützt.

### *Oberflächenwasser*

Zur Bewertung der Standgewässer werden der Natürlichkeitsgrad sowie die Qualität des Wassers herangezogen. Lt. aktueller Biotopkartierung ist das im Gebiet der Planänderung befindliche Standgewässer gesetzlich geschützt. Das Soll (Biotopnr. 7) besitzt eine naturnahe Ausprägung mit Bewuchs (Gehölze aus einheimischen Arten). Die ggf. bei langanhaltenden Niederschlagsereignissen auftretenden Wasserflächen besitzen lediglich einen temporären Charakter. Zur Gewässergüte liegen keine Daten vor, sie wird jedoch maßgeblich von der Nutzung auf den benachbarten Flächen beeinflusst. Dementsprechend ist eine erhöhte Nährstoffkonzentration zu erwarten. Unter Berücksichtigung der oben dargelegten Parameter wird das Soll als hoch bewertet. Eine unter bestimmten Bedingungen temporär ausgebildete Wasserfläche wird als gering bewertet.

Generell weisen Gewässer eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen der Gewässergüte auf. Besteht bereits eine Vorbelastung des Gewässers durch erhöhte Nähr- oder Schadstoffkonzentrationen, ist die Empfindlichkeit ggf. herabgesetzt, sofern durch ein zusätzliches Einbringen weiterer Inhaltsstoffe das Gewässersystem nicht zum Kippen gebracht wird. Die Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen wird für das im Gebiet der Planänderung befindliche abflusslose Oberflächengewässer als mittel bis hoch eingestuft (eine Vorbelastung durch die landwirtschaftliche Nutzung der umgebenden Flächen ist anzunehmen, s. Beschreibung Biotope im Kartierbericht, MÜLLER 2021).

### ***Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung***

#### *Grundwasser*

Der derzeitige Wasserhaushalt wird beibehalten. Weiterhin bleiben potenzielle Stoffeinträge ins Grundwasser bestehen, da das Gebiet auch weiterhin einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt.

#### *Oberflächenwasser*

Die bestehenden Oberflächenwasserverhältnisse werden beibehalten (Stoffeinträge).

## **2.1.8 Luft**

### ***Bestand***

Angaben zur Luftgüte im Gebiet der Planänderung liegen nicht vor. Aufgrund der ländlichen Lage und guten Durchlüftung das Gebiet der Planänderung ist von keiner nennenswerten Vorbelastung der Luftqualität auszugehen.

### **Bewertung**

Das Gebiet der Planänderung besitzt keine Funktionsbeziehung zu Gebieten mit einer beeinträchtigten Luftgüte. Dem Gebiet der Planänderung wird daher diesbezüglich eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Luft zugeordnet.

### **Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung wird die landwirtschaftliche Nutzung im Gebiet der Planänderung fortgeführt. Hinsichtlich der Luftgüte im Gebiet der Planänderung sind damit keine Veränderungen zu erwarten.

## **2.1.9 Klima**

### **Bestand**

Der mittlere jährliche Niederschlag liegt bei etwa 671 mm (Station Angermünde, die mittlere Jahrestemperatur bei 9,7°C (Station Angermünde)).

Vegetationsausprägung, Wasserverhältnisse, Relief- und Bodenverhältnisse modifizieren diese makroklimatischen Verhältnisse zum örtlich herrschenden Lokal- bzw. Geländeklima. Das intensiv landwirtschaftlich genutzte Gebiet der Planänderung ist einem Freilandklimatop (Kaltluftentstehung) zuzuordnen.

### **Bewertung**

Die klimatischen Verhältnisse im Gebiet der Planänderung sind von allgemeiner Bedeutung. Das Gebiet der Planänderung besitzt keine besondere Bedeutung als klimatischer Ausgleichsraum für belastete Gebiete, wie z.B. überwärmte Siedlungskerne. Die Ackerflächen sind keinen ausgeprägten Belastungsräumen zuzuordnen. Die Agrarflächen unter den Modulen werden zu extensiven Grünlandwiesen weiterentwickelt. Die Verminderung der Kaltluftproduktion wird dadurch verringert. Durch die Aufständigung der Module bleibt dieser Bereich für den Luftaustausch durchgängig.

### **Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Es ist davon auszugehen, dass im Gebiet der Planänderung die landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt wird, so dass sich die bestehenden klimatischen Verhältnisse im Gebiet der Planänderung nicht ändern werden.

Global betrachtet entfällt bei Nichtdurchführung der Planung ein Beitrag der für den weltweiten Klimaschutz unerlässlichen CO<sub>2</sub>-Reduzierung. Werden die Klimaschutzziele verfehlt, wird es zu einer weiteren Erderwärmung mit einer Zunahme von Extremereignissen

(Trockenheit, Starkniederschläge) kommen, die letztendlich auch Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse des Gebietes der Planänderung haben werden.

## 2.1.10 Landschaft

### **Bestand**

Das Landschaftsbild des Gebietes der Planänderung ist geprägt durch offene, großflächige, intensiv bewirtschaftete Ackerflächen auf bewegtem Relief mit Geländehöhen von ca. 60 m NHN bis ca. 90 m NHN. Im Gebiet der Planänderung sind nur wenige gliedernde Elemente ausgeprägt (Feldsoll mit Gehölzsaum, kleinere Ruderalfluren).

Gem. der Landschaftsbildbewertung im Anhang Teil 5 zu RPG UCKERMARK-BARMIN (2016) partizipiert der Vorhabenraum an der kuppigen offenen Ackerlandschaft (Uckermark), in ihrer Eigenart geprägt durch offene Hügellandschaft mit reizvollen Fernsichten über Kuppen und Täler. Das Landschaftsbild ist typisch für offene Endmoränenlandschaften und regional nur in der Uckermark verbreitet. Durch die Offenheit der Landschaft ergibt sich eine hohe Sichttransparenz.

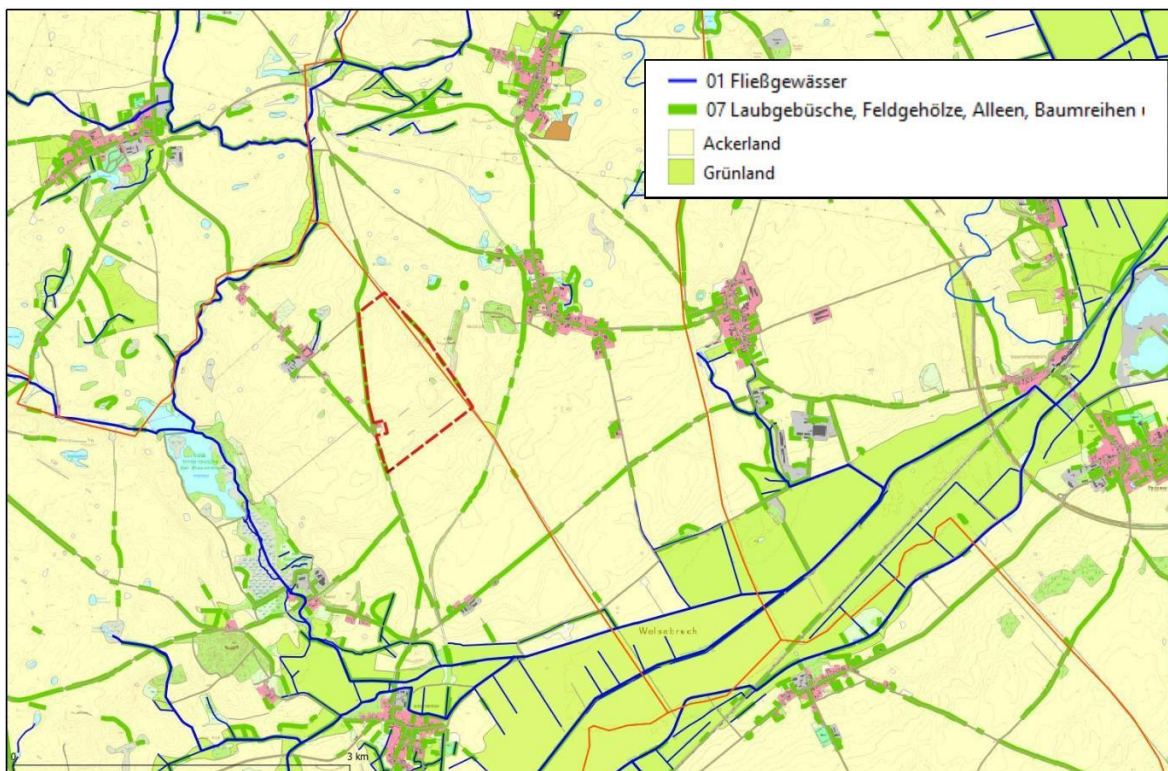


Abbildung 6: Landschaftsbildprägende Elemente im Gebiet der Planänderung (rot gestrichelt) und weiterer Umgebung

