

Gemeinde Bestensee



Bebauungsplan „Solarpark Marienhof“

Begründung

**Vorentwurf
30.01.2024**

Planung



HiBU Plan GmbH
Groß Kienitzer Dorfstr. 15
15831 Blankenfelde-Mahlow
Tel.: 033708 902470 // info@hibuplan.de

Bearbeitung
Bastian Hirschfelder & Alexander Rümpel

Begründung

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	3
1.1.	Angaben zur Durchführung des Planverfahrens	3
1.2.	Rechtsgrundlagen.....	3
2.	Das Vorhaben.....	4
2.1.	Beschreibung und Lage des Plangebietes.....	4
2.1.1.	Flächenbilanz.....	5
2.2.	Ausgangssituation	5
2.2.1.	Erschließung	5
3.	Planungsgrundlagen und Planungsbindung	6
3.1.	Raumordnung und Landesplanung	6
3.2.	Flächennutzungsplan.....	6
4.	Inhalte der Planung	7
4.1.	Planungsrechtliche Festsetzungen	7
4.1.1.	Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	7
4.1.2.	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1Nr. 2 BauGB)	7
4.1.3.	Verkehrsflächen	7
4.1.4.	Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB) 7	
4.2.	Bauordnungsrechtliche und gestalterische Festsetzungen	8
4.2.1.	Einfriedung	8
5.	Umweltbericht (Vorbericht).....	8
5.1.	Einleitung.....	8
5.2.	Rechtsgrundlage der Umweltprüfung	8
5.2.1.	Gesetzliche Bestimmungen/Fachgesetze im Überblick der Schutzgüter	9
5.3	Berücksichtigung von Schutzgebieten und-objekten	9
5.4	Vorbetrachtung der Schutzgüter.....	10
5.4.1	Schutzgut Mensch.....	11
5.4.2	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	11
5.4.3	Schutzgut Boden	12
5.4.4	Schutzgut Wasser.....	12
5.4.5	Schutzgut Klima und Luftqualität.....	13
5.4.6	Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten.....	13
5.4.7	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild	16
5.5	Quellenverzeichnis	17

Begründung

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Vorhabenfläche (rot).	5
Abbildung 2: Darstellung der Fläche im Flächennutzungsplan (r.); Darstellung der 11. Änderung des Flächennutzungsplans (l.).....	6
Abbildung 3: Landschaftsschutzgebiete; Plangebiet mit rot gekennzeichnet.	10
Abbildung 4: Naturschutzgebiet. Abbildung 5: FFH Gebiet.....	10
Abbildung 6: Bodendenkmäler im Umfeld des Plangebietes.	11
Abbildung 7: Klimadiagramm Treuenbrietzen (Quelle: climate-data.org).	13

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Betroffenheitsanalyse der einzelnen Artengruppen	15
---	----

Begründung

1. Einleitung

Um den Ausbau der erneuerbaren Energien voranzutreiben hat der Gesetzesgeber das Erneuerbare-Energien-Gesetz verabschiedet.

Das Ziel des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) ist es, eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen und somit zum Klima- und Umweltschutz beizutragen. Der schrittweise Übergang von konventionellen Energieträgern hin zu Erneuerbaren ist fester Bestandteil der Ziele der Europäischen Union und der Bundesrepublik Deutschland.

Die Landesregierung Brandenburg formuliert in der Energiestrategie 2040 für das Bundesland Handlungsfelder und Maßnahmenbereiche, die die Zielsetzung für die Anteile der erneuerbaren Energien im Primärenergieverbrauch bis 2040 von 68 bis 85 % sicherstellen sollen.

Die Vorhabenträger beabsichtigen die Nachnutzung der etwa 16,13 ha großen Freifläche zum Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage. Das Areal bietet aufgrund seiner Überprägung, der Randlage ca. 2,5 km westlich des Kerns der Gemeinde Bestensee und seiner Exposition sehr gute Voraussetzungen für solarenergetische Nutzung.

Die Förderung der Nutzung von regenerativen Energiequellen als Beitrag zum Klimaschutz ist ein wesentlicher Anspruch an das geplante Bauvorhaben. Um die im EEG formulierten Bedingungen hinreichend zu erfüllen, wird für die geplanten Bauungs- und Nutzungsziele der Fläche die Aufstellung eines Bebauungsplanverfahrens nach § 2 BauGB beabsichtigt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird das Planvorhaben zur Errichtung und zum Betrieb der Photovoltaikanlage zur Gewinnung von Energie und deren Einspeisung in das öffentliche Stromnetz bauplanungsrechtlich vorbereitet.

Dabei soll westlich der Gemeinde Bestensee eine Fläche als sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Photovoltaik“ (SO §11) gemäß § 11 BauNVO festgesetzt werden.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 2 Abs. 4 BauGB wird eine umfassende Umweltprüfung durchgeführt. Der Umweltbericht fasst die ermittelten Daten zusammen, beschreibt und bewertet diese. Der umfassende Umweltbericht wird zur Entwurfsfassung des Bebauungsplans vorgestellt. Der Vorentwurfsfassung wird ein Umweltvorbericht beigelegt.

1.1. Angaben zur Durchführung des Planverfahrens

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Bestensee hat auf ihrer Sitzung am 10.10.2023 die Aufstellung des Bebauungsplanes "Solarpark Marienhof" in der Gemeinde Bestensee beschlossen. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Bestensee muss demnach dahingehend geändert werden, dass der Planbereich künftig als Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung „Photovoltaik“ (S) ausgewiesen wird.

