

Ortsbeirat Casel/Kózle

Die Vorsitzende

Stadt Drebkau/ Drjowk, Schloßstraße 9, 03116 Drebkau/Drjowk

An die Mitglieder
des Ortsbeirates Casel/Kózle

Drebkau/Drjowk, 14.01.2025

Einladung

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit lade ich Sie zur **4. ordentlichen Sitzung des Ortsbeirates Casel/Kózle**

am 10.02.2025
um 19.00 Uhr
in das Dorfgemeinschaftshaus Casel/Kózle,
Calauer Straße 22, 03116 Drebkau/Drjowk - OT Casel/Kózle

ein.

Tagesordnung

TOP	A) Öffentliche Sitzung	Vorlage-Nr.
01	Eröffnung der Sitzung, Feststellung der Ordnungsmäßigkeit der Ladung und der Anwesenheit	
02	Änderungsanträge zur Tagesordnung / Feststellung der Tagesordnung	
03	Bericht der Ortsvorsteherin	
04	Aussprache der Ortsbeiratsmitglieder zum Bericht der Ortsvorsteherin	
05	Einwände gegen die Niederschrift über den öffentlichen Teil der Sitzung vom 28.10.2024	
06	Ergebniskontrolle und Aussprache zur Niederschrift über den öffentlichen Teil der Sitzung vom 28.10.2024	
07	Anfragen der Einwohner	
08	Anfragen der Ortsbeiratsmitglieder	

- | | | |
|----|---|---------|
| 09 | Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“ Fassung März 2024 - Abwägungsbeschluss zur Öffentlichkeitsbeteiligung sowie der Beteiligung der Behörden, sonstiger Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden; Anhörung des Ortsbeirates gemäß § 46 BbgKVerf | 0207/25 |
| 10 | Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“ Fassung Oktober 2024 - Satzungsbeschluss; Anhörung des Ortsbeirates gemäß § 46 BbgKVerf | 0208/25 |
| 11 | Mittelverwendung 2025 gemäß öffentlich-rechtlichem Vertrag über den Zusammenschluss der amtsangehörigen Gemeinden zur amtsfreien Gemeinde Stadt Drebkau/Drjowk vom 09.11.2001 | 0190/25 |
| 12 | Termine 2025 | |
| 13 | Verschiedenes | |

TOP B) Nichtöffentliche Sitzung

Vorlage-Nr.

- | | | |
|----|---|--|
| 01 | Bericht der Ortsvorsteherin | |
| 02 | Aussprache der Ortsbeiratsmitglieder zum Bericht der Ortsvorsteherin | |
| 03 | Einwände gegen die Niederschrift über den nichtöffentlichen Teil der Sitzung vom 28.10.2024 | |
| 04 | Ergebniskontrolle und Aussprache zur Niederschrift über den nichtöffentlichen Teil der Sitzung vom 28.10.2024 | |
| 05 | Anfragen der Ortsbeiratsmitglieder | |
| 06 | Verschiedenes | |

Freundliche Grüße

Angela Krohn
Ortsvorsteherin und
Vorsitzende des Ortsbeirates

Stadt Drebkau/Drjowk

Stadtverordnetenversammlung

Vorlage-Nr.: 0207/25

Beschluss-Nr.:

öffentlich (X)

nichtöffentlich ()

Einreicher: Bürgermeister
(Fachamt: Bauamt)
(Sachbearbeiter/in: Frau Menzel-Neumann)

Betreff:

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“ Fassung März 2024 - Abwägungsbeschluss zur Öffentlichkeitsbeteiligung sowie der Beteiligung der Behörden, sonstiger Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden

Beschlussvorschlag:

Die Abwägungsergebnisse zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“ in der Fassung März 2024 werden bestätigt.

Beratungsfolge	Sitzungsdatum	öf	nöf	TOP	Vertreter		Abstimmungsergebnis				Beschlussempfehlung
					gew.	anw.	ja	nein	enth.	*ausg.	
Stadtverordnetenversammlung	25.02.2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		19						
Hauptausschuss	18.02.2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		7						<input type="checkbox"/>
Bau- u. Wirtschaftsausschuss	11.02.2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15	5						<input type="checkbox"/>
Ortsbeirat Casel/Kózle I	10.02.2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	09	3						<input type="checkbox"/>
Ortsbeirat Greifenhain/Maliń	27.01.2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3						<input type="checkbox"/>

* Verfahrensvermerk: Ausschluss von der Beratung und Abstimmung aufgrund des § 22 BbgKVerf

Unterschrift/en Ausschussvorsitzende/r / Unterschrift/en Ortsvorsteher/in:

Beschluss:

angenommen
 abgelehnt

Vorsitzender der Stadtverordnetenversammlung:

Finanzielle Auswirkungen:

Der Beschluss hat Auswirkungen auf den Haushalt:

ja

nein

ist im Haushaltsplan enthalten

ist im Haushaltsplanentwurf enthalten

ist nicht geplant

ist nicht in dieser Höhe geplant

Finanzierung erfolgt durch

Daraus kann im Rahmen der Produktauslastung eine außer-/überplanmäßige Aufwendung bzw. Auszahlung folgen. Die Deckung erfolgt aus

Der Ertrag / die Einzahlung / die Aufwendung / die Auszahlung bezieht sich auf folgenden Teilhaushalt:

	Nummer	Bezeichnung	Betrag
Budget			
Produkt			
Sachkonto			

Der Beschluss verändert die Bilanz (+/-)

Aus dem Beschluss ergeben sich Folgekosten. in diesem Jahr
in den Folgejahren

Aus dem Beschluss entsteht eine Verpflichtungsermächtigung. (VE): für das Jahr/
für die Jahre

Die Auszahlung wird finanziert aus Mitteln:

Begründung:

Die Mitglieder der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Drebkau/ Drjowk haben in ihrer Sitzung am 23.04.2024 den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“ in der Fassung vom März 2024 gebilligt und zur Offenlage bestimmt.

Die Offenlage fand vom 27.05.2024 bis 28.06.2024 statt. Im gleichen Zeitraum wurden die Behörden, sonstiger Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden beteiligt.

Bürger/-innen haben sich nicht zur vorliegenden Planung geäußert. Die vorliegenden Stellungnahmen der Behörden, sonstiger Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden können abgewogen werden.

Anlage

Abwägungsprotokoll Stand August 2024

Unterschrift Einreicher:

gez. i. V. Hoppe

Bürgermeister

gez. Menzel-Neumann

Amtsleiter/in

Anlage 1 zur DS

Träger öffentlicher Belange/ Nachbargemeinden

angeschrieben: 31.05.2024

TÖB-Nr. 28: Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz - Abt. 5 - Umwelt, Klimaschutz und Nachhaltigkeit

TÖB-Nr. 29: Zentraldienst der Polizei des Landes Brandenburg - Kampfmittelbeseitigungsdienst

TÖB-Nr. 30: Polizeidirektion Süd - Stab 1.3 Verkehrsangelegenheiten

TÖB-Nr. 31: Handwerkskammer Cottbus

TÖB-Nr. 32: Industrie- und Handelskammer (IHK) Cottbus

TÖB-Nr. 33: Bodenverwertungs- und Verwaltungsgesellschaft mbH (BVVG)

TÖB-Nr. 34: Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BIMA)

TÖB-Nr. 35: Agrargenossenschaft Drebkau eG

TÖB-Nr. 36: Gemeinde Kolkwitz

TÖB-Nr. 37: Stadt Cottbus

TÖB-Nr. 38: Gemeinde Neuhausen

TÖB-Nr. 39: Stadt Spremberg

TÖB-Nr. 40: Stadt Welzow

TÖB-Nr. 41: Amt Altdöbern

Anregung / Hinweise:

Schriftliche Stellungnahmen liegen der Gemeinde zum Entwurf des Bebauungsplans nicht vor.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Die Gemeinde geht davon aus, dass die Behörden und Träger öffentlicher Belange, die zur Planung keine Stellungnahme abgegeben haben, keine abwägungsrelevanten, das Vorhaben betreffenden Einwendungen, Anregungen und Hinweise haben.

Der Gemeinde sind keine abwägungsrelevanten Belange aus dem Aufgabenfeld dieser Träger bekannt.

Beschlussempfehlung:

Keine Planänderung.

Träger öffentlicher Belange

Träger: EMB Energie Brandenburg GmbH über Regionalcenter Sued (NBB Netzgesellschaft Berlin- Brandenburg mbH & Co. KG) (Leico-Portal)

TÖB-Nr.: 1 **angeschrieben:** 31.05.2024

Stellungnahme: 31.05.2024

Anregung / Hinweise:

Die NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG (nachfolgend NBB genannt) handelt im Rahmen der ihr übertragenen Netzbetreiberverantwortung auch namens und im Auftrag der GASAG AG, der GASAG Solution Plus GmbH (GSP), der EMB Energie Brandenburg GmbH, der Stadtwerke Bad Belzig GmbH, der Gasversorgung Zehdenick GmbH, der NGK Netzgesellschaft Kyritz GmbH, der Netzgesellschaft Hohen Neuendorf (NHN) Gas mbH & Co.KG, der Rathenower Netz GmbH, der Netzgesellschaft Hennigsdorf Gas mbH (NGHGas), der Stadtwerke Forst GmbH und der Netzgesellschaft Forst (Lausitz) mbH & Co. KG.

Im unmittelbaren Bereich Ihrer geplanten Baumaßnahme liegen keine Anlagen der NBB bzw. vorhandene Anlagen werden gemäß Ihren Unterlagen nicht tangiert.

Aussagen zu Anlagen anderer Versorgungsunternehmen bzw. Netzbetreiber können wir nicht treffen. Hierzu sind von Ihnen gesonderte Auskünfte einzuholen.

Die Bestandspläne werden laufend aktualisiert. Bei aktuell neuverlegten Gasleitungen ist es möglich, dass diese noch nicht in den Bestandsplänen enthalten sind. Hierzu bitten wir Sie, sich mit dem Regionalcenter Süd, E-Mail: regionalcenter-sued@nbb-netzgesellschaft.de abzustimmen.

Sollte der Geltungsbereich Ihrer Auskunftsanfrage verändert werden oder der Arbeitsraum den dargestellten räumlichen Bereich überschreiten, ist der Vorgang erneut zur Erteilung einer Auskunft der NBB vorzulegen.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass Anlagen der NBB bzw. vorhandene Anlagen nicht tangiert werden.

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Träger öffentlicher Belange

Träger: GDMcom (Auskunft für Erdgasspeicher Peissen GmbH; Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen); ONTRAS Gas-transport GmbH; VNG Gasspeicher GmbH)

TÖB-Nr.: 2 **angeschrieben:** 31.05.2024
 Stellungnahme: 11.06.2024

Anregung / Hinweise:

Bezugnehmend auf Ihre oben genannte/n Anfrage(n), erteilt GDMcom Auskunft zum angefragten Bereich für die folgenden Anlagenbetreiber:

Anlagenbetreiber	Hauptsitz	Betroffenheit	Anhang
Erdgasspeicher Peissen GmbH	Halle	nicht betroffen	Auskunft Allgemein
Ferngas Netzgesellschaft mbH (Netzgebiet Thüringen-Sachsen)	Schwaig b. Nürnberg	nicht betroffen	Auskunft Allgemein
ONTRAS Gastransport GmbH	Leipzig	nicht betroffen	Auskunft Allgemein
VNG Gasspeicher GmbH	Leipzig	nicht betroffen	Auskunft Allgemein

Diese Auskunft gilt nur für den dargestellten Bereich und nur für die Anlagen der vorgenannten Unternehmen, so dass noch mit Anlagen weiterer Betreiber gerechnet werden muss, bei denen weitere Auskünfte einzuholen sind!

Im angefragten Bereich befinden sich keine Anlagen und keine zurzeit laufenden Planungen der/s oben genannten Anlagenbetreiber/s.

Wir haben keine Einwände gegen das Vorhaben.

Auflage:

Sollte der Geltungsbereich bzw. die Planung erweitert oder verlagert werden oder der Arbeitsraum die dargestellten Planungsgrenzen überschreiten, so ist es notwendig, eine erneute Anfrage durchzuführen.

Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen vorgesehen sind, hat durch den Bauausführenden rechtzeitig - also mindestens 6 Wochen vor Baubeginn - eine erneute Anfrage zu erfolgen.

Weitere Anlagenbetreiber

Bitte beachten Sie, dass sich im angefragten Bereich Anlagen Dritter befinden können, für die GDMcom für die Auskunft nicht zuständig ist.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass Anlagen der vorgenannten Unternehmen nicht betroffen sind.

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Träger öffentlicher Belange

Träger: **WBV „Oberland Calau“**
OT Raddusch Lindenstraße 2
03226 Vetschau (Spreewald)

TÖB-Nr.: 3 **angeschrieben: 31.05.2024**
 Stellungnahme: 12.06.2024

Anregung / Hinweise:

Im Bereich des geplanten Bebauungsplanes befinden sich keine Gewässer 2. Ordnung im Sinne des Brandenburgischen Wassergesetzes. Die Belange des Wasser- und Bodenverbands Oberland Calau sind daher von diesem Vorhaben nicht berührt. Durch diese Stellungnahme zum Standort werden die aus anderen Rechtsgründen erforderlichen Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen oder Anzeigen nicht berührt oder ersetzt.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Gewässer II. Ordnung betroffen sind und keine Belange entgegenstehen.

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Träger öffentlicher Belange

Träger: Lausitz Energie Bergbau AG (LEAG)
Leagplatz 1
03050 Cottbus

TÖB-Nr.: 4 **angeschrieben:** 31.05.2024
 Stellungnahme: 28.06.2024

Anregung / Hinweise:

Das o.g. Grundstück wird gegenwärtig und prognostisch nicht durch bergbauliche Entwässerungsanlagen der Lausitz Energie Bergbau AG (LE-B) beeinflusst.

Der o.g. Vorhabenbereich befindet sich außerhalb der bergrechtlichen Verantwortung der Lausitz Energie Bergbau AG (LE-B) und außerhalb der bergbaulichen Beeinflussung durch die Anlagen der LE-B.

In Rechtsträgerschaft der LE-B befindlicher Anlagen-, Kabel- und Leitungsbestand ist nicht vorhanden.

Es wird empfohlen eine Stellungnahme bei der LMBV einzuholen.

Bei der zuständigen Behörde ist für das Flurstück eine Altlastenauskunft einzuholen.

Seitens der Lausitz Energie Bergbau AG bestehen keine Planungsabsichten und somit keine Einwände zum geplanten Vorhaben.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass sich das Vorhaben außerhalb der bergrechtlichen Verantwortung und der bergbaulichen Beeinflussung durch die Lausitz Energie Bergbau AG befindet und diese keine Einwände hervorbringt.