## Bewertung

Das Landschaftsbild wurde gem. MLUL –2000/ 2018, Karte Landschaftsbild (s. Abbildung 7) als Typ mit vorhandenem Eigencharakter (mittlere Bedeutung) bewertet (Landschaftsraum mittlerer Erlebniswirksamkeit gem. Karte 3.6 in MLUL –2000/ 2018, s. ). Gem. Landschaftsrahmenplans des Landkreises Uckermark hat das Gebiet der Planänderung eine allgemeine Bedeutung für das Landschaftsbild (s. Abbildung 9).

Gem. der Landschaftsbildbewertung im Anhang Teil 5 zu RPG UCKERMARK-BARMIN (2016) wurde dem Landschaftsbild aufgrund der geringen Vielfalt, der mittleren Naturnähe und des mittleren Eigenartserhalts ein mittlerer ästhetischer Eigenwert zugewiesen.

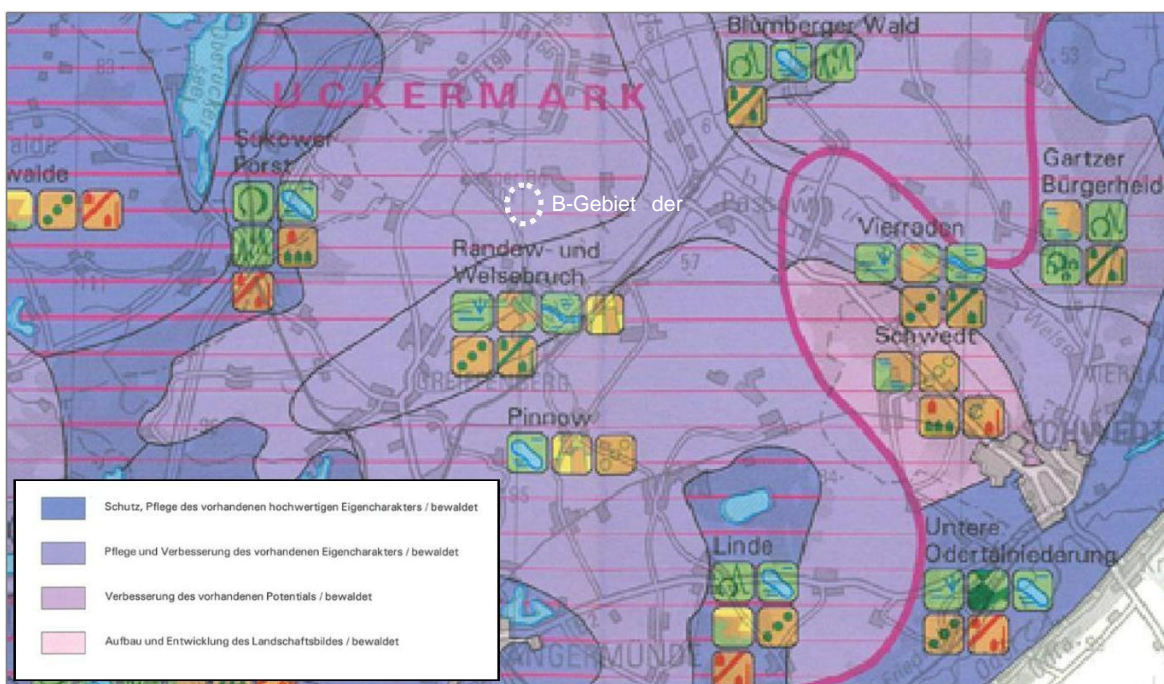


Abbildung 7: Ausschnitt aus Karte 3.5 „Landschaftsbild“, MLUL –2000/ 2018 mit Lage das Gebiet der Planänderung

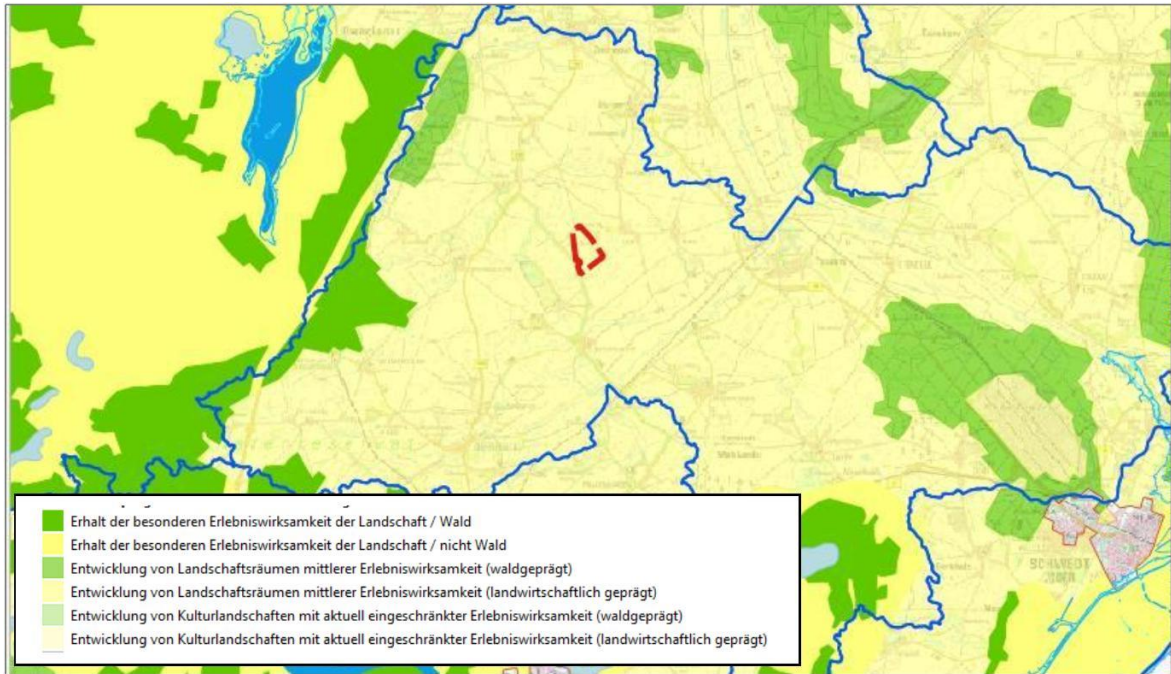


Abbildung 8: Ausschnitt aus Karte 3.6 „Ziele Erholung“, MLUL –2000/ 2018 mit Lage das Gebiet der Planänderung (rot gestrickelt)