Die beiden Verfahren sollen als Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geführt werden. Der Beschluss zur 11. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Bestensee wurde ebenfalls in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Bestensee am 10.10.2023 gefasst.

1.2. Rechtsgrundlagen

Aufgabe der Bauleitplanung ist es, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe des Baugesetzbuches (BauGB) vorzubereiten und zu leiten. (§1 (1) BauGB). Nach §1 (3) BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Ordnung erforderlich ist.

Begründung

Die Aufstellung dieses Bebauungsplans erfolgt im Regelverfahren nach §2 BauGB. Dazu ist eine Umweltprüfung nach §2 (4) BauGB durchzuführen und ein Umweltbericht gem. §2a BauGB zu erstellen. Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (§ 8 (2) Satz 1 BauGB).

Mit der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bebauungsplans kann gleichzeitig auch der Flächennutzungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden (Parallelverfahren) (§8 (3) BauGB)

Das Bebauungsplanverfahren wird auf Grundlage von folgenden Gesetzen und Verordnungen erstellt:
BauGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).

BauNVO - Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 Nr. 176).

PlanZV - Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne um die Darstellung des Planinhaltes vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).

BbgBO - Brandenburgische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.11.2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]),

zuletzt geändert durch das Gesetz vom 28.09.2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18]).

BbgNatSchAG - Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28]).

BBodSchG - Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.

EEG - Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.

2. Das Vorhaben

2.1. Beschreibung und Lage des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich in der Gemeinde Bestensee und ist in westlicher Richtung circa 2,5 km vom Gemeindekern entfernt. Die Planfläche befindet sich am westlichen Ortsausgang Bestensees. Die Autobahn A13 begrenzt das Gebiet nach Westen. Die Bundesstraße B246 schließt unmittelbar an die südliche Grenze an. Im Osten befinden sich Flächen für Landwirtschaft und im Norden die Gemeindegebietsgrenze (Mittenwalde OT Krummensee).

Begründung

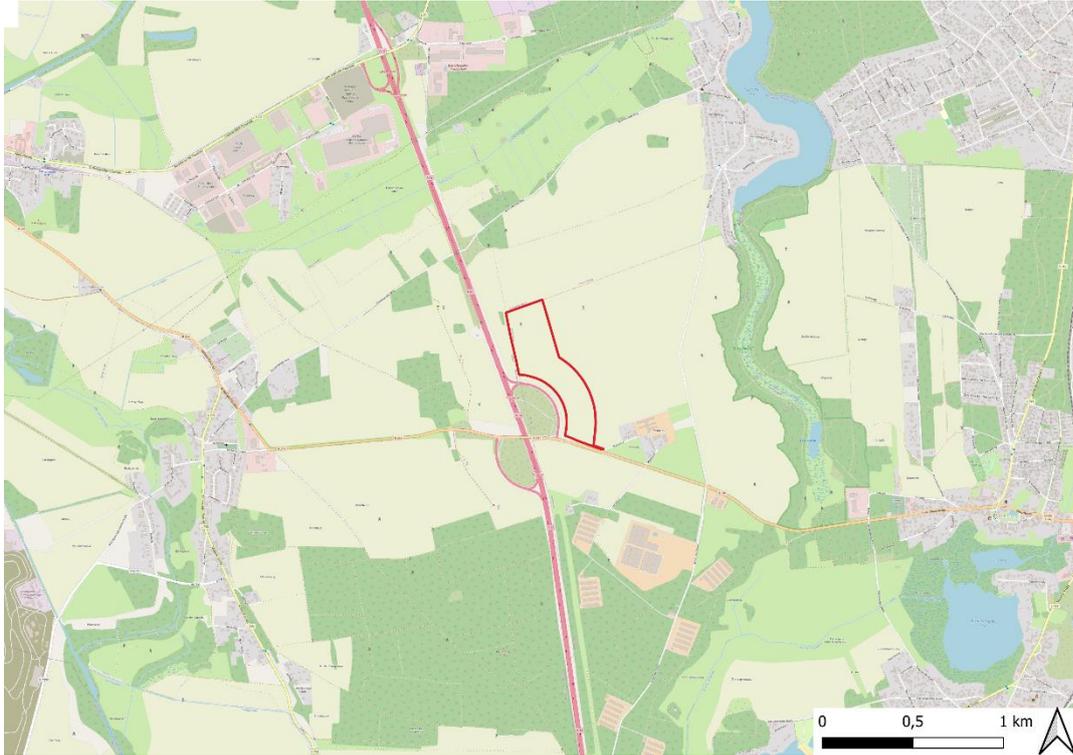


Abbildung 1: Lage der Vorhabenfläche (rot).

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 36 (teilweise) und 2 (teilweise) der Flur 14 in der Gemarkung Bestensee. Die Größe des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes beträgt ca. 16,13 Hektar. An das Plangebiet grenzen an:

- im Norden und Osten Flächen für Landwirtschaft,
- im Süden die Landstraße L246 und
- im Westen die Autobahn A13.