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine planungsrechtlichen Belange der Planung entgegenstehen. Die Informationen und Hinweise werden zur Kenntnis genommen und sind im Rahmen des Bauantragsverfahrens bzw. der Bauausführung zu beachten.

Beschlussempfehlung:

Keine Änderung der Planung.

Träger öffentlicher Belange

Träger: Landesamt für Umwelt
Abteilung Technischer Umweltschutz 2
Von-Schön-Straße 7
03050 Cottbus

TÖB-Nr.: 7 **angeschrieben: 31.05.2024**
 Stellungnahme: 25.06.2024

Anregung / Hinweise:

Die zum o. g. Betreff übergebenen Unterlagen wurden von den Fachabteilungen Naturschutz, Immissionsschutz und Wasserwirtschaft (Prüfung des Belangs Wasserwirtschaft hier bezogen auf die Zuständigkeiten des Wasserwirtschaftsamtes gemäß BbgWG § 126, Abs. 3, Satz 3, Punkte 1-5 u. 8) des Landesamtes für Umwelt (LfU) zur Kenntnis genommen und geprüft. Im Ergebnis dieser Prüfung wird für die weitere Bearbeitung der Planungsunterlagen sowie deren Umsetzung beiliegende Stellungnahme der Fachabteilung Immissionsschutz übergeben. Die Fachabteilung Wasserwirtschaft zeigt keine Betroffenheit an. Die fachliche Zuständigkeit für den Naturschutz obliegt der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Spree-Neiße.

Stellungnahme Fachabteilung Immissionsschutz:

Gemäß § 50 Satz 1 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikel 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, soweit wie möglich vermieden werden.

Die mit Entwurf vom März 2024 überarbeiteten und ergänzten Planunterlagen zur Schaffung von Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage nördlich des Ortsteils Greifenhain der Stadt Drebkau wurden erneut hinsichtlich der Übereinstimmung mit den Erfordernissen des vorbeugenden Immissionsschutzes geprüft. Danach bestehen ausgehend von der Standortlage, dem Nutzungsbestand im Nahbereich sowie der Art der geplanten Bauflächennutzung als Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Photovoltaik“ weiterhin keine Bedenken gegen das Planvorhaben.

Den in Kapitel 5.5 Entwicklung des Umweltzustandes der Planbegründung enthaltenen Aussagen zur Bewertungen der vorhabenbedingten Umweltauswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit wird gefolgt. Ergänzungen oder weiterführende Untersuchungen sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Die Stellungnahme verliert mit wesentlicher Änderung der Beurteilungsgrundlage ihre Gültigkeit.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass aus wasserwirtschaftlicher- und immissionschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken gegen das Ansiedlungsvorhaben vorliegen.

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Träger: **Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg**
 Mittelstraße 515a
 12529Schönefeld

TÖB-Nr.: 9 **angeschrieben: 31.05.2024**
 Stellungnahme: 02.07.2024

Anregung / Hinweise:

Nach Prüfung der vorgelegten Unterlagen zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“ Ortsteil Casel der Stadt Drebkau / Drjowk (Stand: März 2024) wird von Seiten der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB) mit Bezug auf § 31 Abs. 2 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) folgendes erklärt:

Auf die Stellungnahme zum Vorentwurf vom 28.11.2023 (Az.: 4121-50180/02557LF/2023) wird unter Aufrechterhaltung der getroffenen Aussagen und erteilten Hinweise verwiesen.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Belange der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg dem Vorhaben nicht entgegenstehen.

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Träger: Landkreis Oberspreewald-Lausitz
Amt für Bauaufsicht und Denkmalschutz
Sachgebiet rechtliche Bauaufsicht/Kreisplanung
Dubinaweg 1
01968 Senftenberg

TÖB-Nr.: 10 **angeschrieben:** 31.05.2024
 Stellungnahme: 25.06.2024

Anregung / Hinweise:

Mit der Beteiligung wird den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange Gelegenheit zur Stellungnahme im Rahmen ihrer Zuständigkeit zu dem jeweiligen konkreten Planverfahren gegeben.

Zweck der Stellungnahme ist es, der Gemeinde die notwendigen Informationen für ein sachgerechtes und optimales Planungsergebnis zu verschaffen.

Die Stellungnahme ist zu begründen, die Rechtsgrundlagen sind anzugeben, damit die Gemeinde den Inhalt nachvollziehen kann.

Folgende Dezernate bzw. Ämter wurden zum o. g. Vorhaben beteiligt:

Dezernat III, Bau, Ordnung und Umwelt

- Amt für Umwelt untere Naturschutzbehörde

keine Einwände

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Einwendungen gegen die Planung bestehen.

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Träger: Landesbetrieb Forst Brandenburg – untere Forstbehörde -
Forstamt Spree-Neiße
August-Bebel-Straße 27
03185 Peitz

TÖB-Nr.: 11 **angeschrieben:** 31.05.2024
 Stellungnahme: 05.06.2024

Anregung / Hinweise:

hiermit erhalten Sie die Stellungnahme des Landesbetriebes Forst Brandenburg als untere Forstbehörde. Die Unterlagen wurden auf Betroffenheit forstlicher Belange auf Grundlage des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137) zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019, geprüft. Waldflächen im Sinne des § 2 LWaldG sind vom Vorhaben nicht betroffen. Laut Planzeichnung wurde keine Waldfläche überplant, demzufolge gibt es aus forstfachlicher Sicht keine Forderungen.

Hinweis:

Außerhalb des B-Plans grenzen teilweise Waldflächen an. Vorsorglich wird deshalb darauf hingewiesen, dass die Solarmodule in ausreichendem Abstand zum Waldrand (ca. 30 m) installiert werden um einer Verschattung vorzubeugen.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Einwendungen gegen die Planung bestehen. Der Abstand zum Waldrand (30 m) wird bereits berücksichtigt.

Beschlussempfehlung:

Keine Änderung der Planung.

Träger: **LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG**
 Berliner Straße 20/21
 03046 Cottbus

TÖB-Nr.: 12 **angeschrieben: 31.05.2024**
 Stellungnahme: 14.06.2024

Anregung / Hinweise:

Zum vorliegenden Bebauungsplan hatten wir uns bereits am 21.11.2023 im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange mit einer Stellungnahme an Ihr Büro zum Vorentwurf mit dem Stand 08/2023 geäußert.

Die Hinweise unserer Stellungnahme gelten weiterhin und sind im Textteil, Teil B, Abschnitt 3.4.2 „Versorgung“ auf den Seiten 13 und 14 enthalten.

Zum Entwurf mit dem Stand 03/2024 haben wir keine neuen Hinweise.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Einwendungen gegen die Planung bestehen.

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Träger: Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg
Henning-von-Tresckow-Straße 2-8
14467 Potsdam

TÖB-Nr.: 13 **angeschrieben:** 31.05.2024
 Stellungnahme: 02.07.2024

Anregung / Hinweise:

Beurteilung der angezeigten Planungsabsicht:

Ziele der Raumordnung stehen nicht entgegen

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass Ziele der Raumordnung nicht entgegenstehen.

Beschlussempfehlung:

Keine Änderung der Planung.

Träger: Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum
Wünsdorfer Platz 4-5
15806 Zossen

TÖB-Nr.: 14 **angeschrieben:** 31.05.2024
 Stellungnahme: 17.06.2024

Anregung / Hinweise:

Unsere fachliche Stellungnahme vom 04.12.2023, Az.: GV 2023:229 behält weiterhin vollinhaltlich ihre Gültigkeit.

Hinweise:

Es können jederzeit neue Bodendenkmale auftreten. Änderungen bzw. Ergänzungen des Bodendenkmalbestandes sind jederzeit möglich und zu berücksichtigen. Die Denkmalliste wird kontinuierlich fortgeschrieben.

Unsere Stellungnahme erfolgt in Wahrnehmung der Aufgaben und Befugnisse der Denkmalfachbehörde für Bodendenkmale und als Träger öffentlicher Belange gemäß BbgD-SchG § 17 (1)-(4).

Da bei dem Vorhaben auch Belange der Baudenkmalpflege berührt sein können, erhalten Sie aus unserem Hause gegebenenfalls eine weitere Stellungnahme.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Einwendungen gegen die Planung bestehen. Die Hinweise zu Bodendenkmalen werden zur Kenntnis genommen, auf das Auffinden und den Umgang mit aufgefundenen Bodendenkmalen wird im Bebauungsplan bereits verwiesen.

Beschlussempfehlung:

Keine Änderung der Planung.

Träger öffentlicher Belange

Träger: Landkreis Spree-Neiße/Wokrejs Sprjewja-Nysa
Dezernat 1
FB Bau und Planung
Heinrich-Heine-Straße 1
03149 Forst (Lausitz)/ Baršć (Łužyca)

TÖB-Nr.: 15 **angeschrieben:** 31.05.2024
Stellungnahme: 02.07.2024

Anregung / Hinweise:

Einwendungen mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die ohne Zustimmung, Befreiung o.ä. der Fachbehörde in der Abwägung nicht übernommen werden können

Artenschutz

Im Geltungsbereich des B-Plans sind Reviere von Brachpieper, Feldlerche und Goldammer festgestellt worden. Im festgelegten Untersuchungsraum befinden sich des Weiteren nicht unerhebliche Vorkommen von Brutvögeln.

Im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens sind darüber hinaus Lebensräume und Vorkommen von einer geschützten Reptilienart nach Anhang IV der FFH-RL (Zauneidechse) festgestellt worden.

Am westlichen Rand des Geltungsbereiches des B-Planes sind zwei Nester hügelbauender Ameisen (Gattung Formica) erfasst worden.

Der räumliche Geltungsbereich stellt für Fledermausarten ein Jagd- und Nahrungshabitat dar.

Der Geltungsbereich des Vorhabens ist Lebensraum für migrierende Großsäugerarten. Die flächige Einfriedung des Vorhabengebietes zerschneidet bestehende Migrationswege und schränkt die Mobilität wandernder Arten ein. Durch die Erschließungsarbeiten, Inanspruchnahme von Baueinrichtungsflächen sowie durch den Lebensraumverlust sind erhebliche Störungen und Beeinträchtigungen der lokalen Population nicht grundsätzlich auszuschließen.

Möglichkeiten der Überwindung

Der Vorhabenträger hat die artenschutzrechtlichen Verbote gem. § 39 BNatSchG und § 44 BNatSchG zu beachten. Die artenschutzrechtlichen Verbote gem. § 44 BNatSchG können nicht in der Abwägung überwunden werden.

Zur Vermeidung der Erfüllung der vorgenannten Verbotstatbestände sind folgende Maßnahmen vorzusehen, planerisch darzustellen, in den textlichen Festsetzungen aufzuführen und / oder im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages zu sichern:

- a) Es ist eine Bauzeitenregelung (Bautätigkeiten nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar) vorzusehen.
Alternativ müssen die zu beanspruchenden Flächen rechtzeitig vor dem Beginn des Brutgeschäfts umgebrochen werden. In diesem Fall ist Buchstabe e) zwingend zu beachten.
- b) Es ist eine ökologische Baubegleitung für die Dauer der Bautätigkeiten vorzusehen.
- c) In den Bereichen mit festgestellten Vorkommen von Reptilien ist vor Beginn der Arbeiten ein Reptilienschutzzaun aufzustellen und für die Dauer der Arbeiten funktionsfähig zu halten.
- d) Die Ausweisung und Nutzung von Baueinrichtungs-Flächen in den Randbereichen des Vorhabengebietes ist auszuschließen.
- e) Im Geltungsbereich des B-Plans ist die Schaffung von Feldlärchenfenstern (unbebaute Flächen, min. 25 x 25 m, Mindestabstand zu Ansitzwarten min. 50 m) im Verhältnis min. 1 :1 gern. den festgestellten Revieren vorzusehen.
Alternativ ist der Abstand zwischen den Modulreihen aufzuweiten (min. 5+x m besonderer Bereich)
Alternativ ist die Schaffung von Feldlärchenfenstern auf externen, in der unmittelbaren Nähe befindlichen Flächen vorzusehen. Die Maßnahme ist planerisch darzustellen und dinglich im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages zu sichern.
- f) In den Randbereichen der Anlage sind im Kontaktbereich Wald-Offenland Brachstreifen anzulegen und zu pflegen.
- g) Im Bereich der Brachstreifen sind habitataufwertende Strukturen (Stein- und Reisighaufen) auszubilden
- h) Um die aktiven Nester der Gattung Formica zu schützen, ist während der Baumaßnahmen die Ausweisung von Tabu-Zonen um die Nester notwendig. Im Bereich der Nester soll kein Zufahrtsweg errichtet werden.
- i) Gemäß „Gemeinsame Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ [MLUK, MIL, MWAE], S. 20) soll bei Anlagen ab einer Länge von 500 m die Schaffung und Freihaltung von Migrationskorridoren für wandernde Großsäuger vorgesehen werden. Die Anlage überspannt im Geltungsbereich von Westen nach Osten ca. 540 m.
- j) Bodenbearbeitungsmaßnahmen sowie der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sind ganzjährig auszuschließen.
- k) Eine extensive Grünlandmahd oder Beweidung sollte grundsätzlich so spät wie möglich, jedoch nicht vor dem 1. August stattfinden. Eine alternierende Mahd ist vorzusehen.
- l) Es ist ein mindestens fünfjähriges Monitoring hinsichtlich der Widerbesiedlung der Anlage durch Arten vorzusehen. Eine Erfassung soll dabei im 1., 3. und 5. Jahr

erfolgen. Die Berichte sind jeweils zur Jahresfrist unaufgefordert an die untere Naturschutzbehörde zu übergeben.

Die o.g. Maßnahme unter dem Buchstaben e) ist als CEF-Maßnahme vorzusehen.

Gem. § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ist es möglich, bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen wildlebender Arten vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, um evtl. betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang neu zu schaffen. CEF-Maßnahmen müssen bereits zu Beginn der Arbeiten zur Verfügung stehen. Die Maßnahmen müssen bereits zu Baubeginn, im vorliegenden Fall aber spätestens zu Beginn der Balz- und Brutzeit fertiggestellt und wirksam sein.

Lebensraumverluste von Arten sind zu berücksichtigen und auszugleichen. Die Durchführung der Maßnahmen ist im Städtebaulichen- bzw. Durchführungsvertrag zu sichern.

Ausnahmen oder Befreiungen von den Verboten werden ausdrücklich nicht in Aussicht gestellt.