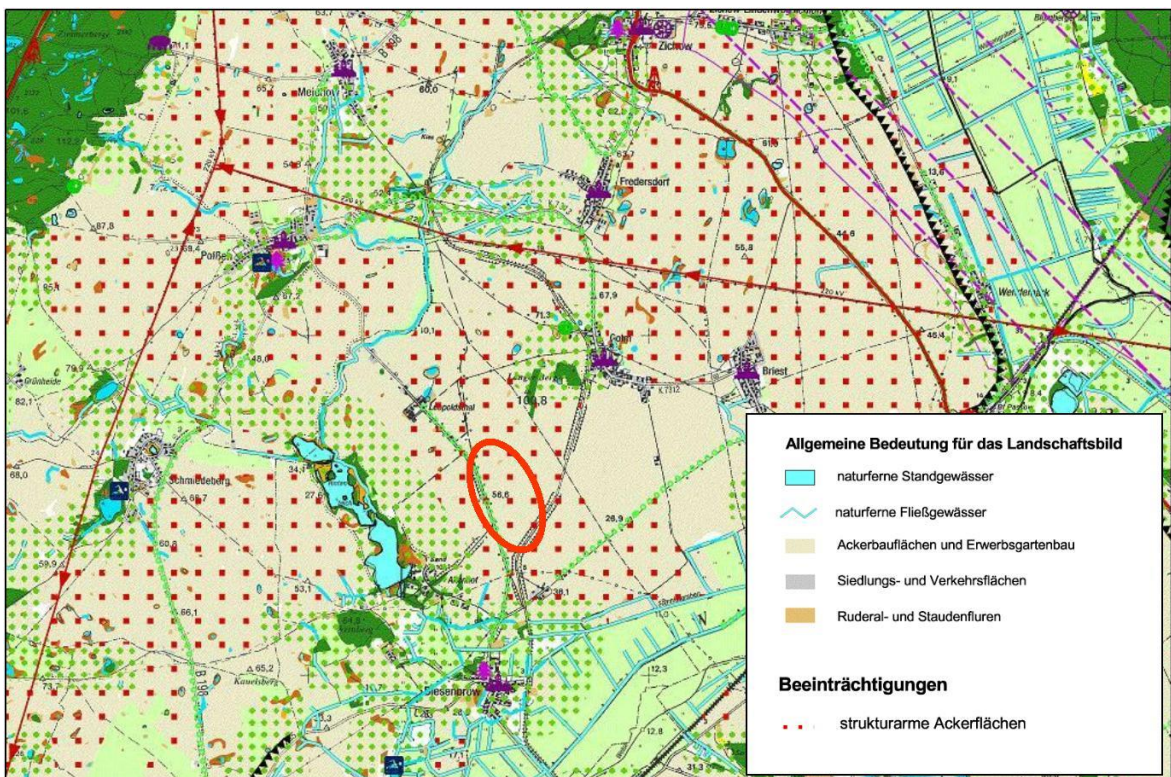


Abbildung 9: Auszug aus Karte 7 „Landschaftsbild“ des Landschaftsrahmenplans Landkreis Uckermark (Bereich B-Plan-Gebiet rot umrandet)

### **Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung wird das Landschaftsbild auch weiterhin durch eine intensive landwirtschaftliche Ackernutzung geprägt.

#### **2.1.11 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

##### **Bestand**

Bau- und Kunstdenkmale sind im Gebiet der Planänderung nicht vorhanden.

In der Themenkarte „Bodendenkmale“<sup>2</sup> sind Vorkommen von Bodendenkmalen im Gebiet der Planänderung nicht verzeichnet. Gem. Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde vom 05.12.2019 (AZ 63- 03127-19-46) sind im Gebiet der Planänderung die drei folgenden Bodendenkmale sicher bekannt:

- Biesenbrow 035: Siedlung der Bronze- bis Eisenzeit und Slawenzeit sowie Einzel- fund der Jungsteinzeit (auf 200 m Länge der Gastrasse nachgewiesen)
- Biesenbrow 034: Siedlung der Bronze- bis Eisenzeit und Slawenzeit sowie Einzel- fund aus dem Mittelalter (auf 180 m Länge der Gastrasse nachgewiesen)
- Biesenbrow 033: urgeschichtliche Siedlung (auf 200 m Länge der Gastrasse nachgewiesen)

Diese wurden im Zuge der Verlegung der OPAL- und EUGAL-Ferngastrassen entdeckt und im Trassenbereich archäologisch untersucht.

Das gesamte Gebiet der Planänderung ist damit eine „Bodendenkmalverdachtsfläche“.

Die Trassen der Erdgasleitungen OPAL und EUGAL queren ca. mittig das Gebiet der Planänderung.

---

<sup>2</sup> s. <https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/geodaten/themenkarten>, letzter aufruf 04.05.2022

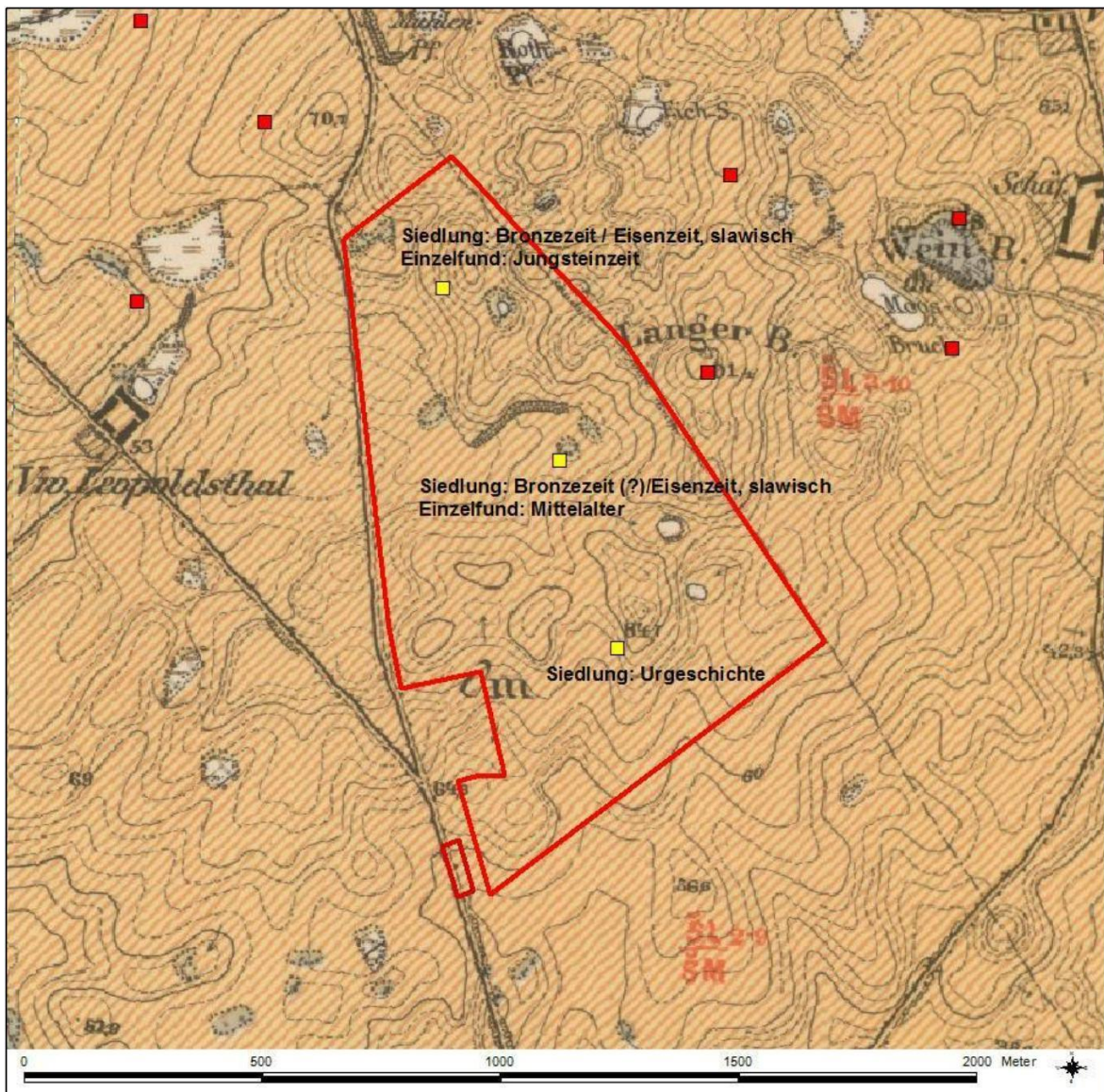


Abbildung 10: Historische Übersichtskarte (geolog. MTB 1899) mit derzeit bekannten Bodendenkmalen (Stand: 12.11.2019)

### **Bewertung**

Das Gebiet der Planänderung stellt als Bodendenkmalverdachtsfläche ein Kulturgut mit ggf. besonderer Bedeutung dar. Die Erdgasleitungen sind Sachgüter mit besonderer Bedeutung.