2.1.1. Flächenbilanz

Gesamtflächen Plangebiet		
davon		
sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung "Photovoltaik"	161.040,33	m ²
davon Maßnahmen für Naturschutz	6.266,53	m ²
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung "privat"	293,28	m ²
Gesamt	161.333,62	m²

2.2. Ausgangssituation

2.2.1. Erschließung

3.3.1 Netzzugang

Der Netzanschluss soll über einen Netzverknüpfungspunkt erfolgen. Eine Netzanschlussanfrage wurde hierzu an den örtlichen Stromnetzbetreiber im weiteren Verfahren gestellt. Die komplette Freiflächenphotovoltaikanlage ist über diesen Netzanschlusspunkt anzuschließen. Eine abschließende Festlegung wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens getroffen.

3.3.2 Kommunikation

Erschließungen im Bereich der Kommunikation sind aufgrund der Eigenart des Vorhabens für das Plangebiet nicht erforderlich.

Begründung

3.3.3 Wasserver- und entsorgung

Erschließungen wie Trink- oder Abwasserversorgung sind aufgrund der Eigenart des Vorhabens für das Plangebiet nicht erforderlich.

Im Plangebiet werden mit Ausnahme von Gebäuden die der Nutzung der Photovoltaikanlage dienen (z.B. Photovoltaikmodule, Transformatoren, Netzeinspeisungen, Speicheranlagen, Sicherheitsbauten und Wechselrichter) (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO) keine Gebäude errichtet, für die eine Ableitung des Niederschlagwassers im herkömmlichen Sinne notwendig wäre.

3.3.4 Verkehrserschließung

Zur Erschließung des Plangebietes wird eine neue Zuwegung errichtet, welche südöstlich entlang der Flurstücksgrenzen des Flurstückes 35 verläuft. Diese neue private Verkehrsfläche schließt an die bestehende Straße „Marienhof“ an. Die Ein- und Ausfahrt wird mit einer 5 m Breite angelegt, damit auch der Brandschutz sichergestellt werden kann.

3.3.5 Brandschutz

Grundhaft ist die Sicherstellung von Löscharbeiten gesichert. Eine abschließende Festlegung wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens getroffen.

3. Planungsgrundlagen und Planungsbindung

3.1. Raumordnung und Landesplanung

Gemäß einer vorläufigen planerischen Einschätzung ist das Plangebiet nicht raumbedeutsam. Das Vorhabengebiet befindet sich im Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR). Die Gemeinde Bestensee zählt zum weiteren Metropolraum.

3.2. Flächennutzungsplan

Bebauungspläne sind entsprechend § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im aktuellen Flächennutzungsplan der Gemeinde Bestensee in der Fassung der 3. Änderung (rechtswirksam seit 31.07.2019), ist der größte Anteil der Fläche als „Fläche für Landwirtschaft“ ausgewiesen. Entsprechend ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes hierbei ebenfalls erforderlich. Im Rahmen § 8 Abs.3 BauGB wird mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes gleichzeitig auch der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert. Hieraus wird die Fläche zukünftig als Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung „Photovoltaik“ (S) bestimmt.



Abbildung 2: Darstellung der Fläche im Flächennutzungsplan (r.); Darstellung der 11. Änderung des Flächennutzungsplans (l.).

Begründung

4. Inhalte der Planung

4.1. Planungsrechtliche Festsetzungen

4.1.1. Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Es wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung "Photovoltaik" gemäß §11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Im festgesetzten sonstigen Sondergebiet ist die Bebauung ausschließlich mit baulichen Anlagen, die der Nutzung der Photovoltaikanlage dienen zulässig (z.B. Photovoltaikmodule, Transformatoren, Netzeinspeisungen, Speicheranlagen, Sicherheitsbauten und Wechselrichter).

Es wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt.

Die maximale Höhe der baulichen Anlagen, sowohl der Solarmodule als auch von Nebenanlagen, wird auf 4 m begrenzt. Gleichzeitig muss die Unterkante der Modulflächen einen Mindestabstand von 0,6 m zum darunter befindlichen Gelände aufweisen.

Ausnahmsweise darf die Höhe auf maximal 10 m überschritten werden, wenn für die Sicherung der Anlage und des Geländes der Bau von Kameramasten nötig ist. Als Bezugspunkt für die Höhenentwicklung wird das anschließende Gelände herangezogen.

4.1.2. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch die in der Planzeichnung dargestellten Baugrenzen festgesetzt. Die durch die Baugrenze zur Abgrenzung des Sondergebietes zur Geltungsbereichsgrenze (3,0 m) definierte überbaubare Grundstücksfläche gilt für die Photovoltaikmodule sowie die Trafo- bzw. Wechselrichterstationen. Die Umzäunung und die notwendigen Erschließungswege können auch außerhalb der Baugrenze errichtet werden, solange ggf. vorhandene Abstandsvorgaben zu benachbarten Nutzungen eingehalten werden.

4.1.3. Verkehrsflächen

Zur Erschließung des Plangebietes wird eine private Verkehrsfläche festgesetzt.