Die **untere Naturschutzbehörde** teilt weiterhin folgende Hinweise mit:

1. Erforderliche Zuwegungen sind in wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen und sollen als Schotterrasen angelegt werden. Maßnahmenflächen dürfen dabei durch Zuwegungen nicht überlagert werden.
2. Es sollte sichergestellt werden, dass an den Ein- und Ausgängen der Migrationskorridore keine jagdlichen Einrichtungen aufgestellt werden und eine Bejagung stattfindet, um die Akzeptanz der Korridore durch wildlebende Tierarten nicht zu beeinträchtigen.
3. Gemäß der Maßnahme V_{AFB4} wird das Grundstück mit einem Metallzaun eingezäunt. Der Abstand des Zaunes zum Boden sollte den maximal möglichen Abstand von 20 cm betragen, um eine Durchgängigkeit für Kleinsäuger zu gewährleisten.
4. Die Schaffung von Brutplätzen (gern. CEF-Maßnahme A_{CEF1} Artenschutzfachbeitrag) ist für die Feldlerche nach Planzeichnung im östlich gelegenen 30 m breiten Randstreifen vorgesehen. Die Fläche sollte südlich der Windkraftanlage (WKA) auf 60 m verbreitert werden und der nördlich der WKA gelegenen Randstreifen damit entfallen lassen. Es ist ein Abstand der Maßnahmenfläche zur WKA herzustellen.
5. Zu den vorgesehenen naturschutzfachlichen Maßnahmen sind Maßnahmenblätter, aus denen eine detaillierte Beschreibung hervorgeht, anzulegen und der Begründung bzw. dem städtebaulichen-/Durchführungsvertrag als Anlage beizufügen.
6. Für Maßnahmenflächen mit Pflanzbindung (Sichtschutzhecke entlang der südlichen Grenze, siehe textl. Festsetzung 3.8) ist ein konkretes Pflanzschema

-
- anzufertigen, mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und der Begründung bzw. dem städtebaulichen-/Durchführungsvertrag als Anlage beizufügen.
7. Für Bäume sollte die Pflanzqualität Hochstamm, 3x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 12 - 14 cm und für Sträucher 2x verplanzter Strauch oder Containerware, 4 - 5 Triebe, Pflanzhöhe min. 80 - 100 cm betragen. Pflanzware mit Wurzelballen wächst im Vergleich zu wurzelnackten Gehölzen besser an. Die Höhen insbesondere bei Sträuchern sind an die Zielstellung des Schutzes bzw. der Neugestaltung des Landschaftsbildes anzupassen. Dabei ist auf eine entsprechende Pflanzhöhe zu achten, damit ein zeitlicher Verzug bei der Kompensation des Eingriffes in das Landschaftsbild möglichst gering ausfällt und die Pflanzen sofort einen Teil der Anlage verdecken. Die erforderlichen Angaben sind spätestens im Baugenehmigungsverfahren zu machen. Mängel bei der Kompensationsplanung können die Versagung des Einvernehmens durch die untere Naturschutzbehörde im Baugenehmigungsverfahren zu Folge haben.
 8. Die Einsaat zur Begrünung von Maßnahmenflächen bzw. im Bereich der Module hat mit autochthonem Saatgut mit Herkunftszertifikat zu erfolgen (§ 40 BNatSchG). Der Nachweis ist zu führen. Dies gilt darüber hinaus für alle Pflanzungen. Soll eine Begrünung mittels Mahdgutübertragung erfolgen, ist der unteren Naturschutzbehörde vorab die Spenderfläche zu benennen.
 9. Pflanzungen außerhalb des Anlagenzaunes müssen zum Schutz vor Verbiss und Schäle für die Dauer der Etablierung durch Zäunung geschützt werden. Ein Rückbau der Zäunung nach einem für die Etablierung der Pflanzung angemessenen Zeitraum ist sicherzustellen. Der Zaun muss für Kleintiere passierbar sein.
 10. Alle konkreten Maßnahmen sowie Festlegungen bzw. deren Verzicht sind in der Begründung zu erörtern. Grünordnerisch festsetzbare Maßnahmen sind in der Planzeichnung zu übernehmen. Sollte dies aufgrund des fehlenden bodenrechtlichen Bezuges nicht möglich sein, sind diese nachrichtlich zu übernehmen und anderweitig rechtsverbindlich zu sichern.
 11. Zur Sicherung von Maßnahmen, die nicht grünordnerisch festgesetzt werden können oder außerhalb des Geltungsbereiches des vBP liegen, ist ein städtebaulicher- bzw. Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde Neuhausen/Spree und dem Vorhabenträger aufzusetzen. Hierin sind sämtliche Maßnahmen und Verantwortlichkeiten (zeitliche Abläufe, Standards der Grünpflege und des ggf. erforderlichen Ersatzes bei Ausfällen, dingliche Sicherung) zu regeln. Der Durchführungsvertrag (Teil Naturschutz) sollte vorab mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden. Spätestens im Baugenehmigungsverfahren ist die Rechtskraft des Vertrages nachzuweisen. Fehlende bzw. mangelhafte Nachweise können die Versagung des Einvernehmens durch die untere Naturschutzbehörde zur Folge haben.
 12. Sämtliche vorzusehenden Pflanzungen sind als Ersatzpflanzungen gem. § 2 Abs. 2 Nr. 4 der Verordnung des Landkreises Spree-Neiße zum Schutz von Bäumen, Feldhecken und Sträuchern (BSV LKSPN) dauerhaft geschützt und dürfen ohne

Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde nicht beseitigt oder in ihrem Aufbau verändert werden.

13. Im Umfeld des Geltungsbereiches des B-Plans befinden sich Bäume die auf Grundlage von § 2 BSV LKSPN i.V.m. § 17 BbgNatSchAG geschützt sind. Eine Beschädigung durch die Baumaßnahmen ist durch die öBB auszuschließen. Bei Bedarf sind die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz gem. DIN 18920 zu treffen. Die Planung ist dahingehend vorrausschauen aufzustellen. Ausnahmen oder Befreiungen von den Verboten der o.g. Bestimmungen werden nicht in Aussicht gestellt.
14. Die Gemeinde hat hinsichtlich der durch das Vorhaben eintretenden wesentlichen Änderungen des Landschaftsraumes die Aktualität ihrer Landschaftsplanung zu überprüfen und sofern erforderlich, den Landschaftsplan anzupassen. Auf die Möglichkeiten der Fördermittelbereitstellung durch das Land Brandenburg wird verwiesen.
15. Es ist dazulegen, an welcher Stelle die Einspeisung der erzeugten Energie in das Netz erfolgen soll. Hinsichtlich der erforderlichen Leitungstrasse ist die Variante zu wählen, die mit den geringsten möglichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einhergeht (vorausschauende Planung). Ein grundsätzlicher Anspruch auf Genehmigung einer Kabeltrasse und eines Umspann- bzw. Einspeisewerkes, insbesondere bei Betroffenheit von geschützten Bestandteilen von Natur und Landschaft besteht nicht.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Die benannten Hinweise und Auflagen zum besonderen Artenschutz (a bis l) werden, sofern nicht schon Bestandteil der Begründung, in den Planungstext aufgenommen. Dies gilt auch für die weiteren Hinweise 1 bis 15.

Die CEF Maßnahme A_{CEF1} sieht bereits eine Ersatzflächen (2 ha) für die beiden Feldlerchenpaare auf dem nördlichen, außerhalb des Geltungsbereiches liegenden, Ackerflächen vor. Die Darstellung in den Planzeichnungen wird angepasst, so dass diese besser kenntlich wird.

Die Nester wurden im Entwurf von Solarmodulen ausgespart, gleiches gilt für einen Umkreis von 5 m um die Nester. Wege wurden im Umfeld der Nester ausgeschlossen.

Es wird ein Wildkorridor von Osten nach Westen (Hauptwildwechsel) eingeplant, die Unterlagen werden entsprechend angepasst.

Die Hinweise zu Dünge- und Pflanzenschutzmitteln wurden bereits aufgenommen. Bodenbearbeitungsmaßnahmen werden noch ergänzt.

Die Hinweise zur Mahd wurden bereits aufgenommen, die alternierende Mahd wird in den Unterlagen noch ergänzt.

Der Abstand zwischen Zaun und Boden wird von 15 cm auf 20 cm angehoben, der Text entsprechend angepasst.

Entsprechende Maßnahmenblätter zu den naturschutzfachlichen Maßnahmen werden ergänzt.

Das bereits vorhandene Pflanzschema wird noch mit der uNB abgestimmt.

Die Hinweise zur Pflanzqualität sind bereits Bestandteil des vBP. Die Pflanzenhöhe der vorgesehenen Sträucher wurde auf 125-150 festgelegt, um den Hinweisen Rechnung zu tragen.

Der städtebauliche Vertrag (Teil Naturschutz) wird mit der uNB abgestimmt.

Der Einspeisepunkt und die Lage der Trasse sind bereits im 1. Entwurf enthalten.

Beschlussempfehlung:

Keine Änderung der Planung. Ergänzung/Konkretisierung des Umweltberichts um entsprechende Maßnahmen.

Die **Sachgebiet Kreis- und Bauleitplanung/Bergbau** gibt folgende Hinweise.

In der Begründung und Beschlussfassung sollte eindeutig erklärt werden, dass ein Vorhabenbezogener Bebauungsplan auf der Grundlage des § 12 BauGB gemeint ist. Dies ist wichtig, da sich daraus andere rechtliche Regelungen ableiten.

Die Erschließung des Sonstigen Sondergebiete Zweckbestimmung Photovoltaik ist weiterhin derzeit nicht gesichert. Die Straße „Am Wasserturm“ hat gar keinen Berührungspunkt mit dem Flurstück 372 der Flur 8, Gemarkung Casel. Die Aussage in der Begründung unter Punkt 3.4.1 ist somit nicht korrekt. Außerdem heißt es dort im vorletzten Satz: „Weiterhin wird die Erschließung über vorhandene Wege des vorhandenen Windparks sichergestellt werden.“ Es sollte aber in der Begründung erläutert werden, wie die Erschließung gesichert ist oder wird.

Die Erschließung ist nur dann „gesichert“, wenn sie auf Dauer zur Verfügung steht. Laut Kommentar Kohlhammer heißt es: „Wenn ein Grundstück nicht an eine öffentliche Straße grenzt, ist es nur erschlossen, wenn es über eine durch Baulast oder dinglich gesicherte Zufahrt zur Straße verfügt. Eine Sicherung ist ausnahmsweise entbehrlich, wenn die zwischen Straße und Baugrundstück gelegene Fläche im Eigentum der Gemeinde steht und die Gemeinde wegen Art. 3 GG oder sonstiger rechtlicher Gründe eine Überfahrt über ihr Grundstück nicht verweigern kann ... Eine Sicherung der Erschließung kann auch durch eine Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB erfolgen.“

Irritierend ist, dass in der Planzeichnung ein Höhenbezugspunkt festgesetzt wurde aber in der textlichen Festsetzung 2.2. der untere Bezugspunkt das anstehende Gelände ist. Wie schon in der vorherigen Stellungnahme erwähnt, sind für die Festsetzungen von Höhen entsprechende Höhenbezugspunkte festzusetzen. Da das Gelände veränderlich ist, kann es nicht als Höhenbezug festgesetzt werden.

Noch verwirrender ist es, dass es noch eine weitere textliche Festsetzung für den Höhenbezug gibt (Nr. 5.2.). Dort wird die vorhandene Geländeoberfläche festgesetzt (was wie oben beschrieben nicht geht). Der Vermessungsplan definiert lediglich an den entsprechenden vermessenen Höhenpunkten die Höhe des Geländes. Die Festsetzung, dass die Zwischenwerte zu interpolieren sind (es sind wahrscheinlich die Werte zwischen den vermessenen Höhenpunkten gemeint), kann man im Prinzip so festsetzen (weil

hinreichend genau definiert). Der Vermessungsplan mit seinen Höhenpunkten und dessen interpolierten Zwischenwerte sind allerdings nicht mit dem tatsächlichen Gelände gleichzusetzen, da die interpolierten Werte nur Durchschnittswerte sind, die dem tatsächlichen Gelände im besten Fall nur sehr nahekommt.

Entweder es werden bestimmte Höhenpunkte ausgewählt und diese als Höhenbezugspunkte festgesetzt, wo allerdings möglicherweise die maximale Höhe der baulichen Anlagen etwas großzügiger festgesetzt werden müsste, damit an jeder Stelle die Festsetzung auch eingehalten werden kann oder es gibt eine Festsetzung, die auf die eingemessenen Höhenpunkte im Vermessungsplan zielen, wo die Zwischenwerte zu interpolieren sind. Lediglich in der Begründung sollte dann etwas dazu stehen, warum diese Festsetzung so gewählt wurde (dass es z.B. sich an die vorhandene Geländeoberfläche orientiert).

Falls Höhenbezugspunkte festgesetzt werden, gehören sie in der Planzeichenerklärung nicht unter der Überschrift „Darstellungen ohne Normcharakter“, sondern unter der Überschrift „Sonstige Planzeichen“.

Unter Nr. 1 der textlichen Festsetzungen ist außer der Zweckbestimmung auch die Art der baulichen Nutzungen die zulässig sind zu benennen (z.B. Trafo, Nebenanlagen).

Die Festsetzung 3.1 ist zu unkonkret (das unbedingt notwendige Maß?).

Die textliche Festsetzungen 3.9. und 3.11. die ein tun oder unterlassen regelt (Beweidung, Mahd, Reptilienschutz während der Bauzeit u.s.w.) haben keinen bodenrechtlichen Bezug und sind daher unzulässig. Diese sollten im Durchführungsvertrag geregelt werden.

Es sollten alle getroffenen Festsetzungen in der Begründung dementsprechend erläutert werden (Warum wurden sie so festgesetzt?).

Neue Zitierweise der Rechtsgrundlagen des BauGB und der BauNVO beachten:

"Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. 1 S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 1 Nr. 394) geändert worden ist"

„Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. 1 S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 1 Nr. 176) geändert worden ist.“

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Der Hinweis auf § 12 BauGB wird in der Begründung ergänzt.

Die Erschließung wird durch Dienstbarkeiten und Dingliche Sicherung nachgewiesen. Ein Hinweis hierauf wird in die Begründung aufgenommen.

Die bisherige Festlegung zu den Höhenbezugspunkten wird an die Aussagen der Stellungnahme angepasst.

Die textlichen Festsetzungen werden angepasst und ergänzt. Die bestehenden Festsetzungen werden in der Begründung noch erläutert werden.

Die neuen Zitierweisen des BauGB sowie der BauNVO werden in der Begründung angepasst.

Beschlussempfehlung:

Keine Änderung der Planung. Ergänzung/Konkretisierung der Begründung um die in der Abwägung benannten Punkte.

Aus **denkmalrechtlicher Sicht** bestehen keine Bedenken gegen den o. g. Bebauungsplan.