### **Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Eventuell im Gebiet der Planänderung vorhandene, bislang nicht bekannte Bodendenkmale bleiben unentdeckt und würden unverändert fortbestehen. Der Erdgastrassenbestand würde ebenfalls fortbestehen.

## **2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage dient der klimaneutralen Erzeugung von Strom. Das Vorhaben der Stadt Angermünde, Baurecht für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu schaffen, hat somit grundsätzlich positive Auswirkungen auf den Naturhaushalt im Sinne des Klimaschutzes.

### **2.2.1 Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und Bevölkerung**

Das Vorhaben hat keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit des Menschen und die Bevölkerung. Es wird kein Standort überplant, der für die Wohn- und Erholungsfunktion von Bedeutung ist.

Beeinträchtigungen durch potenzielle Reflexionen (Blendwirkungen, Lichtreflexionen) sind aufgrund von Entfernung und/oder Winkel zu Immissionsquellen sowie durch die Umfassung eines Einzelhofes nicht zu erwarten.

Da das Vorhaben dem globalen Klimaschutz dient, leistet es allgemein auch einen Beitrag zum Schutz der Lebensgrundlagen des Menschen und zum Gesundheit des Menschen (u.a. Vermeidung von häufigeren und länger andauernden gesundheitsgefährdenden Hitzeperioden).

### **2.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt**

Das Vorhaben führt zum Verlust von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Nutzflächen mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.

Es ist keine Fällung bzw. Rodung von Bäumen und Gehölzen geplant. Hochwertigere Strukturen, einschl. angrenzende Gehölzstrukturen, welche im Gebiet liegen bzw. angrenzen, bleiben ebenso erhalten und werden innerhalb des Gebietes der Planänderung als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt. Sie werden in ihrer Lebensraumfunktion aufgewertet durch die Festsetzung eines umliegenden Pufferstreifens als private Grünfläche (M 3) sowie die Integration in die geplante extensive Grünlandnutzung, die als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt ist (M 2). Dieses Grünland wird künftig auch als Verbundstruktur zwischen den genannten Biotopstrukturen dienen. Außerdem dienen das private Grünland sowie die Fläche des künftigen Solarparks selbst verstärkt als Nahrungshabitat für insektenfressende Vogelarten, sodass zukünftig eine erhöhte Dichte von Brutvögeln in den sich anschließenden Flächen möglich ist. Dazu dient auch die Aufstellung von Bienenkästen.

Die Anlage der Modultische erfolgt unter Beachtung einer Bodenfreiheit von mind. 60 cm, so dass bodengebunden lebendende Tiere weiterhin wandern können. Für flugfähige Tiere übt die Photovoltaikanlage grundsätzlich keine Barrierewirkung aus. Da mit der Errichtung der Photovoltaikanlage bislang intensiv bewirtschaftete Ackerflächen in extensive Wiesenflächen umgewandelt werden, ist davon auszugehen, dass sich das Nahrungsangebot von Insekten insgesamt erhöhen wird, so dass auch insektenfressende Tierarten, welche die Gehölzstrukturen als Lebensraum nutzen, von der Errichtung der Photovoltaikanlage profitieren werden.

Fledermäuse werde vom Vorhaben nicht beeinträchtigt. Ihre Quartiere und Jagdgebiete sowie Leitstrukturen (Baumreihen) bleiben weiterhin bestehen. Die Wechselrichter werden im Abstand von mindestens 100 m zu dem vermuteten Fledermauswinterquartier (Biotop 12831 entlang des Gramsower Weg) errichtet.

Da sich im Gebiet der Planänderung keine Population der kartierten Wechselkröte befindet, trägt das Errichten und Betreiben der Photovoltaikanlage zu keiner Beeinträchtigung bei.

Die Populationen der Wald- und Zauneidechse beschränken sich schwerpunktmäßig auf die westliche und östliche Grenze des Gebiet der Planänderung, deren Strukturen nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

Mögliche Störungen der Amphibien durch die Einzäunung der Photovoltaik-Anlagen (Vermeidung von Barrierewirkungen) werden durch Gewährleistung der Bodenfreiheit begegnet.

Das im Zuge der Baufeldfreimachung bestehende Risiko einer Zerstörung von Vogelnestern und -gelegen sowie der Tötung von Jungvögeln von Bodenbrütern (Feldlerche sowie sonstige Arten des Offenlandes) durch das Befahren von Offenlandflächen wird durch die Maßnahme zur Bauzeitenregelung auf ein unerhebliches Maß reduziert. Der Gefahr von mittelbaren Verletzungs- und Tötungsrisiken von Reproduktionsstadien, z. B. durch baubedingte Vergrämung von Altvögeln vom Gelege im Umfeld des Baufeldes wird ebenfalls mit einer Bauzeitenregelung begegnet.

Anlagenbedingt bestehen keine erheblich erhöhten Risiken für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten. Die Brutvögel sind in der Lage, sich nach Beendigung der Bauarbeiten bzw. in der nächsten Brutperiode im Gebiet der Planänderung bzw. dessen Nahbereichen anzusiedeln, sodass ggf. beeinträchtigte Reviere nur temporär beansprucht werden. Studien belegen, dass die Feldlerche, welche im Offenland das Gebiet der Planänderung brütet, in der Lage ist inmitten von Solarparks zu brüten (TRÖLTZSCH & NEULING 2013).

In Bezug auf die Rastvögel sind vor allem anlagebedingte Wirkungen durch den Verlust potenzieller Nahrungsflächen für stöempfindliche Arten wie Gänse oder den Kranich relevant. Um mögliche Beeinträchtigungen der Schlafplatzfunktion des Rastgewässers

Hintenteiche bei Biesenbrow zu vermeiden, werden in räumlicher Nähe zum Rastgewässer Nahrungsflächen für Gänse, Kraniche und Schwäne aufgewertet.

Erheblich nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten.

### 2.2.3 Schutzgut Fläche

Durch die baubedingte Beanspruchung in Form von Baufeldfreimachung, Verkehr, Transport, Lager-/ Baunebenflächen sowie Bodenab- und •auftrag sind Umnutzungen/ Überlagerungen der Fläche gegeben. Die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme wird aufgrund ihrer nur vorübergehenden Wirkung (Rückbau der Lagerflächen, Baunebenflächen etc.) als *gering* bewertet.

Anlagebedingt entsteht durch das Rammen der Pfosten zur Errichtung der Modultische, die Errichtung von Trafos sowie Speicheranlagen eine kleinflächige neue Vollversiegelung/ Neuinanspruchnahme von Fläche (CASTUS GMBH 2022) im Gebiet der Planänderung. Zudem wird eine Zuwegung im südlichen Teil des Gebietes der Planänderung gebaut (Schotterweg). Mit den o. g. baulichen Maßnahmen ist eine Nutzungsänderung im Vergleich zur derzeitigen Nutzung verbunden. Diese Nutzungsänderung ist dauerhaft.

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage werden ausschließlich intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen beansprucht. Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens kommt es zu einer Nutzungsänderung. Dabei wird der Intensivacker sukzessive in Extensivgrünland umgewandelt. Diese Nutzungsänderung ist dauerhaft.

Unter Berücksichtigung der o. g. kleinräumigen Verluste sowie der Flächenverfügbarkeit für die Landwirtschaft im Umfeld des Gebietes der Planänderung wird die Auswirkung auf das Schutzgut Fläche bezüglich der Flächeninanspruchnahme/ Änderung der Nutzungsart als *gering* gewertet.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu prognostizieren.