4.1.4. Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)

Zur Minimierung der optischen Wirkung der Photovoltaikanlage werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Hier soll eine Sichtschutzhecke realisiert werden. In der gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzten Fläche ist eine dreireihige Strauchpflanzung unter der Verwendung von Sträuchern in versetzter Anordnung, im Reihenabstand von 1,00 m und im Pflanzabstand von 1,50 m vorzunehmen. Für die Pflanzung sind folgende Baum- und Straucharten zu verwenden sind:

Begründung

Botanischer Name	Deutscher Name		
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	<i>Rosa corymbifera</i> agg.	Hecken-Rose
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	<i>Rosa rubiginosa</i> agg.	Wein-Rose
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	<i>Rosa elliptica</i> agg.	Keilblättrige Rose
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	<i>Rosa lomentosa</i> agg.	Filz-Rose
<i>Berberis vulgaris</i> L.	Gemeine Berberitze	<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel	<i>Salix fragilis</i> L.	Bruch-Weide
<i>Corylus avellana</i>	Strauchhasel	<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer-Weide
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Salix triandra</i> agg.	Mandel-Weide
<i>Crataegus Hybriden</i> agg.	Weißdorn	<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Cytisus scoparius</i>	Besen-Ginster	<i>Salix x rubens</i> (<i>S. alba</i> x <i>fragilis</i>)	Hohe Weide/Kopf-Weide
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	<i>Sorbus aucuparia</i>	Gemeine Eberesche
<i>Frangula alnus</i>	Gemeiner Faulbaum	<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Juniperus Communis</i> L.	Gemeiner Wacholder	<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Malus sylvestris</i> agg.	Wild-Apfel	<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme
<i>Pinus sylvestris</i>	Gemeine Kiefer	<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel	<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel		
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche		
<i>Prunus padris</i>	Traubenkirsche		
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe		
<i>Pyrus pyrastra</i> agg.	Wild-Birne		
<i>Quercus petraed</i>	Trauben-Eiche		
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche		
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn		
<i>Rosa canina</i> agg.	Hunds-Rose		

4.2. Bauordnungsrechtliche und gestalterische Festsetzungen

4.2.1. Einfriedung

Zur Abgrenzung der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist ein Maschendrahtzaun oder Stahlgitterzaun mit Übersteigschutz, bis zu einer maximalen Höhe bis zu 2,50 m vorzusehen. Dabei ist, um das ungehinderte Passieren von Kleintieren zu ermöglichen, ein Mindestabstand von 0,10 m zwischen unterer Zaunkante und dem anstehenden Boden einzuhalten.

5. Umweltbericht (Vorbericht)

5.1. Einleitung

Zur Vorentwurfsfassung wird zunächst ein Vorbericht zu den Umweltbelangen vorgelegt. Es sollen die grundlegenden Konfliktpotenziale dargestellt werden. Der vollumfängliche Umweltbericht wird zur Entwurfsfassung dargelegt.

5.2. Rechtsgrundlage der Umweltprüfung

Entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB ist im vorliegenden Bebauungsplanverfahren eine Umweltprüfung nach dem gegenwärtigen Wissensstand und den anerkannten Methoden durchzuführen. Sachgegenstand ist die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu betrachtenden Schutzgüter und Inhalte.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden entsprechend §2a Satz 2 Nr. 2 BauGB in einem Umweltbericht dargestellt, dessen Inhalt durch die Anlage 1 zum BauGB (zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB) bestimmt ist.

Begründung

5.2.1. Gesetzliche Bestimmungen/Fachgesetze im Überblick der Schutzgüter
Im Überblick sind vor allem folgende Gesetze für die Schutzgüter in der vorliegenden vorbereitenden Bauleitplanung von Belang:

Schutzgut	Gesetz / Bestimmung
Mensch	Baugesetzbuch (BauGB)
	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)
	TA Lärm
Biotope, Arten	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)
	Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)
	Baugesetzbuch (BauGB)
Boden	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
	Baugesetzbuch (BauGB)
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
Wasserhaushalt	Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
	Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)
Klima, Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
	TA Luft
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)
	Baugesetzbuch (BauGB)
Kultur- und Sachgüter	Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG)
Landschafts- und Ortsbild	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)

5.3 Berücksichtigung von Schutzgebieten und-objekten

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich teilweise im Landschaftsschutzgebiet „Notte-Niederung“ (in Abb. 3 gekennzeichnet).