Im Vorhabensbereich sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmale im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. 1/04, S. 215), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. 1/24, Nr. 9), bekannt. Denkmale übriger Gattungen oder deren Umgebung sind nicht betroffen.

Bei Auffinden von Bodendenkmalen wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdfärbungen, Metallsachen, Knochen, Münzen, Tonscherben, Holzpfähle oder-bohlen ist die gesetzlich festgelegte Fundmeldepflicht nach dem Brandenburgischen Denkmalschutzgesetz einzuhalten.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass unter Beachtung der Hinweise keine Einwände bestehen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Die Stellungnahmen der **Unteren Jagdbehörde** und **Unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde** als Teil der Gesamtstellungnahme des Landkreises Spree-Neiße/Wokrejs Sprjewja-Nysa mit dem Aktenzeichen 61.1-TöB-33/23 vom 01.12.2023 bleiben weiterhin gültig.

Aus **wasserrechtlicher Sicht** bestehen grundsätzlich keine Einwände zum vorhabenbezogenen B-Plan „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“. Es werden folgende Hinweise gegeben:

1. Das auf dem Plangebiet anfallende nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser befestigter Flächen ist gemäß § 55 Abs. 1 und 2 WHG i. V. m. § 54 Abs. 4 BbgWG ortsnah zu versickern, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen. Zur Verminderung der abfließenden Niederschlagsmengen und Gewährleistung einer

großflächigen Versickerung über die belebte Bodenzone sollten möglichst wasser-durchlässige Befestigungsarten gewählt und die zu befestigenden Flächen auf das notwendige Mindestmaß begrenzt werden.

2. Erdaufschlussarbeiten, bei denen auf die Bewegung und die Beschaffenheit des Grundwassers Einfluss genommen werden kann, sind gemäß § 49 Abs. 1 WHG i. V. m. § 56 BbgWG einen Monat vor Maßnahmenbeginn bei der Unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Dies trifft z. B. auch auf die Errichtung von Baugruben und Leitungsgräben zu, wenn dabei grundwasserführende Schichten angeschnitten werden.
3. Die Errichtung von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Trafo-Stationen) sind gemäß § 40 Abs. 1 AwSV der Unteren Wasserbehörde mindestens 6 Wochen vorher schriftlich anzuzeigen. Der sonstige Umgang mit wassergefährdenden Stoffen muss gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 WHG so erfolgen, dass Gewässer- und Bodenverunreinigungen verhindert werden.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass grundsätzlich keine Einwände bestehen. Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Bauausführung beachtet.

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Das **Sachgebiet Landwirtschaft** teilt Folgendes mit:

Aus den Unterlagen geht hervor, dass sich das geplante Vorhaben auf einer landwirtschaftlichen Nutzfläche befindet. Als Hauptbodennutzungsart ist hier „Ackerland“ im LPIS (Land Parcel Identification System) angegeben.

Die Landwirtschaft ist im Landkreis Spree-Neiße ein großer Wirtschaftsfaktor und damit auch eine tragende Säule für die ländlichen Räume und deren Entwicklung. Die Landwirtschaft ist der bestimmende Faktor für die Qualität der Lebensmittel, der KULTUR-Landschaft sowie der Umwelt und spielt in dieser Hinsicht eine multifunktionale und innovative Rolle.

Die Tätigkeit landwirtschaftlicher Unternehmen ist auch im Landkreis Spree-Neiße Voraussetzung für den Erhalt der Kulturlandschaft und damit für die Attraktivität des Landkreises in Bezug auf den Tourismus und die Umweltgestaltung.

Rund ein Drittel der Gesamtfläche des Landkreises wird landwirtschaftlich genutzt. In den letzten Jahren hat jedoch die öffentliche Wahrnehmung der Landwirtschaft durch die Bevölkerung einen negativen Trend erreicht. Diesem Trend muss unbedingt gegengesteuert werden, damit die Akzeptanz der landwirtschaftlichen Betriebe, aber auch deren Produkte wieder den Stellenwert erreicht, der ihnen als Hauptversorger mit qualitativ hochwertigen Lebensmitteln und als Gestalter der Umwelt und Landschaft zusteht.

Um diese Zielstellung zu erreichen, ist es unbedingt notwendig, die vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen zu erhalten, um diese in ihrer ursprünglichen Art und Weise nutzen zu können.

Denn auch hier zeigt sich in letzter Zeit eine negative Entwicklung, wo es gilt, zukünftig einen Konsens zu finden, um eine ausgeglichene und artgerechte Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen zu erzielen.

Die Rede ist von der immer größer werdenden Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Bereiche durch andere Interessenlagen. Infrastrukturmaßnahmen sind wohl wichtig, doch großflächig angelegte Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlichen Flächen, Windenergieanlagen und den daraus resultierenden naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen wie z.B. Erstaufforstungen führen unweigerlich zum Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Aus den vg. Gründen ist es aus unserer Sicht nicht nachvollziehbar, warum Bereiche für erneuerbare Energien, wie im vorliegenden ein weiterer Solarpark auf ausschließlich landwirtschaftlichen Flächen ausgewiesen werden sollen. Hier würden sich unserer Meinung nach Konversionsflächen besser anbieten.

Aus diesem Grund gibt es von Seiten des Sachgebietes Landwirtschaft grundsätzlich Bedenken zum Entzug landwirtschaftlicher Flächen und hier insbesondere Ackerland.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass entgegen den Aussagen der Stellungnahme zum Vorentwurf grundsätzliche Bedenken durch das Sachgebiet Landwirtschaft vorgebracht werden.

Wie jedoch bereits in der Stellungnahme zum Vorentwurf richtig festgestellt, wurden die beiden Gesellschafter des Landwirtschaftsbetriebs Lindenfeld GbR in das Vorhaben eingebunden und deren Interessen in vollem Umfang wahrgenommen.

Bei dem Geltungsbereich handelt es sich um eine bergbauliche Konversionsfläche mit Bodenzahlen < 30. Eine ertragreiche landwirtschaftliche Nutzung ist auf diesen Flächen nicht möglich. Dies ist auch der Grund dafür, dass die Fläche in den letzten Jahren brach liegt und jährlich nur gemulcht wird. Somit kann in keiner Weise von der Inanspruchnahme eines ertragreichen Landwirtschaftsstandort ausgegangen werden.

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Das **Sachgebiet Brand- und Katastrophenschutz** teilt mit, dass zu diesem Planungsvorgang keine Stellungnahme erfolgen kann.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass durch Sachgebiet Brand- und Katastrophenschutz zu diesem Planungsvorgang keine Stellungnahme erfolgen kann

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Durch die **anderen beteiligten Fachbereiche** werden zum gegenwärtigen Planungsstand keine weiteren Hinweise oder Anregungen abgegeben.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass durch die anderen beteiligten Fachbereiche gegenwärtig keine Einwände vorliegen

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Träger öffentlicher Belange

Träger: Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (Auskunft für envia Mitteldeutsche Energie AG, der Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH, der envia THERM GmbH oder der envia TEL GmbH)

TÖB-Nr.: 16 **angeschrieben:** 31.05.2024
 Stellungnahme: 31.05.2024

Anregung / Hinweise:

Unmittelbar im Bereich Ihrer geplanten Baumaßnahme sind keine Anlagen der envia Mitteldeutsche Energie AG, der Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH, der envia THERM GmbH oder der envia TEL GmbH vorhanden.

Sollte der Geltungsbereich bzw. die Planung erweitert oder verlagert werden oder der Arbeitsraum die dargestellten Planungsgrenzen überschreiten, so ist es notwendig, uns am weiteren Verfahren erneut zu beteiligen.

Die Festlegung des technisch und wirtschaftlich günstigsten Netzanschlusspunktes muss durch eine Netzverträglichkeitsprüfung erfolgen. Diese ist gesondert durch den Errichter/Betreiber der Solaranlagen unter Angabe der elektrotechnisch relevanten Daten zu beantragen.

Den im vorgelegten Entwurf angezeigten **Einspeisepunkt** in unser Netz können wir vorerst **nicht bestätigen**.

Eine mögliche Kabeltrasse zur Verbindung der geplanten Photovoltaikanlage mit unserem Versorgungsnetz ist nicht Bestandteil dieser Stellungnahme. Eine solche ist nach Festlegung des Netz-Einspeisepunktes gesondert zu beantragen.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Einwendungen gegen die Planung bestehen. Der Einspeisepunkt ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens mit der Mitteldeutschen Netzgesellschaft Strom mbH zu klären.

Der Einspeisepunkt ist beantragt und befindet sich derzeit in der technischen Prüfung.

Bestehende Netzpunkte dürfen überplant werden. Die Überplanung des Umspannwerkes wird von der MITNETZ geprüft.

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Träger öffentlicher Belange

Träger: Deutsche Telekom Technik GmbH
PTI11
Riesaer Str. 5
01129 Dresden

TÖB-Nr.: 17 **angeschrieben:** 31.05.2024
 Stellungnahme: 02.07.2024

Anregung / Hinweise:

Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben.

Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:

Im Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplanes befinden sich keine Telekommunikationslinien der Telekom.

Eine Überbauung unserer Anlage ist nicht gestattet, der Zugang zu der Telekommunikationsanlage sowie der unterbrechungsfreie Betrieb muss auch während der gesamten Baumaßnahme gewährleistet sein. Wir bitten Sie deshalb, unsere Trasse bei Ihren Planungen zu berücksichtigen, so dass sie in ihrer Lage möglichst nicht verändert werden muss. Sollte der Rückbau oder die Umverlegung von einzelnen Hausanschlüssen notwendig sein, bitten wir um rechtzeitige Benachrichtigung und Abstimmung.

Die Telekom plant zum jetzigen Zeitpunkt keinen Ausbau für das von Ihnen im Bebauungsplan festgehaltenen Plangebiet.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Einwendungen gegen die Planung bestehen.

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Träger öffentlicher Belange

Träger: Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg
Dezernat Planung Süd
Dienststätte Cottbus
Von-Schön-Straße 11
03050 Cottbus

TÖB-Nr.: 18 **angeschrieben:** 31.05.2024
 Stellungnahme: 18.06.2024

Anregung / Hinweise:

Nach Prüfung der eingereichten Unterlagen zum Entwurf (Stand März 2024) des o. gen. B-Plans ergeben sich aus Sicht des Landesbetriebes Straßenwesen Brandenburg (LS) keine neuen entscheidungsrelevanten Sachverhalte.

Somit behalten die in der zum B-Plan abgegebenen Stellungnahme vom 07.12.2023 getroffenen Aussagen weiterhin ihre Gültigkeit (wurden lt. Abwägungsprotokoll zur Kenntnis genommen, eine Abwägung ist nicht erforderlich).

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Einwendungen gegen die Planung bestehen.

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Träger öffentlicher Belange

Träger: Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen
Juri-Gagarin-Straße 17
03046 Cottbus

TÖB-Nr.: 19 **angeschrieben:** 31.05.2024
 Stellungnahme: 04.07.2024

Anregung / Hinweise:

Mit der Beteiligung wird den Trägern öffentlicher Belange Gelegenheit zur Stellungnahme im Rahmen ihrer Zuständigkeit zu dem jeweiligen konkreten Planverfahren gegeben. Zweck der Stellungnahme ist es, der Gemeinde die notwendigen Informationen für ein sachgerechtes und optimales Planungsergebnis zu verschaffen. Die Stellungnahme ist zu begründen, die Rechtsgrundlagen sind anzugeben, damit die Gemeinde den Inhalt nachvollziehen kann.

Keine Einwände

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass keine Einwendungen gegen die Planung bestehen.

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Träger öffentlicher Belange

Träger: **Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH**
 Knappenstraße 1
 01968 Senftenberg

TÖB-Nr.: 20 **angeschrieben: 31.05.2024**
 Stellungnahme: 04.07.2024

Anregung / Hinweise:

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum Vorentwurf des B-Planes äußerte sich die LMBV in der bergbaulichen Stellungnahme (BSN) EL-604-2023 vom 01.12.2023, welche vollumfänglich ihre Gültigkeit behält und detaillierte Hinweise und Erläuterungen u. a. zu den Themenschwerpunkten

- Bergrecht und Sanierung
- Geotechnik/ Sperrbereiche
- untertägige Grubenbaue
- Hydrologie etc.

beinhaltet, weshalb auf eine Wiederholung an dieser Stelle verzichtet wird.

Nachfolgend werden nur auf etwaige Aktualisierungen zur damaligen BSN bzw. weitere Informationen dargestellt.

Bergaufsicht (Anlage)

Der Geltungsbereich des o. g. B-Planes befindet sich innerhalb der Grenzen des von der Bergbehörde zugelassenen Abschlussbetriebsplanes (ABP) "Tagebau Greifenhain" der LMBV und steht, wie bereits bekannt, unter Bergaufsicht.

Innerhalb ABP ist die LMBV zur Herstellung der genehmigten Bergbaufolgenutzung verpflichtet. Die künftige Nutzung der Flächen ist auf die jeweilige Folgenutzungsart ausgelegt. Im angefragten Bereich sieht die ABP-Bergbaufolgenutzung großteils landwirtschaftliche Nutzflächen vor, am östlichen Gebietsrand sind forstwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen. Durch das beabsichtigte Vorhaben ändert sich die Nutzungsart. Hierfür ist durch den Antragsteller mit der zuständigen Bergbehörde (LBGR) eine Abstimmung zur weiteren Verfahrensweise zu führen.

Das Einholen notwendiger Genehmigungen nach Wald- oder Naturschutzgesetz obliegt dem Baulastträger. Entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind ebenfalls durch den Baulastträger zu realisieren. Seitens der LMBV können diesbezüglich keine Flächen zur Verfügung gestellt werden.

Sanierung

Wie bereits bekannt, kann eine Beeinflussung u. a. durch Emissionen (Erschütterungen/Schwingungen, Staubentwicklung) der im Umfeld stattfindenden Sanierungsmaßnahmen auf die geplante PV-Anlage nicht ausgeschlossen werden, weshalb eine Haftungsfreistellungserklärung gegenüber der LMBV zu vereinbaren ist. Bis zum Zeitpunkt der Beendigung der Bergaufsicht verzichtet der Vorhabenträger dabei gegenüber der LMBV auf sämtliche etwaige Schadensersatzansprüche, wenn diese im Rahmen ihrer

bergrechtlichen Verantwortung auf der Vorhabenfläche bzw. im Umfeld weitere dringende Sicherungs- und Sanierungsarbeiten durchgeführt werden müssen.