### 2.2.4 Schutzgut Boden

Durch die baubedingte Beanspruchung in Form von Baufeldfreimachung, Verkehr, Transport, Lager-/ Baunebenflächen sowie Bodenab- und •auftrag sind Funktionsbeeinträchtigungen von Böden gegeben. Aufgrund der bereits anthropogen beeinträchtigten Böden hoher Wertigkeit sind baubedingte Auswirkungen durch Verdichtung infolge des Befahrens mit schwerem Baugerät, durch Ablagerung von Bau- und Bodenmaterial sowie durch Flächeninanspruchnahme als *gering* einzustufen. Es ist zu berücksichtigen, dass die Verdichtungsneigung lehmiger Böden mit zunehmendem Wassergehalt (z. B. während niederschlagsreicher Wetterlagen) steigt.

Der im Zuge der Erdkabelverlegung notwendige Bodenaushub findet insgesamt auf kleiner Fläche statt. Zudem erfolgt die sofortige Verfüllung des max. 1,2 m tiefen Kabelgrabens mit dem Bodenaushub nach Legen des Kabels. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung (jährliches Pflügen) ist die Auswirkung für den Boden als *gering* einzuordnen.

Potenzielle Auswirkungen durch bauzeitliche Schadstoff- und Staubemissionen, die infolge des Baustellenverkehrs/-betriebs und möglicher Unfälle oder Havarien entstehen, werden aufgrund der geringen Fahrgeschwindigkeiten im Baubetrieb, der sehr kleinräumigen Ausbreitung und der schnellen Behebbarkeit als *geringfügig bzw. zu vernachlässigen* eingestuft.

Anlagebedingt führt das Vorhaben zu punktuellen Bodenversiegelungen im Bereich der Aufständereien der Modultische sowie zu kleinflächigen Bodenversiegelungen im Bereich der Nebenanlagen. Bei dieser neu entstehenden Vollversiegelung (ca. 3.000 m) handelt es sich um *geringfügige* Bodenverluste, der Anteil der vorhabenbedingten dauerhaften Versiegelung beträgt weniger als 1 % der Gesamtfläche des Sondergebietes (CASTUS GMBH 2022). Für die erforderliche Zuwegung werden Schotterwege angelegt, dies entspricht einer neuen dauerhaften Teilversiegelung von ca. 400 m<sup>2</sup> (CASTUS GMBH 2022), die aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme zu einer *geringen* Funktionsbeeinträchtigung des Bodens in diesem Bereich führt. Für einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden im Sinne der Bodenschutzklausel des § 1a BauGB dient weiterhin die Maßfestsetzung der GRZ von 0,6 (optimale Ausnutzung das Gebiet der Planänderung für die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage).

In den Bereichen, die von einer Überdeckung mit Solarmodulen (Beschattung) betroffen sind, kann es zu Änderungen im Bodenwasserhaushalt kommen (geringere Verdunstung, erhöhte Bodenfeuchte etc.). Niederschlagswasser wird trotz der Überdachung weiterhin ungehindert im Boden versickern können (Abstand zwischen den Modultischreihen beträgt mindestens 2,5 m, Bodenfreiheit mind. 0,6 m über Geländeoberkante; CASTUS GMBH 2022). Ebenso führt die sukzessive Umwandlung von Intensivacker in Grünland mit extensiver Bewirtschaftung zu einer Verbesserung von Bodenfunktionen (z. B. Verbesserung des Bodengefüges durch Vermeidung weiterer Verdichtung, Erhalten der Horizontabfolge durch entfallenden Umbruch des Bodens). Zudem wird durch die ganzjährig geschlossene Vegetationsdecke die Gefahr der Bodenerosion durch Wind und Wasser herabgesetzt. Bezüglich des Schutzgutes Bodens sind o. g. Aspekte als *Positivwirkung* zu bewerten.

Die Verbesserung einzelner Bodenfunktionen führt insgesamt zu einer *Aufwertung des Bodens* bezüglich seiner Funktion als Standort/ Habitat für Tiere und Bodenorganismen (Lebensraumfunktion).

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu prognostizieren.

### 2.2.5 Schutzgut Wasser

Die nachfolgende Betrachtung der Auswirkungen erfolgt ausschließlich für das Kleingewässer mit der Biotopnr. 7. Ggf. bei Wasserüberschuss auftretende Wasserflächen in Ackersenken finden keine Berücksichtigung.

Durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen (Material- und Lagerflächen, Baustelleneinrichtung etc.) wird vorübergehend die zur Versickerung von Niederschlägen zur Verfügung stehende Fläche eingeschränkt. Die temporär teilversiegelten Flächen werden unmittelbar nach Abschluss der Bauarbeiten zurückgebaut und stehen wieder als Versickerungsfläche zur Verfügung. *Auswirkungen* auf den Bodenwasserhaushalt sind daher *auszuschließen*.

Bauzeitliche Flächenbeanspruchungen im Bereich des Solls werden ausgeschlossen.

Während der Bauphase besteht weiterhin die Gefahr von Schadstoffeinträgen in Grund- und Oberflächenwasser als Folge von baustellenbedingten Emissionen, Unfällen oder Havarien. Dabei kann es kleinräumig zu einem kurzfristigen Schadstoffeintrag kommen. Aufgrund der gegebenenfalls punktuell zu erwartenden Kontaminationsquellen, der Verwendung biologisch abbaubarer Öle und Schmierstoffe sowie der geringen Fahrgeschwindigkeiten im Baustellenbereich werden die Auswirkungen als *gering* erachtet.

Anlagebedingt werden Flächen versiegelt bzw. überdacht, die bislang der Versickerung von Niederschlag dienen. Nach Realisierung der Planung ist diese Funktion im Bereich der Aufständungen sowie im Bereich der Nebenanlagen nicht mehr und im Bereich unterhalb der Modultische nur noch eingeschränkt wirksam. Da es sich um punktuelle Vollversiegelungen handelt, das Wasser von den schräg gestellten Flächen der Modultische ablaufen und in den Zwischenräumen versickern kann, im direkten Umfeld ausreichend Versickerungsflächen gleicher Qualität zur Verfügung stehen sowie eine Beschattung des Bodens zu einer geringeren Verdunstung und damit zu einer erhöhten Bodenfeuchte führen kann, wird die Auswirkung auf den Bodenwasserhaushalt als *positiv* bewertet.

Anlagebedingte Auswirkungen auf das Soll werden ausgeschlossen, da in diesem Bereich keine Versiegelung bzw. Überdachung stattfindet (Grenze der Baufelder für die Modultische außerhalb von Gewässerbiotopen).

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu prognostizieren.

### 2.2.6 Schutzgut Luft

Das Vorhaben hat keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Luftqualität.

## 2.2.7 Schutzgut Klima

Für das Schutzgut Klima sind – global betrachtet – positive Auswirkungen zu erwarten. Die geplante Photovoltaikanlage leistet einen Beitrag zum globalen Klimaschutz durch CO<sub>2</sub>-Einsparung bei der Erzeugung von Strom.

## 2.2.8 Schutzgut Landschaft

Durch das Aufstellen der Solarmodule mit einer Höhenbegrenzung von max. 3 m wird das Landschaftsbild im betreffenden Bereich überprägt. Die visuelle Reichweite der Auswirkungen ist dabei abhängig von den Reliefausprägungen auf unterschiedliche Räume begrenzt. Dabei ergeben sich immer wieder in Teilabschnitten Sichtbarkeiten auch aus größeren Entfernungen.