Begründung

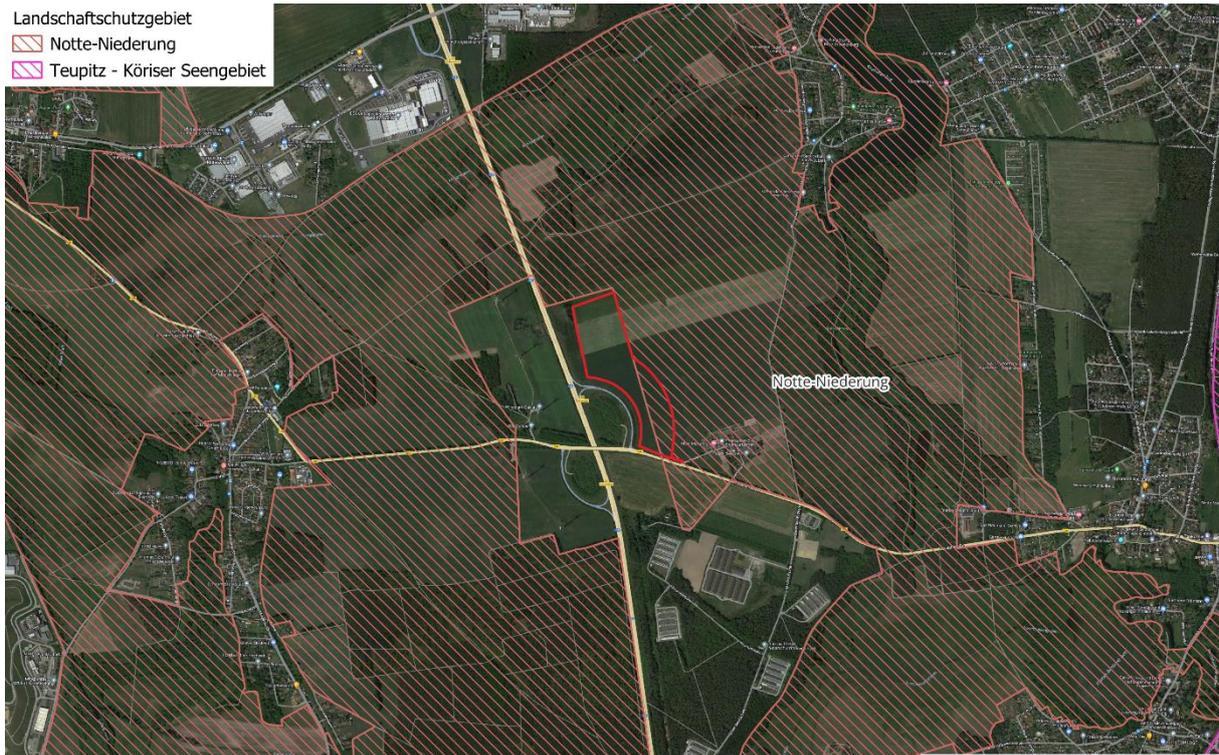


Abbildung 3: Landschaftsschutzgebiete; Plangebiet mit rot gekennzeichnet.

Das Planvorhaben liegt in keinem weiteren festgelegten Schutzgebiet, jedoch befinden sich Schutzgebiete in der Umgebung des Planvorhabens:

FFH-Gebiet/Naturschutzgebiet:

- „Sutschketal“ – ca. 1 km in östlicher Richtung (in Abb. 4 und Abb. 5 gekennzeichnet)

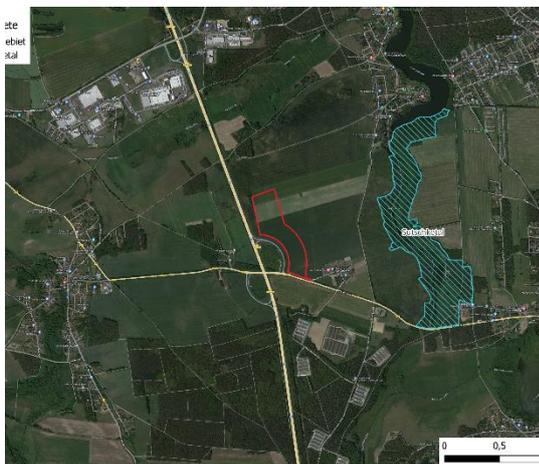


Abbildung 4: Naturschutzgebiet.



Abbildung 5: FFH Gebiet.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine gemäß §18 BbgNatSchG i.V.m. §30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope.

5.4 Vorbetrachtung der Schutzgüter

Es erfolgt eine Vorbetrachtung der Schutzgüter und eine erste Konfliktanalyse.

Begründung

5.4.1 Schutzgut Mensch

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Siedlungsgebietes in landwirtschaftlich genutzter Umgebung. Aktuell findet auf der Fläche Ackerbau statt. In unmittelbarer Nähe befindet sich die Autobahn A13 und die Bundesstraße B246.

Die nächstgelegene Wohnbebauung ist in östlicher Richtung circa 175 m sowie in südlicher Richtung circa 300 m entfernt.

a) Baubedingte Wirkfaktoren:

Die Durchführung des B-Planes wird mit Baugeschehen verbunden sein. Verlauf und Wirkungen durch Baulärm, Staub oder Baustellenverkehr verlaufen jedoch diskontinuierlich und zeitweilig. Die möglichen Störwirkungen auf die Menschen der Umgebung sind geringfügig.

b) Anlage & betriebsbedingte Wirkfaktoren

Durch Freiflächenphotovoltaikanlagen kommt es durch Sonneneinstrahlung und Reflektionen regelmäßig zu Blendwirkungen, die angrenzenden Wohnbebauungen stören könnten. Da die Sichtachse von der nächstgelegenen Wohnbebauung im Osten eine Maßnahmenfläche für Naturschutz (z.B. Sichtschutzhecken) an der östlichen Grenze vorgesehen ist, liegt kein Konflikt mit den entstehenden Blendwirkungen und dem Wohngebäude vor.

Photovoltaikanlagen erzeugen allgemein keine Geräuschmissionen. Auch auf den vorhandenen Straßen, wird durch die Errichtung der Anlage nicht mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen gerechnet.

Es wird für das Schutzgut Mensch nicht von einem erheblichen Konflikt ausgegangen.

5.4.2 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet oder anliegend an das Plangebiet gibt es weder Bodendenkmäler noch andere Denkmäler.