Weiterhin weisen wir darauf hin, dass bei Nutzung der Zuwegungen mit Baustellenverkehr der LMBV und beauftragter Dritter zu rechnen ist. Für die im räumlichen Umfeld durchzuführenden Sicherungsarbeiten muss eine entsprechende Baufreiheit und Durchgängigkeit von Wegen gewährleistet werden. Auch bei der Wegenutzung im ASP-Bereich besteht Anmeldepflicht beim Projektmanagement (VL2) der LMBV. Weitere Hinweise zur Anmeldepflicht sind der EI-604-2023 zu entnehmen.

Wasserbaumaßnahmen

Von dem geplanten Vorhaben sind keine Wasserbaumaßnahmen der LMBV direkt betroffen. langfristige geplant sind der Neubau des Werkstattgrabens, des Waldgrabens und des Waldsees zur Regulierung des Wasserhaushaltes und zur Absenkung der Kippenwasserstände im Bereich der Innenkippe Greifenhain (in Kombination mit Untergrundverdichtungsmaßnahmen). Das geplante Vorflutsystem liegt außerhalb des Planbereiches, allerdings reicht die geplante Trasse des Werkstattgrabens im Osten sehr nah an den Bewertungsbereich heran, weshalb dies informativ mitgeteilt wird. langfristige sind auch Wasserbaumaßnahmen auf der Innenkippe geplant, deren konkreter zeitlicher Ablauf sich erst nach Vorliegen detaillierter Planung ableiten lässt.

Geotechnische Angaben

Der geplante Geltungsbereich befindet sich im Bereich der Innenkippe des ehemaligen Tagebaues Greifenhains. Es stehen sowohl Kippenböden, als auch gewachsene Böden an. Die aktuellen Gelände- und Grundbruchereignisse in der Lausitz haben gezeigt, dass die Erfassung und die Bewertung der Versagensabläufe in Kippen noch mit erheblichen Unsicherheiten behaftet sind. Die LMBV wurde von den zuständigen Bergbehörden beauftragt, die Kippenbereiche im Lausitzer Revier hinsichtlich der geotechnischen Sicherheit, unter Beachtung zu schützender Objekte und bereits vollzogener Folgenutzung, zu überprüfen. Die geotechnischen Besonderheiten des Plangebietes (u. a. Kippenböden, geotechnischer Sperrbereich, Nachweis der Gefährdungsfreiheit gegen weiträumiges Setzungsfießen durch einen vom LBGR anerkannten Sachverständigen für Böschungen/Geotechnik) wurden ausführlich in der EL-604-2023 dargestellt und sind unbedingt zu beachten.

Hydrologie

Nachfolgend stellen wir die zwischenzeitlich aktualisierten Grundwasserstände dar, alle weiteren Angaben enthält die EL-604-2023. Der Vorhabenbereich liegt innerhalb einer aktuell wirkenden bergbaulich bedingten Grundwasserbeeinflussung und unterliegt dem Grundwasserwiederanstieg. Der aktuelle Grundwasserstand im Haupt-hangendgrundwasserleiter liegt zwischen +77,5 m und +79,5 m NHN (umliegende GWM 05/2024). Prognostisch wird sich der Grundwasserstand im vom Bergbau beeinflussten Haupt-hangendgrundwasserleiter bei +82,5 m bis +81,0 m NHN von Süd nach Nord einstellen (Hydrogeologisches Großraummodell Greifenhain und Gräbendorf, Modellaktualisierung 06/2020, Bearbeitungsstand 07/2021). Es werden nach Abschluss des Grundwasserwiederanstieges, bezogen auf den Haupt-hangendgrundwasserleiter keine flurnahen Grundwasserstände erwartet. Weiterhin ist mit saurem und erhöht sulfathaltigem Grundwasser zu rechnen.

LMBV-Geodaten

Abschließend möchten wir darauf hinweisen, dass auf der Internetseite der LMBV im Bereich „Geodatenportal“ (<https://www.lmbv.de/service/geoportal/>) die aktuellen Geodaten,

u. a. zu den Themenschwerpunkten ABP, Landinanspruchnahme, geotechnische Sperrbereiche im Koordinatensystem RD83 (Gauß-Krüger-Sessel, 5. Meridian) zum Download zur Verfügung stehen. Diese Themen geben einen Überblick über die Areale mit Bezug zu Belangen der LMBV.

In der weiterführenden Planung und Realisierung des Vorhabens ist unbedingt der Widerspruch zwischen gemäß ABP genehmigter Bergbaufolge (landwirtschaftliche Nutzfläche) und der vorgesehenen Nutzung als PV-Anlage zu klären. Unter der Voraussetzung, dass die Planung und Durchführung des Vorhabens in Abstimmung mit der LMBV unter Einhaltung der gegebenen Festlegungen und Hinweise so umgesetzt werden, dass die im räumlichen Umfeld noch durchzuführende Sanierungs- und Wiedernutzbarmachungsarbeiten der LMBV nicht behindert werden bzw. sich aus dem Vorhaben keine Gefährdungen für den Bergbaubetrieb oder Dritte ergeben, bestehen seitens der LMBV keine Einwände gegenüber dem angefragten B-Plan.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass unter Beachtung der genannten Festlegungen und Hinweise sowie der Abstimmung mit der LMBV keine Einwendungen gegen die Planung bestehen. Die Hinweise werden im Rahmen des Bauantragsverfahrens bzw. der Bauausführung beachtet.

Beschlussempfehlung:

Keine Änderung der Planung.

Träger öffentlicher Belange

Träger: Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald
Regionale Planungsstelle
Gulbener Straße 24
03046 Cottbus

TÖB-Nr.: 21 **angeschrieben:** 31.05.2024
 Stellungnahme: 11.06.2024

Anregung / Hinweise:

Die Regionalen Planungsgemeinschaften sind nach dem „Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) vom 8. Februar 2012 (GVBl. 1 Nr. 13), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juni 2021 (GVBl. 1 Nr. 19)“ Träger der Regionalplanung.

Für die Stellungnahme gelten die folgenden Grundlagen:

- Sachlicher Teilregionalplan II „Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“, veröffentlicht am 26. August 1998 im Amtlichen Anzeiger für Brandenburg Nr. 33
- Aufstellungsbeschluss des integrierten Regionalplanes der Regionalen Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald vom 20.11.2014
- Sachlicher Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“, bekanntgemacht am 22. Dezember 2021 im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 50
- Entwurf des sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“, gebilligt am 14.09.2023

Keine Einwendungen

Hinweise:

Generell unterstützt die Regionalplanung die Doppelnutzung von Flächen für die regenerative Stromerzeugung, um entsprechende Synergieeffekte zu nutzen. Die planerische Ausgestaltung dieser Problematik (Windenergienutzung auf Ebene der Regionalplanung und kommunale Bauleitplanung für Photovoltaikfreiflächenanlagen) ist allerdings schwierig.

Mit den in den textlichen Festlegungen des Bebauungsplanes enthaltenen Formulierungen

(„Im gesamten Plangebiet hat die Windenergienutzung gemäß Vorgaben der Regionalplanung und kommunalem Willen weiterhin Vorrang vor der Energiegewinnung durch Photovoltaikanlagen. Aus diesem Grunde ist die Errichtung und der Betrieb von Photovoltaikanlagen nur in dem Umfang zulässig, indem er die Nutzung für Windkraftzwecke (z.B. Repowering der bestehenden Windenergieanlagen) auf den Flächen nicht einschränkt.“)

ist nach unserer Einschätzung die Errichtung der Photovoltaikanlage im Überschneidungsbereich möglich und gleichzeitig sichergestellt, dass in diesem Bereich die Windenergienutzung Vorrang hat. Damit kann diese Fläche in der Vorranggebietskulisse für die Windenergienutzung verbleiben und zur Erfüllung des Flächenbeitragswertes entsprechend § 4 des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land herangezogen werden, sofern sich im Rahmen der Auswertung der Hinweise des Beteiligungsverfahrens zum sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung“ keine andere Sachlage ergibt.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass die regionalplanerischen Belange der Windkraft denen der Photovoltaik überwiegen und durch die Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald keine Einwände bestehen.

Beschlussempfehlung:

Keine Änderung der Planung.

Träger öffentlicher Belange

Träger: Deutsche Bahn AG - DB Immobilien – Region Ost
Hammerbrookstraße 44
20097 Hamburg

TÖB-Nr.: 22 **angeschrieben: 31.05.2024**
 Stellungnahme: 03.06.2024

Anregung / Hinweise:

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass sich Ihr geplantes Bau-/Planungsvorhaben in einem Umkreis von mehr als 200 Metern von aktiven Bahnbetriebsanlagen der Deutschen Bahn AG befindet.

Grundsätzlich gehen wir aufgrund der gegebenen Entfernung davon aus, dass ihr Vorhaben keinen Einfluss auf den Bahnbetrieb haben wird. Vorsorglich weisen wir jedoch auf Ihre Sorgfaltspflicht als Vorhabensträger hin. Ihre geplanten Maßnahmen dürfen keine negativen Auswirkungen auf Bahnanlagen haben. Auswirkungen auf Bahndurchlässe sowie Sichtbehinderungen der Triebfahrzeugführer durch Blendungen, Reflexionen oder Staubeentwicklungen sind zu vermeiden. Außerdem ist zu beachten, dass Bahnübergänge durch erhöhtes Verkehrsaufkommen und den Einsatz schwer beladener Baufahrzeuge nicht beeinträchtigt werden dürfen.

Darüber hinaus bitten wir um Beachtung folgender Hinweise:

- Zukünftige Aus- und Umbaumaßnahmen im Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb sind der Deutschen Bahn AG weiterhin zweifelsfrei und ohne Einschränkungen im öffentlichen Interesse zu gewähren.
- Durch den Eisenbahnbetrieb und der Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.
- Die Herausgabe von Verkehrsdaten in Bezug auf Lärm (zur Berechnung von Schallemissionen, -immissionen, Erstellung schalltechnischer Untersuchungen und Planung von Schallschutzmaßnahmen) erfolgt zentral durch Deutsche Bahn AG, Umwelt, Projekte Lärmschutz, Caroline-Michaelis-Straße 5 - 11, 10115 Berlin.
- Eine Betroffenheit von betriebsnotwendigen Kabeln und Leitungen im Umkreis von mehr als 200 Metern zu unseren DB Liegenschaften ist uns nicht bekannt. Ein sicherer Ausschluss kann unsererseits allerdings nicht erfolgen. Falls im Baubereich unbekannte Kabel aufgefunden werden, ist die DB AG, DB Immobilien, unverzüglich zu informieren.
- Wird aufgrund des Vorhabens eine Kreuzung der vorhandenen Bahnstrecken mit Kanälen, Wasserleitungen o.ä. erforderlich, so sind hierfür entsprechende Kreuzungs- bzw. Gestattungsanträge zu stellen. Die notwendigen Informationen zur Antragsstellung finden Sie online unter:

<http://www.deutschebahn.com/Leitungskreuzungen> und <http://www.deutschebahn.com/Gestattungen>

- Aus den eingereichten Unterlagen gehen keine Hinweise auf bestehende Vereinbarungen zu Gunsten der DB AG und der mit dieser nach § 15 AktG verbundenen Unternehmen (Dienstbarkeiten, schuldrechtliche Vereinbarungen etc.) hervor. Besteht ein entsprechender Sachverhalt, so sind die für die Beurteilung der zu entscheidenden Fragen erforderlichen Angaben zu ergänzen und uns erneut zur Stellungnahme vorzulegen.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass Betriebsanlagen der Deutschen Bahn AG nicht betroffen sind. Die Informationen und Hinweise werden zur Kenntnis genommen und sind im Rahmen des Bauantragsverfahrens bzw. der Bauausführung zu beachten.

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Träger öffentlicher Belange

Träger: Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung
Regionale Planungsstelle
Karl-Marx-Straße 21
15926 Luckau

TÖB-Nr.: 23 **angeschrieben:** 31.05.2024
 Stellungnahme: 17.06.2024

Anregung / Hinweise:

Der vorgelegten Planung stehen aus bodenordnerischer Sicht keine Gründe entgegen. Das Plangebiet ist von Verfahren nach dem Landwirtschaftsanpassungsgesetz oder Flurbereinigungsgesetz nicht betroffen.
Eine weitere Beteiligung meiner Behörde ist nicht erforderlich.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass aus bodenordnerischer Sicht keine Gründe entgegenstehen.

Beschlussempfehlung:

Keine Änderung der Planung.

Träger öffentlicher Belange

Träger: Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände GbR
Lindenstraße 34
14467 Potsdam

TÖB-Nr.: 24 **angeschrieben:** 31.05.2024
 Stellungnahme: 05.07.2024

Anregung / Hinweise:

Südlich vom OT Casel/Kózle soll ein Solarpark mit einer Fläche von ca. 25 ha auf einer brach liegenden landwirtschaftlichen Fläche errichtet werden.

PV-Freiflächenanlagen stellen einen erheblichen Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dar. Durch diese Anlagen werden Landschaften zerschnitten, Barrieren für wandernde Tiere aufgebaut, Bodenflächen versiegelt und das Landschaftsbild beeinträchtigt. Wir empfehlen daher den Ausbau von Photovoltaikanlagen zuerst auf bereits versiegelte Flächen und geeignete Dachflächen auszuschöpfen. In einer Alternativenprüfung werden keine Dachflächen in der Umgebung berücksichtigt.

Grundsätzlich sollten folgende Punkte bei der Planung von Solarparks für Gemeinden berücksichtigt werden:

- Es dürfen maximal 2% der gesamten Gemeindefläche mit PV-Freiflächenanlagen bebaut werden.
- Die Planungsgröße pro PV-Freiflächenanlage darf bei maximal 30 ha (netto Fläche) liegen.
- Der Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung muss mindestens 500 m betragen.

Das Kriterium des Abstandes zur nächstgelegenen Wohnnutzung kann „aufgeweicht“ und somit unterschritten werden, jedoch nur unter der Voraussetzung, dass der jeweilige Ortsbeirat sich einstimmig gegenüber der jeweiligen PV-Freiflächenanlage äußert. Zudem müssen der Bauausschuss und die Gemeindevertretung dieser Ausnahme zustimmen.

- Es muss eine Wertschöpfung aus den jeweiligen Projekten gegenüber dem betroffenen Ortsteil erfolgen.

Für die Ausgestaltung des Solarparkes, zur Förderung der Biodiversität, empfehlen wir auch ein vorgehen nach Peschel & Peschel (2023): Photovoltaik und Biodiversität - Integration statt Segregation! - Solarparks und das Synergiepotenzial für Förderung und Erhalt biologischer Vielfalt, NATURSCHUTZ und Landschaftsplanung 55 (02). Die Abstände zwischen den Modulreihen sind so zu wählen, dass breite besonnte Streifen entstehen können.

Es ist sicher zu stellen, dass im Zeitraum Mitte April bis Mitte September von 09:00 Uhr bis 17:00 Uhr die Streifen zwischen den Reihen mit Sonne beschienen werden können. Eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 ist nicht zu überschreiten.