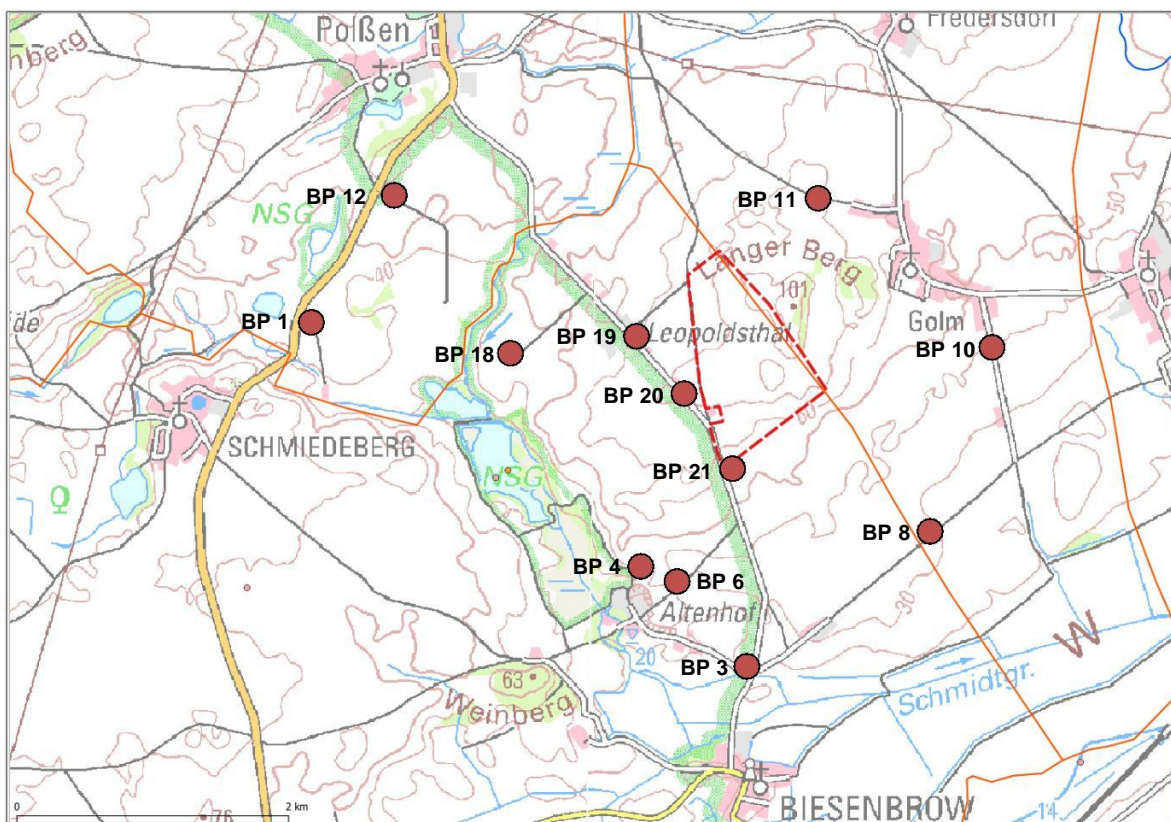


Abbildung 11: Nummern der Blickpunkte (BP) der nachfolgenden Fotos

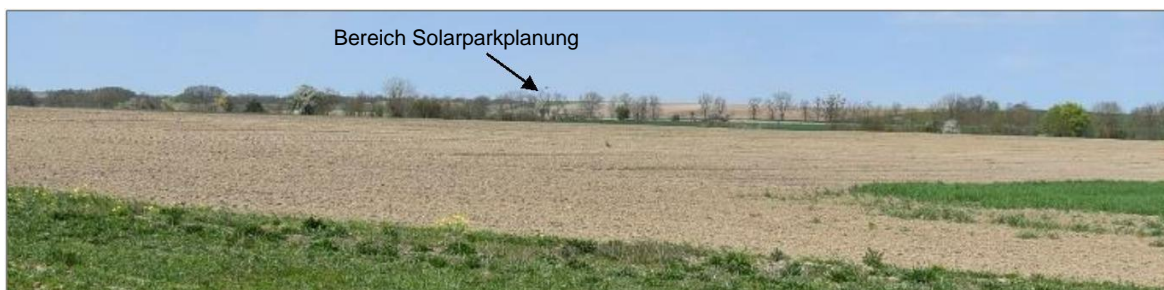
- keine Sichtbarkeit der Solarmodule aus den Niederungsbereichen des Schmidtgraben einschl. des NSG Hintenteiche bei Biesenbrow durch deren Einschnittlage im Gelände und die > 1 km Entfernung zum Solarpark (s. nachstehende Abbildungen); LSG/Biosphärenreservat durch Sichtbeeinträchtigung nicht betroffen



*Abbildung 12: Blickpunkt 3 von nördlich Biesenbrow (Kreuzung Leopoldsthaler Straße mit Briester Weg) in Richtung Solarpark: keine Sichtbarkeit des Solarparks*

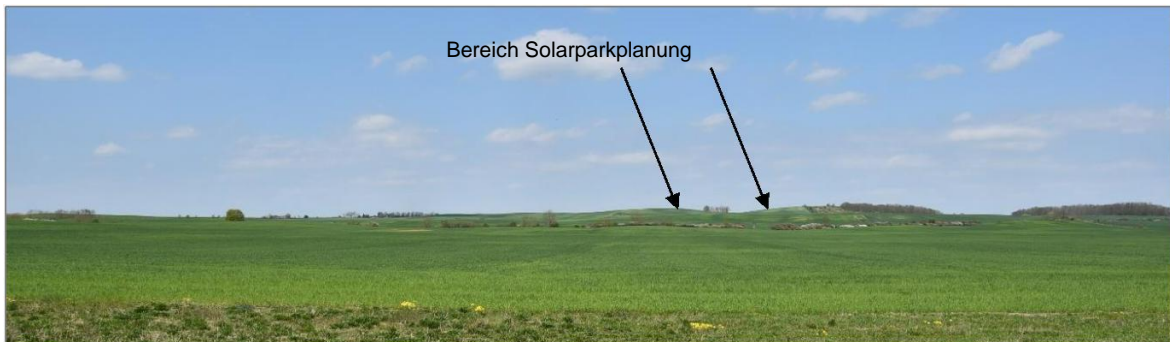


*Abbildung 13: Blickpunkt 4 von nördlich Altenhof (angrenzend an NSG Hintenteiche bei Biesenbrow) in Richtung Solarpark: keine Sichtbarkeit des Solarparks*

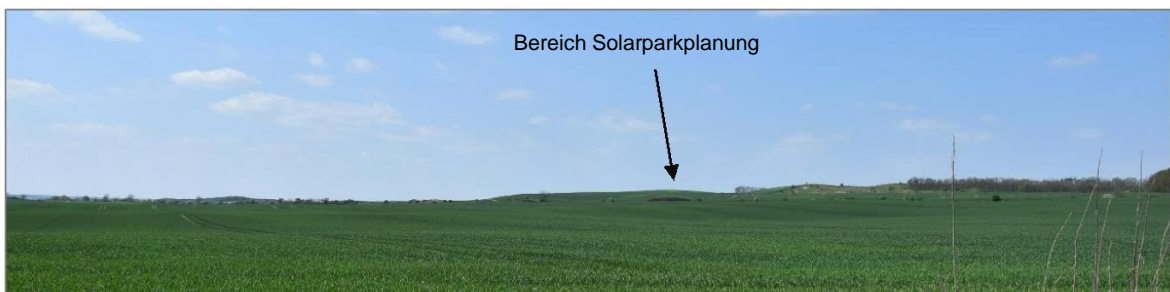


*Abbildung 14: Blickpunkt 6 vom Feldweg nördlich Altenhof in Richtung Solarpark: abgeminderte Sichtbarkeit des Solarparks durch vorgelagerte lineare Gehölzstrukturen*

- Sichtbarkeit der Solarmodule aus südlichen und südöstlichen Bereichen aufgrund des sacht ansteigenden Reliefs (s. nachstehende Abbildungen); Lage der Bereiche außerhalb des LSG/Biosphärenreservates



*Abbildung 15: Blickpunkt 8 vom Briester Weg in Richtung Solarpark: Sichtbarkeit des Solarparks im Hintergrund durch erhöhte Lage im Gelände*



*Abbildung 16: Blickpunkt 10 von Straße südlich Golm in Richtung Solarpark: Sichtbarkeit des Solarparks im Hintergrund durch erhöhte Lage im Gelände*

- keine Sichtbarkeit der Solarmodule aus nordöstlichen Bereichen aufgrund der vorgelagerten Relieferhöhungen (Langer Berg, Weinberg)



*Abbildung 17: Blickpunkt 11 von Straße nördlich Golm in Richtung Solarpark: keine Sichtbarkeit durch vorgelagerte Geländehöhen*