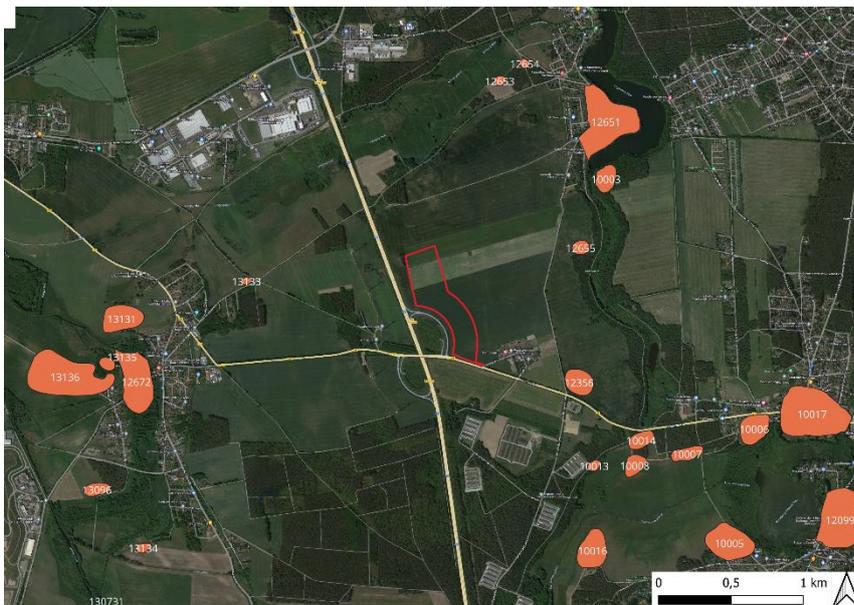


Abbildung 6: Bodendenkmäler im Umfeld des Plangebietes.

Es wird für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter nicht von einem erheblichen Konflikt ausgegangen.

Begründung

5.4.3 Schutzgut Boden

Die Böden des Plangebiets bestehen aus Böden, welche sich aus glazialen Sedimenten einschließlich ihrer periglaziären Überprägungen zusammensetzen. Die Böden sind aus Sand/Lehmsand über Lehm mit Sand. Speziell sind es schwach lehmiger Sande der Bodenartengruppe 2.

Der Boden ist durch seine vorherige ackerbauliche Nutzung als anthropologisch vorgeprägt anzusehen.

a) Baubedingte Wirkfaktoren

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

b) Anlage & betriebsbedingte Wirkfaktoren

Durch die Aufstellung der Photovoltaikanlage wird eine nur sehr geringe neue Vollversiegelung des Bodens auf der Fläche stattfinden, da nur die Stützpfiler der einzelnen Module in den Boden eingebracht werden.

Durch die Konvertierung der Fläche von einer Ackerfläche zu einer Fläche für Photovoltaikanlage ist mit einer Verbesserung der Bodeneigenschaften zu rechnen, da die einsetzende Pflanzensukzession unter den Modulen die Bodeneigenschaften verbessern wird.

Es wird nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden gerechnet.

5.4.4 Schutzgut Wasser

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird durch kein Fließ- bzw. stehendes Gewässer tangiert oder durchquert. Die nächstgelegenen Gewässer sind:

- „Pritzelgraben“ – ca. 1 km in östlicher Richtung
- „Krummer See“ – ca. 1,25 km in östlicher Richtung
- „Regenrückhaltebecken“ – ca. 350 m in westlicher Richtung

Das Plangebiet befindet sich, gemäß der Grundwasser Flurabstandskarte des LfU im Haupteinzugsgebiet der Spree und in den Teileinzugsgebieten Dahme II Nottekanal. Der Grundwasserflurabstand liegt bei > 30 - 40 m unter der GOK.

a) Baubedingte Wirkfaktoren

Als baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens bei der Realisierung des Bauvorhabens sind der Auf- und Abtrag von Oberboden, fahrzeugbedingte Verwerfungen oder Verdichtungen und ggf. Zwischenlagerungen zu erwarten, die die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens stören können und somit zeitweise einen Eingriff in den örtlichen Wasserhaushalt darstellen könnten. Diese Störungen sind als zeitweilig bzw. geringfügig zu bewerten. Der Eintrag von schadstoffbelasteten Abwässern während der Bauzeit stellt theoretisch ein Risiko für das örtliche Grundwasser dar. Solange jedoch die üblichen Sicherheitsstandards zur Wasserreinhaltung während der Bauarbeiten eingehalten werden, ist dieses Risiko jedoch sehr gering.

b) Anlage & betriebsbedingte Wirkfaktoren

Begründung

Mit der anlagebedingten Entstehung zusätzlicher versiegelter Flächen wird oft primär eine Verringerung des Flächenpotentials zur Niederschlagsversickerung und eine Minderung der möglichen Grundwasserneubildung erzeugt. Da bei der Anlage der Photovoltaikanlage jedoch nur die Stützpfeiler der Elemente eine echte Versiegelung darstellen und die Platten den Boden nur überschirmen, kommt es nur zu einer sehr geringen Versiegelung des Bodens. Die auftretenden Niederschläge können weiterhin gut im Boden versickern.

Da die Ableitung von Niederschlagswasser innerhalb des Plangebietes entsprechend der landeseinheitlichen Vorschriften auf Grundstücksflächen und in Randbereichen der Verkehrsflächen erfolgen soll, tritt eine erhebliche Beeinträchtigung des lokalen Wasserhaushaltes nicht ein.

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

5.4.5 Schutzgut Klima und Luftqualität

In Bestensee ist das Klima warm und gemäßigt. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 10.5 °C. Im jährlichen Verlauf ist mit 677 mm Niederschlag zu rechnen.