Es ist zu prüfen, ob die Fläche ein stark frequentierter Sammlungsplatz für Zugvögel, Kraniche und andere Vögel darstellt. Außerdem ist im Umweltbericht zu überprüfen, ob die Fläche als Nahrungshabitat für Greifvögel relevant ist. Durch die PV-Anlage können Rast- und Ruheräume zerstört werden. Dem Rotmilan wird durch das Vorhaben sein Jagdhabitat als Lebensgrundlage entzogen.

Durch die Windkraftanlagen ist das Gebiet schon sehr stark durch technische Anlagen belastet.

Eine kumulierende Wirkung mit umliegenden Solarparks und Windkraftanlagen ist zu untersuchen. Die Flächen für den Solarpark werden vermutlich von Greifvögeln gemieden und fallen auch als Jagdhabitat weg. Es ist zu untersuchen, ob sich dadurch die Fallschlagzahlen an den umliegenden Windkraftanlagen erhöhen könnten.

Da zwei Feldlärchenreviere innerhalb des Geltungsbereiches erfasst wurden, sind Lerchenfenster vorzusehen.

Laut Entwurf wird der räumliche Geltungsbereich umzäunt. Es ist aufzuzeigen, wie ein ungehinderter Zugang zu den bestehenden Grundwassermessstellen erfolgen kann. Im Entwurf heißt es: „Die Zugänglichkeit zu den Standorten der aktiven sowie inaktiven GWM für die LMBV bzw. beauftragter Dritter für Messungen, Probenahmen und Wartungsarbeiten muss einschränkungsfrei gewährleistet sein.“

Der Solarpark wird kritisch gesehen, da er unmittelbar an Waldflächen angrenzt und somit die Zugänge für Wild vermindert und eine Waldbrandgefahr darstellt. Aufgrund der Größe des Solarparks ist ein Migrationskorridor für Wild vorzusehen.

Die Unterkante der Zäune ist für Kleinsäuger und Amphibien durchlässig auszuführen, um Barriereeffekte zu vermeiden. Für die Durchlässigkeit der Umzäunung sind ein ausreichender Bodenabstand von mind. 15 bis 20 Zentimeter zwischen Zaununterkante und Bodenoberkante einzuhalten.

Sichtachsen und mögliche Blendwirkung zur Wohnbebauung und die optisch bedrängende Wirkung der PV-Anlage ist zu bewerten.

Kompensationsmaßnahmen sind möglichst vor Ort umzusetzen. Ausgleichsflächen und Maßnahmen sind aufzuzeigen. Ausgleichsflächen sind nachzuweisen. Für Ersatzpflanzungen sind einheimische Gewächse zu verwenden.

Im Entwurf heißt es: „Die Bodenzahlen im räumlichen Geltungsbereich liegen überwiegend bei < 30 und verbreitet bei 30 - 50. Das landwirtschaftliche Ertragspotenzial ist somit überwiegend als gering bis mittel zu bewerten.“ Diese Aussage ist nicht ganz nachvollziehbar. Was heißt hier „verbreitet bei 30- 50“? Bei Bodenzahlen von 50 handelt es sich für Brandenburger Verhältnisse um einen lokal wertvollen Boden.

Wir halten es für problematisch, wenn regional Böden der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden. Wir lehnen eine Bebauung von Bodenwertzahlen >30 ab. Bodenwertzahlen sind zu ermitteln.

PV-Freiflächenanlagen können zur Erwärmung der Umgebung beitragen und das Kleinklima in der Umgebung erheblich beeinflussen (Barron-Gafford et al. (2016): The Photovoltaic Heat Island Effect: Larger solar power plants increase local temperatures).

Der Wärmeeffekt der Anlage auf die Umgebung ist zu ermitteln. Die Erwärmung der Module ist dabei mit zu berücksichtigen. Durch geringere Verdunstung (Beschattung durch Module) bleibt auch die Verdunstungskälte aus und dies kann zur Erhöhung der Temperatur in der Umgebung beitragen. Zudem geht durch die Anlage eine Brandgefahr für die umliegenden Waldflächen aus. Eine Brandgefahr ist abzuschätzen.

Eine nächtliche Beleuchtung der Anlage ist abzulehnen.

Der vollständige Rückbau nach Ablauf der Nutzungsdauer der PV-Anlagen sowie Gewährleistung der Finanzierung des Rückbaus durch den Vorhabenträger ist in der Genehmigung festzulegen.

Da eine Rückbaubürgschaft nur den Rückbau der stillgelegten Anlage garantiert, ist folglich eine Rekultivierung der betroffenen Fläche nach dem Rückbau nicht abgedeckt. Daher müssen eine separate Rekultivierungsverpflichtung und eine entsprechende Rekultivierungsbürgschaft in dem B-Plan/Genehmigung festgelegt werden.

Wir bitten um eine weitere Beteiligung in diesem Verfahren. Für den Fall, dass in dieser Sache ein das Verfahren beendender Bescheid ergeht (Zustimmung, Ablehnung, Einstellung), beantragen wir auf Grundlage von § 3 Abs. 1 UIG deren Übersendung mit Eingangsbestätigung, vorzugsweise per E-Mail an info@landesbuero.de.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Die Hinweise und Anmerkungen werden zur Kenntnis genommen. Und wie folgt abgewogen:

In den umliegenden Ortschaften befinden sich nicht genügend Dachflächen, um die vorgesehene Energiemenge zu generieren. Außerdem handelt es sich meistens um Wohnhäuser mit zu kleinen Dächern, einer ungünstigen Exposition oder mit bereits installierten PV-Modulen. Dachflächen stellen demnach keine zumutbare Alternative für das geplante Vorhaben dar. Deswegen wird eine bergbauliche Konversionsfläche mit geringen Bodenwertzahlen (< 30) genutzt, da die Dächer dem Vorhabenträger nicht zur Verfügung stehen.

Der Abstand zwischen den Modulreihen beträgt gem. VEP bereits ca. 5,14 m. Bezogen auf die geplante Anlagenhöhe von ca. 2,56 m, wird hier die 1,75 fache Anlagenhöhe als Modulreihenabstand erreicht. Gemäß Peschel & Peschel (2023) sollte diese bei mindestens 1,5 liegen, um einen 2 m breiten, dauerhaft besonnten Streifen sicherzustellen. Dieser ermöglicht auch eine höhere Verdunstungskälte als bei komplett verschatteten PV-Flächen. Mit dem bisherigen Abstand ergibt sich somit ein besonnter Streifen von ca. 3,3 m. Die Ausrichtung nach Süden ermöglicht hier breitere Reihenabstände. Dies wäre bei einer Ost-West-Ausrichtung nicht der Fall gewesen, da die Verschattung der Module geringer ist. Der Modulreihenabstand wäre nur ca. halb so groß.

Gemäß den Vorgaben des Landes Brandenburg sollen mindestens 25 % der Fläche nicht bebaut werden. Daher wurde die Grundflächenzahl von 0,8 auf 0,75 gesenkt. Eine weitere Reduzierung ist nicht wirtschaftlich und stellt keine zumutbare Alternative mehr dar. Zug- und Rastvögel wurden im Vorfeld untersucht. Hierbei wurden keine nennenswerten Rastaktivitäten im und auf dem Geltungsbereich nachgewiesen. Der Geltungsbereich dient demnach nicht als Sammelplatz. Die Vorbelastung durch die 10 WKA vermindert die Eignung als Rastplatz deutlich.

Durch die Gestaltung der PV-Fläche (Modulabstand, Brachflächen) stehen weiterhin Nahrungsflächen für Greifvögel zur Verfügung. Die nach der Errichtung u. a. durch die pflegende Mahd eine bessere Nahrungserreichbarkeit aufweisen werden, als dies die bisherigen hochwüchsigen Stauden- und Grasbereiche zulassen würden. Während der Kartierungen konnte keine übermäßige Nutzung des Geltungsbereichs durch Greifvögel festgestellt werden. Eine parallele Nutzung (Windkraft, PV) sorgt dafür, dass der Flächenverbrauch für erneuerbare Energien reduziert wird und eine Konzentration erfolgt.

Vorgezogene Ausgleichsflächen für die Feldlerche sind bereits in der Planung vorgesehen.

Der Vorhabenträger stimmt sich, hinsichtlich notwendiger Schlüssel für die Tore der PV-Felder, mit der LMBV ab. Dies geschieht im Rahmen des anschließenden Bauplanungsverfahrens.

Der Abstand zu angrenzenden Waldflächen beträgt bereits mindestens 30 m nach Osten und mind. 150 m nach Süden, eine Brandgefahr kann nach Stand der Technik hier ausgeschlossen werden.

Es wird ein Migrationskorridor mit eingeplant und in den Unterlagen ergänzt, der sich von Osten auf Höhe der vorhandenen WEA nach Westen erstreckt und das Gebiet in zwei Teile teilt. Dies ermöglicht weiterhin einen Wildwechsel auf den Hauptwanderwegen. Eine Anpassung des Geltungsbereiches ist nicht notwendig.

Der Bodenabstand der Zäune wird von 15 cm auf 20 cm angehoben. Eine Anpassung erfolgt in den Unterlagen.

Die nächste Einzelwohnbebauung befindet sich ca. 250 m südwestlich, die nächste Wohnbebauung ca. 350 m südlich und die nächste Ortschaft über 1.100 m südlich vom Geltungsbereich. Die Bauungen sowie der Geltungsbereich sind von ausreichend hohen Waldgebieten und Gehölzen umgeben, eine durchgehende Sichtachse ist nicht gegeben. Weiterhin wird an der südlichen Geltungsbereichsgrenze eine Sichtschutzpflanzung vorgenommen. Blendwirkungen und bedrängende Wirkungen können daher ausgeschlossen werden.

Die Formulierung zu den Bodenwertzahlen wird angepasst. Gemäß ZALF¹ (2024) liegen im Bereich des Vorhabens keine Böden mit Werten ≥ 30 vor (aktuelle Erhebung aus dem Jahr 2020). Es handelt sich hier um Rekultivierte ehemals bergbaulich genutzte Böden, die keine natürliche Schichtung mehr besitzen. Eine ökonomische landwirtschaftliche Nutzung ist auf dieser Fläche nicht möglich, weshalb die Fläche derzeit brach liegt und jährlich nur gemulcht wird.

Eine erhebliche Erwärmung der Umgebung der geplanten PV-Anlagen lässt sich aufgrund der bereits erwähnten Abstände nicht ableiten. Gleiches gilt für eine mögliche Brandgefahr.

Eine nächtliche Beleuchtung der Anlagen ist nicht vorgesehen.

Im bestehenden Nutzungsvertrag ist die Rekultivierung und Rückbauverpflichtung bereits geregelt.

Beschlussempfehlung:

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Es erfolgt keine Änderung der Planung.

Die Anlage eines Migrationskorridors wird derzeit geplant, der Zaunabstand wird in den Unterlagen angepasst.

¹ <https://maps.bonares.de/mapapps/resources/apps/bonares/index.html?lang=en&mid=a45c7a1f-3dc5-478f-9d25-50dacd607d02>

Träger öffentlicher Belange

Träger: Stadt Vetschau/ Spreewald
Schlossstraße 10
03226 Vetschau/Spreewald

TÖB-Nr.: 25 **angeschrieben:** 31.05.2024
 Stellungnahme: 03.06.2024

Anregung / Hinweise:

Die Stadt Vetschau/Spreewald nimmt die o. g. Planinhalte zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd" Entwurf Fassung vom März 2024 zur Kenntnis.

Einwände zu den dargestellten Ausweisungen und Festsetzungen bestehen keine.

Das Planvorhaben steht den Zielen der Stadt Vetschau/Spreewald nicht entgegen.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass planungsrechtliche Belange der Stadt Vetschau/Spreewald nicht berührt werden.

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Träger öffentlicher Belange

Träger: Wasserverband Lausitz Betriebsführungs GmbH
Am Stadthafen 2
01968 Senftenberg

TÖB-Nr.: 26 **angeschrieben:** 31.05.2024
 Stellungnahme: 03.06.2024

Anregung / Hinweise:

Der angefragte Bereich bei Greifenhain liegt nicht im Verbandsgebiet des WAL

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Belange der Wasserverband Lausitz Betriebsführungs GmbH nicht berührt werden.

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Träger öffentlicher Belange

Träger: Fernstraßen-Bundesamt
Friedrich-Ebert-Straße 72-78
04109 Leipzig

TÖB-Nr.: 27 **angeschrieben: 31.05.2024**
 Stellungnahme: 31.05.2024

Anregung / Hinweise:

Das Fernstraßen-Bundesamt ist die zuständige Genehmigungs- und Zustimmungsbehörde (Zustimmung im Rahmen von Bau- und Genehmigungsverfahren) für anbaurechtlich relevante Nutzungen, in einem Abstand von 100 m entlang der Bundesautobahnen und in einem Abstand von 40 m entlang der Bundesstraßen, außerhalb der Ortsdurchfahrten der Stadtstaaten Berlin, Hamburg und Bremen i. S. d. § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG). Für die vorbezeichneten Straßen nimmt die Autobahn GmbH des Bundes die Aufgaben des Trägers der Straßenbaulast wahr und ist in Bau- und Genehmigungsverfahren neben dem Fernstraßen-Bundesamt unabhängig von der Entfernung zum Straßenrand, bei einer möglichen Betroffenheit als Träger öffentlicher Belange zu beteiligen. Bei der Durchführung von Bebauungsplan- und Flächennutzungsplanverfahrens, wie vorliegend bei dem Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd" - Beteiligung TÖB , entfällt eine direkte Beteiligung des Fernstraßen-Bundesamtes. Gemäß § 1 Abs. 2 S. 1 Nr. 12 InfrGG-BV erfolgt die Abgabe von Stellungnahmen zu Bebauungsplänen (§ 9 Absatz 7 des Bundesfernstraßengesetzes) durch die Autobahn GmbH des Bundes. In diesen Verfahren ist daher zwingend die Autobahn GmbH des Bundes zu beteiligen. Diese nimmt die Belange des Trägers der Straßenbaulast als Träger öffentlicher Belange wahr. Die Autobahn GmbH des Bundes gibt eine Gesamtstellungnahme mit interner Beteiligung des Fernstraßen-Bundesamtes unter Berücksichtigung der anbaurechtlichen Interessen ab.

Entsprechend verweisen wir Sie hiermit ausdrücklich zuständigkeitshalber an die Autobahn GmbH des Bundes.

Bitte richten Sie Ihren Antrag mit den erforderlichen Dokumenten zwingend an die Autobahn GmbH des Bundes.