- Sichtbarkeit der Solarmodule aus nordwestlichen Bereichen (LSG/ Biosphärenreservat, s. nachstehende Abbildungen)



*Abbildung 18: Blickpunkt 12 von der Bundesstraße südlich Polßen in Richtung Solarpark: Sichtbarkeit des Solarparks im Hintergrund (dem Rapsfeld nachgeordnet)*



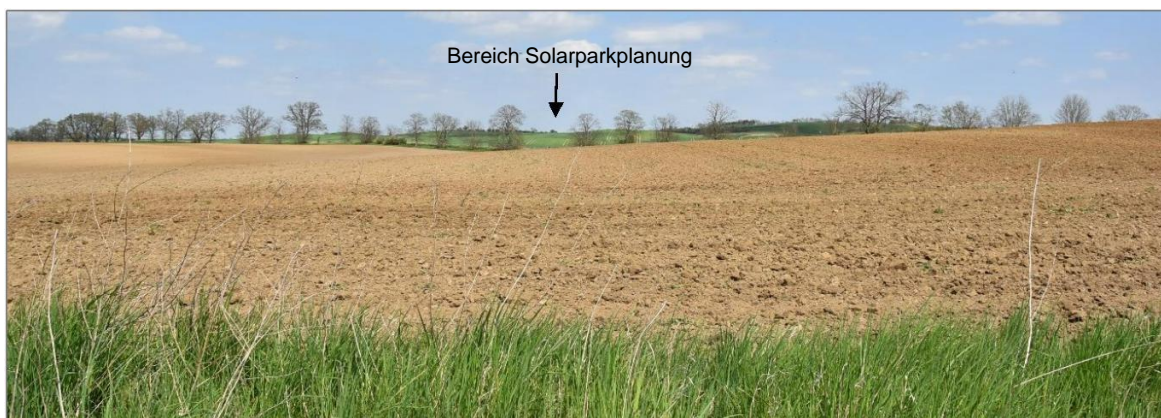
*Abbildung 19: Blickpunkt 1 von der Bundesstraße nördlich Schmiedeberg in Richtung Solarpark: Sichtbarkeit des Solarparks im Hintergrund (dem Rapsfeld nachgeordnet)*



*Abbildung 20: Blickpunkt 18 vom Feldweg westlich Leopoldsthal in Richtung Solarpark: kaum Sichtbarkeit des Solarparks im Hintergrund (dem Rapsfeld sowie den Siedlungsstrukturen nachgeordnet)*



*Abbildung 21: Blickpunkt 19 vom Leopoldsthaler Weg südlich Leopoldsthal in Richtung Solarpark: keine Sichtbarkeit des Solarparks (links im Bildhintergrund Solarpark-begrenzende Obstbaumallee)*



*Abbildung 22: Blickpunkt 20 vom Leopoldsthaler Weg südlich Leopoldsthal in Richtung Solarpark: Sichtbarkeit des Solarparks (im Bildhintergrund Solarpark-begrenzende Obstbaumallee)*



*Abbildung 23: Blickpunkt 21 vom Leopoldsthaler Weg südlich Leopoldsthal in Richtung Nord über den Solarpark: Sichtbarkeit des Solarparks*

Die Sichtbarkeit des Solarparks betrifft überwiegend einen Landschaftsraum mit mittlerer Erlebniswirksamkeit und ein Landschaftsbild mittlerer Wertigkeit. Im Bereich höherwertiger Landschaftsbildelemente wie z. B. den Niederungsbereichen des Schmidtgrabens sind die Module überwiegend nicht sichtbar. Aus dem Landschaftsschutzgebiet/ Biosphärenreservat ergeben sich vereinzelte Sichtbeziehungen auf den Solarpark aufgrund der hohen Geländelage.

Besondere Wert- und Funktionselemente des Schutzgutes Landschaft sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Mit dem B-Plan zulässige Nutzungen und damit verbundene Eingriffe ordnen sich ausschließlich auf aktuell als Intensivacker genutzten Flächen ein. Alle aktuell vorhandenen landschaftsbildwirksamen Kleinstrukturen bleiben erhalten.

### **2.2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Die bisher bekannten Bodendenkmale sowie die Gasleitungstrassen von OPAL und EUGAL werden durch das Planvorhaben nicht berührt. Dieser Bereich wird im B-Plan als Grünfläche ausgewiesen.

Im Zuge der Umsetzung des Planungsvorhabens besteht für den Bodendenkmalverdachtsbereich das Risiko, dass bislang unbekannte Bodendenkmale verändert bzw. anteilig zerstört werden.

### **2.2.10 Wechsel- und Kumulationswirkungen**

Über die bereits dargestellten Umweltauswirkungen hinaus sind keine weiteren erheblichen Umweltauswirkungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.

## **2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich**

Die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft werden im parallellaufenden Aufstellungsverfahren für den B-Plan „Photovoltaik-Kraftwerk Biesenbrow“ auf der Grundlage der konkreten Flächenfestsetzungen des Bebauungsplanes konzipiert.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes werden nur die auf der nachfolgenden Ebene des Bebauungsplanes zu prüfenden Möglichkeiten der Vermeidung, Minderung und des Ausgleichs aufgezeigt.

### **2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung**

Zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft bestehen insbesondere die folgenden Möglichkeiten:

- Verwendung von Photovoltaik-Modulen mit Anti-Reflexions-Eigenschaften zur Reduzierung der Blendwirkung
- Herstellung der Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplatzflächen nur in wasser- und luftdurchlässiger Bauart

- Gestaltung und Pflege der Photovoltaik-Freiflächenanlage als extensives Grünland
- Gewährleistung der Durchlässigkeit der Einfriedung der Photovoltaik-Freiflächenanlage für Kleintiere (Bodenfreiheit bzw. alternative Querungsmöglichkeiten)
- zeitliche Vorgaben zur Baufeldberäumung zum Schutz von Brutvögeln
- bauzeitliche Schutzmaßnahmen für Amphibien
- Benachrichtigung der unteren Denkmalschutzbehörde bei Funden oder auffälligen Bodenverfärbungen zum Schutz bislang unbekannter Bodendenkmale
- Einsatz einer ökologischen Bauüberwachung

### **Gewährleistung des Gebietsschutzes gem. § 34 BNatSchG sowie des besonderen Artenschutzes nach §§ 44 ff BNatSchG**

Die Abprüfung des Gebietsschutzes für die jeweiligen Natura 2000-Gebiete nach §§ 34 BNatSchG sowie die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach §§ 44 ff BNatSchG erfolgte auf der Ebene des parallel laufenden B-Plans jeweils in gesonderten Unterlagen.

Für das FFH-Gebiet „Hintenteiche bei Biesenbrow“ (DE 2948-401) konnte im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsvoruntersuchung festgestellt werden, dass das Vorhaben weder allein noch im Zusammenwirken mit anderen Pläne oder Projekten zu erheblichen Beeinträchtigung des FFH-Gebietes in seinen für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen wird.

Um eine Einschlägigkeit artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG zu vermeiden und das Vorhaben gem. § 34 BNatSchG verträglich mit dem EU-Vogelschutzgebiet „Schorfheide-Chorin“ (DE 2948-401) zu gestalten, sind auf der B-Plan-Ebene folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- Schutz vermuteter Fledermauswinterquartiere durch Errichtung der Wechselrichter im ausreichenden Abstand
- Suche nach Laich und Larven bei Wasserführung auf den Ackerflächen und Fortsetzung des Baus in dem Bereich nur, wenn nichts gefunden wird oder wenn sichergestellt werden kann, dass es durch den Bau keine Beeinträchtigung gibt
- bauzeitliche Schutzmaßnahmen für Amphibien
- Gewährleistung der Durchgängigkeit der Umzäunung für Amphibien durch entweder Aufständigung oder ausreichende Maschenweite
- zeitliche Vorgaben zur Baufeldberäumung zum Schutz von Brutvögeln
- Aufwertung von Ackerflächen im Umfeld der Hinterteiche als Rast- und Nahrungsfläche für Gänse, Schwäne und Kraniche

### **2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich**

Ein Ausgleich der zu erwartenden Umweltauswirkungen ist grundsätzlich über eine Umwandlung von Acker in extensive Wiesen im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort möglich.