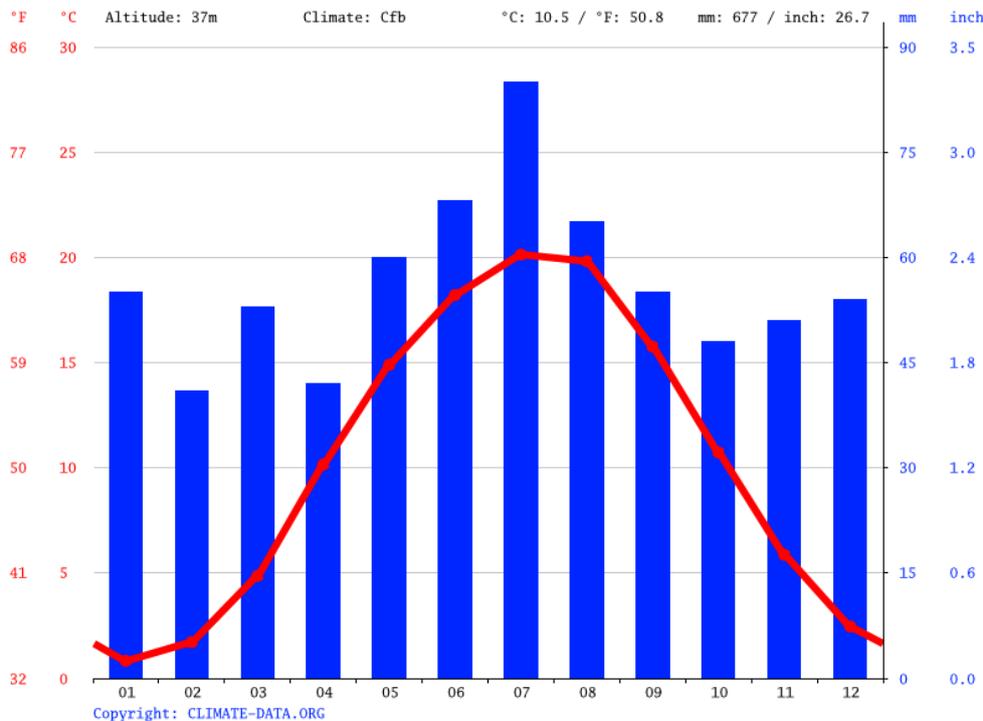


Abbildung 7: Klimadiagramm Treuenbrietzen (Quelle: climate-data.org).

Mit der Planung werden die Voraussetzungen für den Neubau von einer Photovoltaikanlage geschaffen. Eine wesentliche Beeinträchtigung der standortklimatischen Bedingungen lässt sich daraus nicht ableiten, da zwischen und unter den Panelreihen eine Krautschicht anwachsen wird und daher die Frischluftbildung nicht beeinträchtigt ist. Die Qualität des Standortes bleibt erhalten.

Aufgrund des kleinen Maßstabs des Vorhabens ist mit keinen negativen Auswirkungen auf das Klima zu rechnen.

5.4.6 Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten

Biotope:

Begründung

Im Land Brandenburg erfolgen alle Arten von Biotopkartierungen gemäß den Vorgaben der Brandenburger Biotopkartierung, Band 1 und 2 (Zimmermann et al. 2009). Der Band 1 umfasst die Kartierungsmethode einschließlich sämtlicher Schlüssellisten und im Band 2 werden die in Brandenburg vorkommenden Biotoptypen ausführlich beschrieben. Der Biotop-Kartierungsschlüssel Brandenburg beruht in seinen Grundzügen auf einer grob-pflanzensoziologischen Gliederung. Die Biotope werden im Gelände kartiert.

Lebensräume:

Auf Grundlage einer Biotopkartierung wird die potenzielle Betroffenheit gem. Anhang IV der FFH RL und Vogelschutzrichtlinie geschützter Arten und Artengruppen überprüft, die für das geplante Vorhaben relevant sein könnten. Danach erfolgten die weitergehenden Untersuchungen der relevanten Arten bzw. eine Bewertung der jeweiligen Betroffenheit bezüglich der Charakteristik des Vorhabens. Abschließend werden Vorschläge für Maßnahmen gemacht, die zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der relevanten Arten beitragen.

Die Grundgesamtheit des zu prüfenden Artenspektrums setzt sich zusammen aus der Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), welche speziell die in Deutschland geschützten Pflanzen und Tiere benennt. Über die Anlage 1 der BArtSchV hinaus sind in Deutschland laut § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) auch Arten geschützt, die in der EG - Artenschutzverordnung Anhang A oder B, Richtlinie 92/43/EWG (FFH- Richtlinie), Anhang IV, oder der EG - Vogelschutzrichtlinie gelistet sind.