Das Planvorhaben steht den Zielen der Stadt Vetschau/Spreewald nicht entgegen.

Abwägung / Begründung der Gemeinde:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass planungsrechtliche Belange des Fernstraßenbundesamtes nicht berührt werden. Auf Bitten der Autobahn GmbH des Bundes (Vorentwurf), wurde diese bei der Auslegung zum Entwurf nicht erneut beteiligt.

Beschlussempfehlung:

Keine Abwägung erforderlich

Stadt Drebkau/Drjowk

Stadtverordnetenversammlung

Vorlage-Nr.: 0208/25

Beschluss-Nr.:

öffentlich (X)

nichtöffentlich ()

Einreicher: Bürgermeister

(Fachamt: Bauamt)

(Sachbearbeiter/in: Frau Menzel-Neumann)

Betreff:

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“ Fassung Oktober 2024 - Satzungsbeschluss

Beschlussvorschlag:

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“ in der Fassung Oktober 2024 wird als Satzung beschossen.

Beratungsfolge	Sitzungsdatum	öf	nöf	TOP	Vertreter		Abstimmungsergebnis				Beschlussempfehlung
					gew.	anw.	ja	nein	enth.	*ausg.	
Stadtverordnetenversammlung	25.02.2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		19						
Hauptausschuss	18.02.2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		7						<input type="checkbox"/>
Bau- u. Wirtschaftsausschuss	11.02.2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16	5						<input type="checkbox"/>
Ortsbeirat Casel/Kózle	10.02.2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10	3						<input type="checkbox"/>
Ortsbeirat Greifenhain/Maliń	27.01.2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		3						<input type="checkbox"/>

* Verfahrensvermerk: Ausschluss von der Beratung und Abstimmung aufgrund des § 22 BbgKVerf

Unterschrift/en Ausschussvorsitzende/r / Unterschrift/en Ortsvorsteher/in:

Beschluss:

angenommen
 abgelehnt

Vorsitzender der Stadtverordnetenversammlung:

Finanzielle Auswirkungen:

Der Beschluss hat Auswirkungen auf den Haushalt:

ja

nein

ist im Haushaltsplan enthalten

ist im Haushaltsplanentwurf enthalten

ist nicht geplant

ist nicht in dieser Höhe geplant

Finanzierung erfolgt durch

Daraus kann im Rahmen der Produktauslastung eine außer-/überplanmäßige Aufwendung bzw. Auszahlung folgen. Die Deckung erfolgt aus

Der Ertrag / die Einzahlung / die Aufwendung / die Auszahlung bezieht sich auf folgenden Teilhaushalt:

	Nummer	Bezeichnung	Betrag
Budget			
Produkt			
Sachkonto			

Der Beschluss verändert die Bilanz (+/-)

Aus dem Beschluss ergeben sich Folgekosten. in diesem Jahr
in den Folgejahren

Aus dem Beschluss entsteht eine Verpflichtungsermächtigung. (VE):
für das Jahr/
für die Jahre

Die Auszahlung wird finanziert aus Mitteln:

Begründung:

Auf der Grundlage der Abwägungsergebnisse zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“ in der Fassung März 2024 wurden die Plandokumente überarbeitet bzw. aktualisiert.

Die vorliegende Planfassung mit Stand Oktober 2024 kann als Satzung beschlossen werden.

Anlagen

Satzungsfassung Oktober 2024 mit Teil A Planzeichnung und Teil B Begründung mit Umweltbericht

Unterschrift Einreicher:

gez. i. V. Hoppe

gez. Menzel-Neumann

Bürgermeister

Amtsleiter/in

Stadt Drebkau / Drjowk

vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Freiflächenphotovoltaikanlage

Greifenhain-Süd“

Ortsteil Casel/Kózle

Landkreis Spree-Neiße

Stand: Oktober 2024

**Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH**
Ingenieure und Biologen



Umwelt- und Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain- Süd“, Ortsteil Casel/Kózle

Auftraggeber:

über:
Stadt Drebkau
Spremberger Straße 61
03116 Drebkau

Tel.: 0 35 60 2 / 562 - 40
E-Mail: sekretariat@drebkau.de

Auftragnehmer:

Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH
Gubener Straße 35 c
15230 Frankfurt (Oder)

Tel.: 03 35 / 280 511 4 - 0
Fax: 03 93 94 / 91 20 - 1
E-Mail: stadt.land@t-online.de
Internet: www.stadt-und-land.com

Projektverantwortlich:

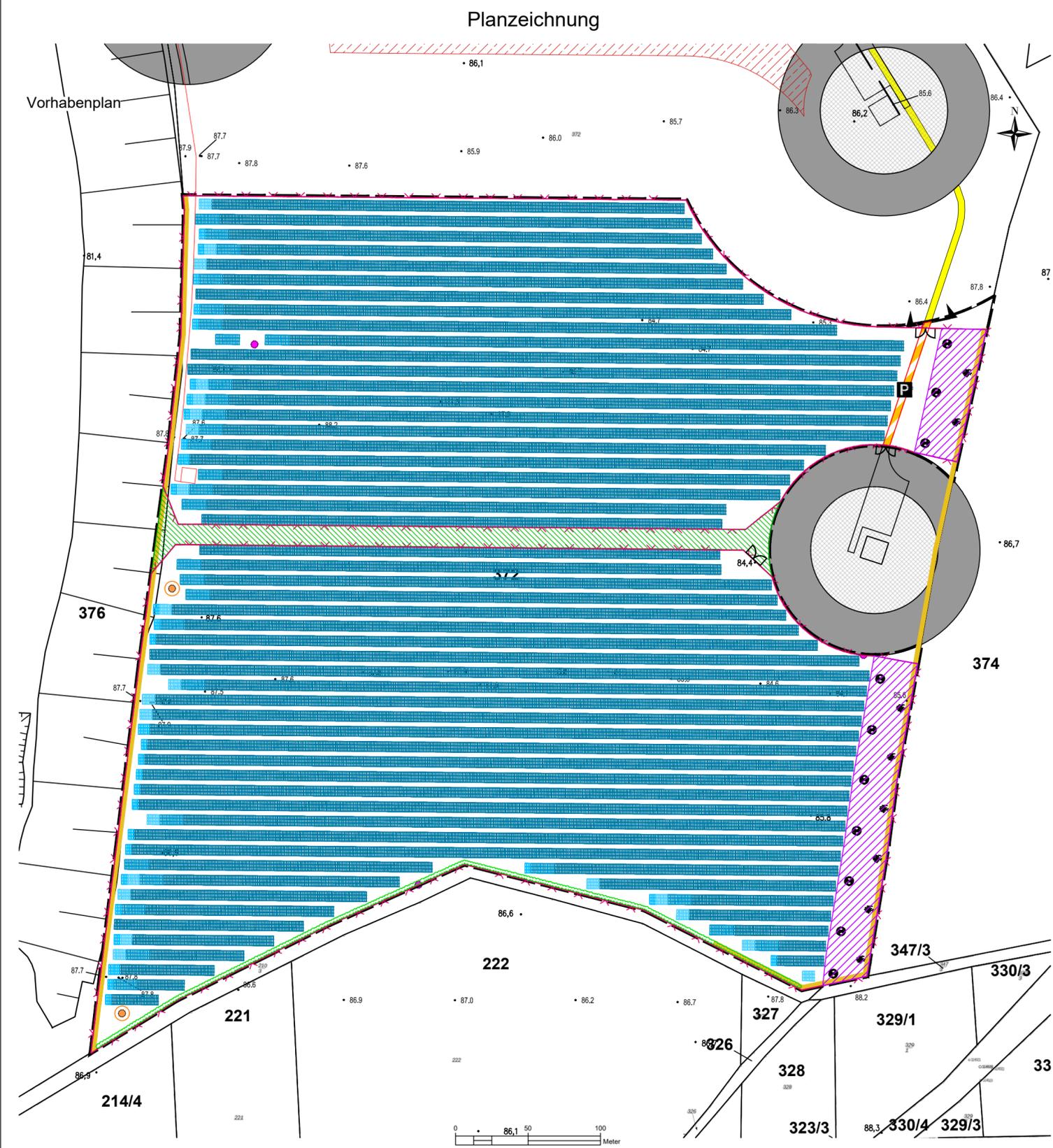
M. Eng. Frank Benndorf

unter Mitarbeit von:

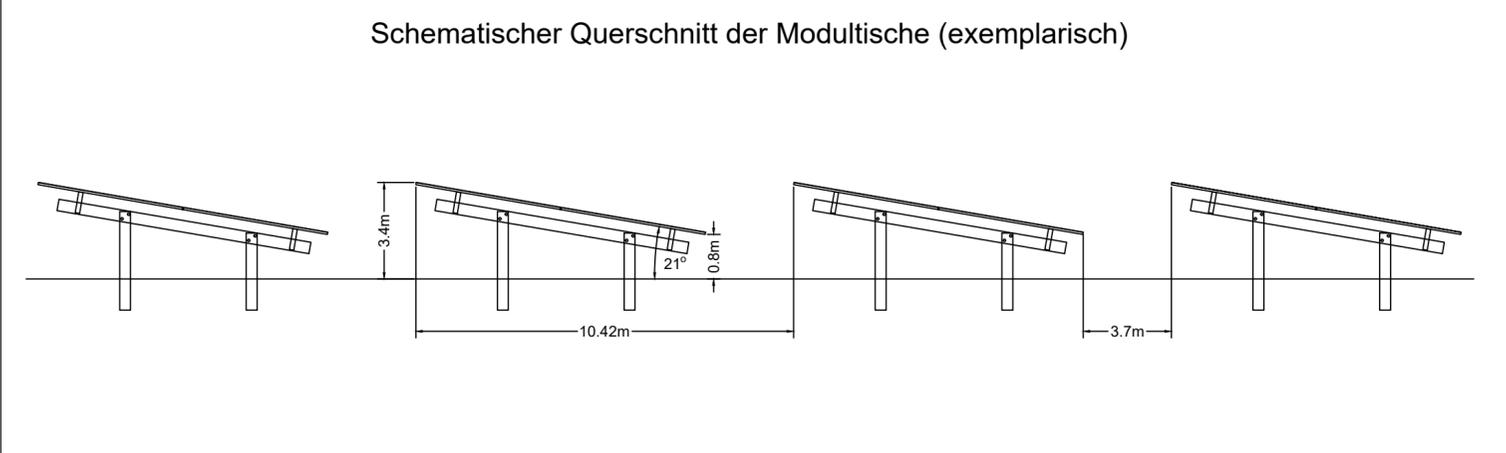
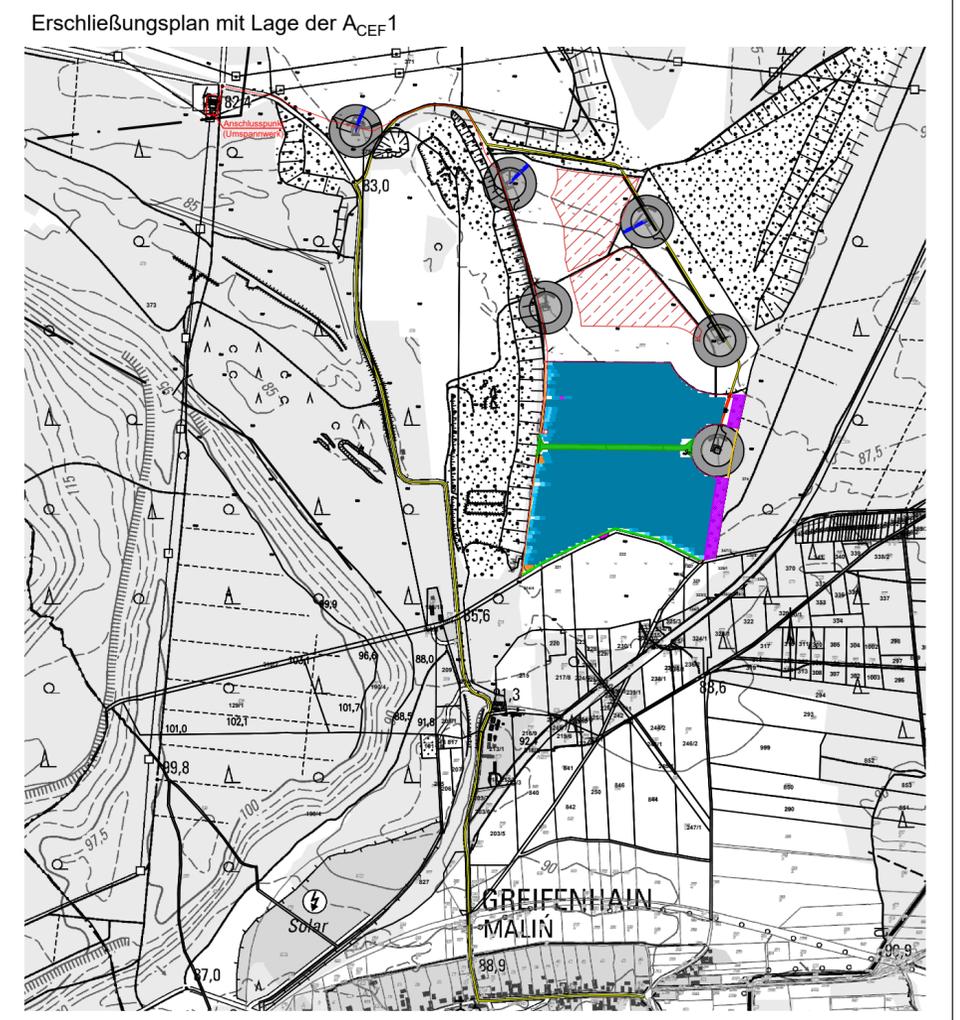
M. Eng. Frank Benndorf (vBP, UB)
M. Sc. Stefanie Jolitz-Seif (vBP, UB)
B. Sc. Karolina Benndorf (vBP, UB)
Dr. rer. nat. Weronika Karbowskiak (AFB, UB, Kartierung)
B. Sc. Josephin Eiserbeck (AFB)
B. Sc. Lynn Pollee (Kartierung)
M. Sc. Mohamd Ayasow (Kartierung)
Ireneusz Olejnik (Kartografie)
Dipl. Ing (FH) Ivonne Meinecke-Braune (Kartografie)