Die konkreten Festlegungen zum Ausgleich erfolgen im parallel laufenden Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes.

### **2.4 Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten und zu den wesentlichen Gründen für die getroffene Wahl**

Für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen bestehen hinsichtlich der Standortwahl Beschränkungen. Standorte im Innenbereich sowie in Waldflächen schließen sich grundsätzlich aus.

Investoren sind hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit von Freiflächenphotovoltaikanlagen auf großflächigen, landwirtschaftlichen Flächen angewiesen. Im Gemeindegebiet Angermünde stehen den Investoren derzeit keine weiteren großflächigen, landwirtschaftlichen Flächen zur Verfügung.

### **2.5 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen auf die Schutzgüter zu erwarten sind**

Eine Anfälligkeit des nach der Änderung zulässigen Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

## **3 Zusätzliche Angaben**

### **3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind**

Die Angaben zur Bestandsaufnahme und -bewertung des derzeitigen Umweltzustands basieren neben den durchgeführten faunistischen Kartierungen sowie der Biotopkartierung auf den in Kapitel 3.4 benannten Unterlagen.

Die angewandten Kartierungsmethoden sind in den jeweiligen Kartierungsberichten beschrieben. Die Kartierungsberichte sind dem Artenschutzfachbeitrag als Anlage beigelegt.

Besondere Schwierigkeiten sind bei der Zusammenstellung der Angaben nicht aufgetreten.

### **3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt**

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Ziel ist es, eventuelle unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Es wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der routinemäßigen Überwachung durch die Fachbehörden erhebliche nachteilige und unvorhergesehene Umweltauswirkungen den Fachbehörden zur Kenntnis gelangen.

Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen werden folgende Maßnahmen getroffen:

- Einsatz einer ökologischen Bauüberwachung, insbesondere zur Absicherung der Einhaltung artenschutzrechtlicher Erfordernisse im Zuge der Bauausführung
- stichprobenartige Überprüfung der Einhaltung von Vorgaben zur Pflege der geplanten extensiven Mähwiesen (z.B. Kontrolle der Mahdhäufigkeit, der Mahdzeitpunkte und der Schnitthöhen)

### **3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Stadt Angermünde plant die Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans „Photovoltaik-Kraftwerk Biesenbrow“. Zielsetzung der Planänderung besteht darin, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaikanlage zu schaffen.

Durch die Aufstellung des Planes leistet die Stadt Angermünde in dem ihr möglichen Rahmen einen Beitrag, den Anteil erneuerbarer Energieträger am Primärenergieverbrauch zu erhöhen und damit im Interesse des Klima- und Umweltschutzes den Verbrauch fossiler Energieressourcen sowie energiebedingter CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren.

Der Geltungsbereich der Planänderung hat einen Umfang von 87,3 ha.

Bei dem Gebiet der Planänderung handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, die als Intensivacker genutzt wird. Im Bereich der Ackerflächen liegen ein ge-

hölzbestanderer Soll sowie drei kleinere Ruderalflächen. Im Westen grenzt ein Pflasterweg mit alter, lückiger Obstbaumallee und Gebüsch an.

Der Eingriffsschwerpunkt des Vorhabens ist der Verlust von intensiv genutztem Ackerland. Eingriffe in den gehölzbestandenen Soll sowie in die Ruderalflächen erfolgen nicht. Ebenso werden keine Gewässer überbaut oder verändert. Die umgrenzenden Baumreihen werden in die geplanten Maßnahmenflächen eingebunden und erhalten damit eine ausreichende Pufferung zur geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage. Zum Schutz von Fledermäusen werden die Wechselrichter in ausreichender Entfernung zu vermuteten Winterquartieren errichtet. Zur Vermeidung einer Barrierewirkung für Kleintiere erfolgt die Einzäunung der Anlage mit einer Bodenfreiheit von 10 cm oder die Einbringung alternativer Querungshilfen für Kleintiere. Zur Vermeidung eines erhöhten baubedingten Tötungsrisikos von Amphibien wird für den Fall der Wasserführung einer Senke sichergestellt, dass es durch den Bau keine Beeinträchtigung von Laich und Larven gibt. Das Risiko einer Verletzung/ Tötung von Brutvögeln und die Zerstörung von Gelegen sowie einer Verletzung/ Tötung von Reproduktionsstadien infolge einer Vergrämung von Altvögeln wird durch Vorgaben zur Baufeldberäumung minimiert.

Erhebliche Blendwirkungen sind durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht zu erwarten.

Die Kompensation der Eingriffe kann durch Ausgleichsmaßnahmen erfolgen, vorzugsweise Umwandlung von Ackerland in Extensivgrünland im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff.

Im Ergebnis der Umweltprüfung wird festgestellt, dass bei vollständiger Umsetzung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben.

### **3.4 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden**

Für die Analyse und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft sowie der Auswirkungen auf die Umwelt wurden im Wesentlichen die folgenden Quellen genutzt:

- CASTUS GMBH (2025): Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Photovoltaik-Kraftwerk Biesenbrow“ der Stadt Angermünde.
- BGR – BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (2009): Bodenübersichtskarte 1 : 200.000 (BÜK 200), Blatt CC3150 Schwedt (Oder).
- GEMEINSAME LANDESPLANUNGSABTEILUNG BERLIN-BRANDENBURG (2019): Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP HR).
- LANDKREIS UCKERMARK (2003): Digitaler Landschaftsrahmenplan Landkreis Uckermark

- LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2022a): Geologische Karte 1 : 25.000 (GK 25, Blatt 2850 (Passow; Abruf 05/2022). <http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau>
- LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2022b): Boden-Grundkarten und Ableitungen (Bodenzahlen, Erosion; Abruf 05/2022). <http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau>
- LfU – LANDESAMT FÜR UMWELT (2022A): Auskunftsplattform Wasser (Gewässernetz, festgesetzte Überschwemmungsgebiete, Hochwasserrisikogebiete, Hochwassergefahrenkarte, Hydroisohypsen oberer genutzter Grundwasserleiter, Grundwasserflurabstand; Abruf 05/2022). <https://apw.brandenburg.de/>
- LfU – LANDESAMT FÜR UMWELT (2022B): Grundwasserneubildung (1991 – 2015). [http://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=Hydrologie\\_www\\_COR&client=core](http://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=Hydrologie_www_COR&client=core) (Abruf 05/2022)
- LfU – LANDESAMT FÜR UMWELT (2022c): Wasserschutzgebiete Brandenburg (Abruf 05/2022). <https://maps.brandenburg.de/apps/Wasserschutzgebiete/>
- LGB – LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (2022): Bodenrichtwerte (Acker-, Grünlandzahlen; Abruf 05/2022). <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>
- MLUK – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (HRSG.) (2018): Böden mit schutzwürdiger Archivfunktion der Naturgeschichte in Brandenburg. Potsdam.
- MLUL – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT (HRSG.) (2000, Fortschreibung 2018): Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro BB) einschl. Karte 2 (Entwicklungsziele) und Karten 3 – Schutzgutbezogene Ziele.
- MLUV Bbg – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE).
- RPG – REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT UCKERMARK-BARMIN (2016): Umweltbericht zum Regionalplan Uckermark-Barnim Sachlicher Teilplan „Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung“ (Anhang Teil 5: Landschaftsbildbewertung der Region Uckermark-Barnim)
- STACKEBRANDT, W., G. ET AL. (2010): Atlas zur Geologie von Brandenburg, 4. Auflage, Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TRÖLTZSCH, P., NEULING, E. (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. Vogelwelt 134. S. 155-179.

Darüber hinaus wurden 2020 nachfolgende Kartierungen und Analysen durchgeführt und der Umweltprüfung zugrunde gelegt:

- Biotopkartierung, siehe Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung,
- Faunistische Kartierungen, siehe Anlagen 1-3 zum Artenschutzfachbeitrag.