Im Rahmen einer Relevanzprüfung werden zunächst die europarechtlich geschützten Arten „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können (Relevanzschwelle in der Betroffenheitsanalyse) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gem. Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/Standorte im Wirkungsraum des Vorhabens nicht vorkommen und
- deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen oder Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Es verbleiben die durch das Vorhaben tatsächlich betroffenen Arten, die im Zuge der weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung bewertet werden. Für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-RL, europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie) wird im Rahmen der Konfliktanalyse geprüft, ob die in § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG genannten Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt werden können. Dabei werden ggf. Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF-/FCS-Maßnahmen) berücksichtigt. Wenn unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen funktionserhaltenden Maßnahmen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist abschließend zu prüfen, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Als Datengrundlagen für die Berücksichtigung des gesetzlichen Artenschutzes wurden herangezogen:

1. Grundagentabellen

Begründung

- a. Liste der europäischen Vogelarten mit Angaben zum Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten.
 - b. Anlage 1 zur Bundesartenschutzverordnung nennt speziell in Deutschland geschützte Pflanzen und Tiere.
 - c. Übersicht der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.
2. Angaben zu regionalen Vorkommen der Fledermausfauna (LUA 2008)
 3. Ergebnisse der Biotopkartierung und örtlichen Untersuchungen (voraussichtlich 2024)

Im Rahmen der Bauleitplanung ist zu prüfen, inwieweit die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der europarechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) durch das Vorhaben erfüllt werden können.

Anhand der vorhandenen Biotopstruktur des Untersuchungsgebiets wurde eine Betroffenheitsanalyse (Lebensraum-Grobfilter) der relevanten Arten in Form einer Potenzialabschätzung durchgeführt. Der Betrachtungsraum ist dabei der Vorhabenbereich.

Tabelle 1: Betroffenheitsanalyse der einzelnen Artengruppen

Artengruppe	Vorkommen	Beurteilungsrelevanz
Säugetiere Fledermäuse	Es sind keine Rodungen oder Abriss von Gebäuden geplant. Eine Betroffenheit kann demnach ausgeschlossen werden.	Nein
sonstige Säugetiere (ohne Fledermäuse)	Die Lebensräume dieser Arten kommen im Untersuchungsraum nicht vor.	Nein
Vögel	Mögliche Brutplätze von Bodenbrütern sind nicht auszuschließen.	Ja
Amphibien	Eine Nutzung der umliegenden Entwässerungsgräben sowie dem Naturschutzgebiet „Sutschketal“ als Laichhabitat und folglich der Planfläche als Landhabitat kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.	Ja
Zauneidechse	Ein Vorkommen kann auf dem Plangebiet nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.	Ja
Sonstige Reptilien	Lebensräume der sonstigen Arten nach Anhang IV sind mit Sicherheit auszuschließen.	Nein
Insekten	Im Plangebiet befindet sich kein Baum, der als Habitat für Arten des Anhang IV der FFH-RL in Frage kommt.	Nein
Fische	In Brandenburg kommen keine Fischarten nach Anhang IV vor.	Entfällt
Weichtiere	Entfällt wegen fehlender Habitatstrukturen	Nein
höhere Pflanzen	Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang IV ist mit Sicherheit auszuschließen.	Nein
Flechten	In Brandenburg kommen keine Flechtenarten nach Anhang IV vor.	Entfällt
Moose	In Brandenburg kommen keine Moosarten nach Anhang IV vor.	Entfällt

Begründung

Im Ergebnis einer Vorbeurteilung der örtlichen Bedingungen des Plangebiets, der Einbindung in die Umgebung und des übergeordneten Biotopgefüges ergab sich die Einschätzung, dass die entscheidungsrelevanten Artengruppen die der Vögel, Amphibien und Zauneidechsen sind.

Die gesonderte faunistische Untersuchung erfolgt im Zuge der Umweltprüfung im weiteren Planungsverfahren und wird voraussichtlich im Jahr 2024 umgesetzt.

5.4.7 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Für die Beschreibung des Landschaftsbildes wird die Umgebung des Geltungsbereiches mit einbezogen. Das Landschaftsbild ist ländlich und wird von den umgebenen landwirtschaftlich genutzten Flächen charakterisiert. Im Landschaftsbild ist die Autobahn A13 und die Bundesstraße 246 prägend.

a) Baubedingte Wirkfaktoren:

Baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

b) Anlage & betriebsbedingte Wirkfaktoren

PV-Freiflächenanlagen wirken sich auf das Landschaftsbild aus. Hier spielen sowohl die optischen Eigenschaften der Anlage selbst (Reflexionseigenschaften, Farbgebung) als auch die jeweiligen Standortgegebenheiten eine Rolle (Lage in der Horizontlinie, Relief und damit Sichtbarkeit der Anlage). Im Nahbereich wirken PV-Anlagen, insbesondere wenn sie gut einsehbar sind, aufgrund ihrer flächenhaften Ausdehnung und ihres technischen Charakters dominant. Mit zunehmender Entfernung nimmt die Wirkung wegen ihrer geringen Höhe in der Regel deutlich ab.

Das Plangebiet wird vollständig von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft umrandet, um Wirkfaktoren im Bereich der nahe liegenden Wohnbebauung vorweggreifend abzumildern. Diese soll mit Flurgehölzen aus heimischen Bäumen und Sträuchern bepflanzt werden.

Mithilfe der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung der Natur und Landschaft können die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschafts- und Ortsbild nachhaltig und vorweggreifend abgemildert werden.

Begründung

5.5 Quellenverzeichnis

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist).

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28]).

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

Fachliteratur

Hendl, Manfred. "Klima." Physische Geographie Deutschlands (1994): 23-119.

BLV-Handbuch Vögel, BLV Verlagsgesellschaft mbH München Wien Zürich, 1996.

Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin, Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburger Ornithologen (ABBO), Verlag Natur & Text, Rangsdorf 2001.

Jedicke, E. (Hrsg.); Praxis der Eingriffsregelung, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart 1998.

Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Herausgegeben im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e.V. (DDA), 2005.