Teil A Kartenteil

Planzeichnung



- ### Zeichenerklärung
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
 - Flurstücksgrenze
 - 372 Flurstücksnummer
 - 84.7 vorh. Höhe in Meter über NHN im amtlichen Höhenbezugssystem DHHN 2016 alle Höhenbezugspunkte
 - Zufahrt Solarpark
 - Mittelspannungskabeltrasse
 - Photovoltaik-Module
 - Einfriedung
 - Einfahrtbereich Ein- bzw. Ausfahrten und Anschluß anderer Flächen an die Verkehrsflächen
 - Feuerwehraufstellfläche / Zufahrt
 - Tor
 - Sammelstelle
 - bestehende Windkraftanlagen
 - Maßnahme A_CEF1 "Schaffung von Brutfeldern für die Feldlerche"
 - 30m Brachestreifen (Maßnahme V_AF3)
 - Wildkorridor für Großsäuger (Maßnahme V17)
 - Strauchpflanzung (Breite ca. 3m, siehe textliche Festsetzung 3.8, Maßnahme V15)
 - Reptilenschutzzaun (siehe textliche Festsetzung 3.11, Maßnahme V_AF6)
 - Ameisen (Tabuzonen 4-5m, siehe textliche Festsetzung 3.12, Maßnahme V_AF7)
 - Grundwassermessstelle, LMBV (siehe Hinweis Nr. 3 vBP [nachrichtliche Übernahme])
 - Reisighaufen (schematisch) (Maßnahme V_AF3)
 - Steinhaufen (schematisch) (Maßnahme V_AF3)



Stadt Drebkau / Drjowk

<p>Projekt Nr.: SL 2022-44</p> <p>Gezeichnet: Olejnik/Meinecke-Braune</p> <p>Bearbeitet: Benndorf/Jolitz-Seif</p> <p>Kartengrundlage: ©OTK 25 und ALKIS GeoBasis-DE/LGB2024*</p>	<p>Planart:</p> <p>Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd"</p>
<p>Planzeichnung: Teil A Kartenteil</p> <p>Aufgestellt: Frankfurt (Oder), Oktober 2024</p> <p>Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH Ingenieure und Biologen</p> <p style="font-size: small;">Umwelt- und Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung</p> <p style="font-size: x-small;">Gubener Straße 35c 15230 Frankfurt / Oder</p>	<p>Maßstab: 1: 2500</p> <p>Blattgröße: 50,5cm x 42cm</p> <p>Karten-Nr.: 2</p> <p>Bauherr: CPC Germania GmbH & Co. KG Max-Born-Straße 1 48431 Rheine</p>

Gubener Straße 35c
15230 Frankfurt / Oder

Telefon: 03 35 / 280 51 14-0
Telefax: 03 93 94 / 91 20 - 1

E-Mail: stadt.land@t-online.de
Internet: www.stadt-und-land.com

Teil B Textteil

Teil B Begründung mit Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Anlass	5
1.2	Ziel und Zweck	5
1.3	Erfordernis der Bauleitplanung	5
1.4	Rechtsgrundlagen	6
1.5	Verfahren und Übergeordnete Planung	7
1.5.1	Aufstellungsbeschluss	7
1.5.2	Frühzeitige Beteiligung der Behörden.....	7
1.5.3	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit.....	7
1.5.4	Billigungsbeschluss Entwurf	7
1.5.5	Beteiligung der Behörden	7
1.5.6	Beteiligung der Öffentlichkeit	8
1.5.7	Satzungsbeschluss	8
1.5.8	Landes- und Regionalplanung.....	8
1.5.9	Flächennutzungsplan (FNP).....	9
1.5.10	§ 1a BauGB Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz	9
1.6	Notwendigkeit des geplanten Vorhabens.....	9
2	Räumlicher Geltungsbereich	11
2.1	Räumliche Lage und Größe.....	11
2.2	Eigentumsverhältnisse	11
2.3	Aktuelle Nutzung	11
3	Inhalt des Bebauungsplanes	13
3.1	Art der baulichen Nutzung	13
3.2	Maß der baulichen Nutzung.....	13
3.3	Überbaubare Grundstücksflächen	14
3.4	Erschließung	15
3.4.1	Verkehrerschließung.....	15
3.4.2	Versorgung.....	15
3.4.3	Abwasserbeseitigung	15
3.5	Einfriedung	16
4	Flächenbilanz	17
5	Umweltbericht	18
5.1	Einleitung	18
5.1.1	Anlass und Aufgabenstellung	18
5.1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bauleitplans	18
5.1.3	Räumlicher Geltungsbereich	18
5.1.4	Beschreibung der Planung	20

5.2	Rechtliche und planerische Vorgaben	20
5.2.1	Umweltbezogene rechtliche Vorgaben	20
5.2.2	Umweltbezogene planerische Vorgaben	25
5.2.3	Naturschutz- und umweltschutzrechtliche Vorgaben	27
5.2.3.1	Betroffene Schutzgüter	27
5.2.3.2	Naturschutzgebiete nach Naturschutzrecht	29
5.2.3.3	Schutzobjekte gemäß Denkmalschutzgesetz des Landes Brandenburg	30
5.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltbereiche	30
5.3.1	Schutzgut Biotope	30
5.3.2	Schutzgut Flora und Vegetation	33
5.3.3	Schutzgut Fauna	33
5.3.3.1	Avifauna	33
5.3.3.2	Reptilien	36
5.3.3.3	Insekten.....	39
5.3.4	Schutzgut Biologische Vielfalt.....	40
5.3.5	Schutzgut Boden	40
5.3.6	Schutzgut Fläche.....	40
5.3.7	Schutzgut Wasser	41
5.3.8	Schutzgut Mensch.....	42
5.3.9	Schutzgut Klima und Luft.....	42
5.3.10	Schutzgut Landschaft.....	43
5.3.11	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	43
5.3.12	Wechselwirkungen	44
5.4	Prognose und Bewertung der Auswirkungen der Planung.....	45
5.4.1	Wirkfaktoren	45
5.4.2	Prognose und Bewertung der Auswirkungen	45
5.5	Entwicklung des Umweltzustandes.....	54
5.5.1	Prognose bei Durchführung der Planung.....	54
5.5.1.1	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Planungen	54
5.5.1.2	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen.....	55
5.5.1.3	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	55
5.5.1.4	Zu erwartende Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der im Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen.....	55
5.5.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	55
5.6	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	56
5.6.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	56
5.6.2	CEF-Maßnahmen.....	61
5.7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	62
5.7.1	Zusätzliche Angaben	63

5.7.1.1	Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken.....	63
5.7.1.2	Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	63
6	Quellenverzeichnis.....	65

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Flächenbilanz	17
Tabelle 2:	Ziele des Umweltschutzes	23
Tabelle 3:	Geschützte Teile von Natur und Landschaft im Umkreis von 10 km	29
Tabelle 4:	Biotop- und Nutzungstypen im Untersuchungsraum	31
Tabelle 5:	Liste der im Untersuchungsraum vorkommenden Brutvogelarten	34
Tabelle 6:	Liste der im Untersuchungsraum vorkommenden Reptilienarten mit Angaben zur Gefährdung.....	37
Tabelle 7:	Wechselwirkungen	44
Tabelle 8:	Wirkfaktoren des Vorhabens (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007)	45

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“	19
Abbildung 2:	Karte der Biotop- und Nutzungstypen	32
Abbildung 3:	Wertgebende Brutvögel im UR	35
Abbildung 4:	Fundpunkte der Zauneidechsen im UR	38
Abbildung 5:	Fundpunkte der Ameisennester im UR	39

Anhang

Anhang 1:	Textliche Festsetzungen
Anhang 2:	Maßnahmenblätter
Anhang 3:	Pflanzliste und Pflanzschema

Anlage

Anlage 1:	Abwägungsprotokoll
Anlage 2:	Artenschutz-Fachbeitrag

1 Einleitung

1.1 Anlass

Der Vorhabenträger CPC Germania GmbH & Co. KG plant in Casel, ein Ortsteil der Stadt Drebkau im Landkreis Spree-Neiße in Brandenburg, die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PVA).

Die Kostenregelung erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag, den die Gemeinde mit dem Vorhabenträger schließen wird.

1.2 Ziel und Zweck

Dieses Anliegen wird von der Stadt unterstützt, da es im öffentlichen Interesse liegt und ihren Entwicklungszielen entspricht.

Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, den Anteil an regenerativen Energien am Gesamtaufkommen in den nächsten Jahren schrittweise zu erhöhen. Diese Zielstellung deckt sich mit den landesplanerischen und raumordnerischen Vorgaben der brandenburgischen Landespolitik.

Die Energiewende ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die auch im Land Brandenburg einen hohen Stellenwert besitzt. Das Land Brandenburg spricht sich in der Energiestrategie 2030 für einen umfassenden Wandel des Energieversorgungssystems und der verstärkten Nutzung der Erneuerbaren Energien aus.

Das Vorhaben entspricht auch den energiepolitischen Zielen der Gemeinde. Sie will ihren Anteil dazu beitragen, dass der Anteil alternativer Energie am Gesamtverbrauch den Zielen entsprechend erhöht werden kann.

Neben der Nutzung von Windenergie ist die Stromerzeugung aus Solarenergie in Form von Photovoltaikanlagen eine bedeutende Form der Gewinnung von regenerativer Energie. Die Nutzung von Sonnenenergie ist im Vergleich zur Windenergienutzung mit geringeren Konflikten verbunden.

Die Gemeinde will mit der Planaufstellung

- die Nutzung erneuerbarer Energien fördern,
- dem Klimawandel entgegenwirken,
- einen Beitrag zum Umweltschutz leisten,
- gleichzeitig die Beeinträchtigungen der Land- und Forstwirtschaft minimieren
- und Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes reduzieren.

1.3 Erfordernis der Bauleitplanung

Aufgrund der Lage des geplanten Vorhabens im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 2 BauGB können sonstige Vorhaben zugelassen werden, wenn ihre Ausführung öffentliche Belange nicht beeinträchtigt und die Erschließung gesichert ist. Gemäß § 35 Absatz 1 BauGB ist die

Nutzung von Solarenergie im Außenbereich als privilegierte Vorhaben zulässig, wenn die im selbigen Absatz unter Nummer 8 und 9 genannten Voraussetzungen erfüllt sind. Dies trifft auf das Vorhaben nicht zu. Um das Vorhaben unter Beachtung der Ziele der Stadt verwirklichen zu können, ist daher die Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens erforderlich.

1.4 Rechtsgrundlagen

Die Erarbeitung des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgt auf den nachfolgend benannten Rechtsgrundlagen:

- BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 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 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176),
- BbgBO - Brandenburgische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]) zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18]),
- BbgDSchG – Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I S. 215), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.9),
- BbgWG – Brandenburgisches Wassergesetz In der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I/12 Nr. 20), zuletzt geändert durch Artikel 29 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S. 14),
- BBodSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306),
- BBodSchV – Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716),
- BImSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz), TA Lärm, DIN 18005, BImSchV mit Richtwerten zu Lärmschutz bei Sport- und Freizeitanlagen, Verkehrslärm und Immissionswerten für Schadstoffe in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274, 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225),
- BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225),

- BbgNatSchAG - Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz - Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13 [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]) zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S. 11),
- LWaldG – Waldgesetz des Landes Brandenburg vom 20. April 2004 (GVBl. I S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juni 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 24], S. 16, ber. [Nr. 40]),
- PlanZV – Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802),
- WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409).

1.5 Verfahren und Übergeordnete Planung

1.5.1 Aufstellungsbeschluss

Die Stadtverordnetenversammlung Drebkau/Drjowk fasste gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 06.09.2022 den Beschluss über die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“ und leitete damit das Planverfahren formell ein.

1.5.2 Frühzeitige Beteiligung der Behörden

Mit dem Schreiben vom 3. November 2022 sind 43 Behörden und sonstige Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, frühzeitig an der Bauleitplanung beteiligt worden. Für die Stellungnahmen ist eine Frist von einem 5 Wochen gesetzt worden. Von den Behörden bzw. sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurden 23 Stellungnahmen abgegeben.

1.5.3 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Der Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom August 2023 wurde in der Zeit vom 01. November 2023 bis einschließlich 1. Dezember 2023 frühzeitig öffentlich ausgelegt. Während dieser Frist konnte die Öffentlichkeit Einsicht in die Planung nehmen und Anregungen abgeben. Es sind während der frühzeitigen öffentlichen Auslegung keine Stellungnahmen mit Anregungen aus der Öffentlichkeit eingegangen.

1.5.4 Billigungsbeschluss Entwurf

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Drebkau/Drjowk hat am 23. April 2024 den Entwurf des Bebauungsplans gebilligt.

1.5.5 Beteiligung der Behörden

Mit dem Schreiben vom 31. Mai 2024 sind 41 Behörden und sonstige Stellen, die Träger öffentlicher Belange sind, an der Bauleitplanung beteiligt worden. Für die Stellungnahmen ist eine Frist bis zum 05. Juli 2024 gesetzt worden.

1.5.6 Beteiligung der Öffentlichkeit

Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans in der Fassung vom März 2024 wurde in der Zeit vom 27. Mai 2024 bis einschließlich 28. Juni 2024 öffentlich ausgelegt. Während dieser Frist konnte die Öffentlichkeit Einsicht in die Planung nehmen und Anregungen abgeben.

1.5.7 Satzungsbeschluss

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Drebkau/Drjowk hat am _____ in öffentlicher Sitzung den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“ als Satzung beschlossen.

Anmerkung: Die Daten werden nach der Beschlussfassung ergänzt.

1.5.8 Landes- und Regionalplanung

Bauleitpläne sind den Zielen der Landesplanung anzupassen. Die Grundsätze sind zu berücksichtigen. Gemäß dem Erlass des MIR (Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung) vom 10.08.2005 (ABl. 38/05 S. 946) sind der Gemeinsamen Landesplanung die Planungsabsichten mitzuteilen und die Ziele der Raumordnung anzufragen. Die Ziele der Raumordnung für den räumlichen Geltungsbereich wurden im Zusammenhang mit der frühzeitigen Beteiligung der zuständigen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB bei der Gemeinsamen Landesplanung abgefragt. Parallel wurde die Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald beteiligt.

Zu den zu beachtenden Zielen der Raumordnung gehört das Ziel Z 8.2 Windenergienutzung – Festlegung durch die Regionalplanung. Aktuell stehen der beabsichtigten Planung keine wirksamen Ziele der Raumordnung entgegen.

Jedoch überschneidet sich der nordöstliche Teil des Planbereichs mit dem Vorranggebiet VR WEN 29 des Entwurfs des sachlichen Teilregionalplans Windenergienutzung der Region Lausitz-Spreewald vom 14.09.2023 (ca. ein Drittel der Gesamtfläche der Planung). Dieser Teilregionalplan befindet sich in der Beteiligung.

Unter Punkt 3.1 wird diesem Umstand Rechnung getragen.

1.5.9 Flächennutzungsplan (FNP)

Derzeit existiert kein Flächennutzungsplan (FNP), der das gesamte derzeitige Stadtgebiet der Stadt Drebkau umfasst. Es existiert lediglich ein räumlicher Teil-FNP für den Stadtteil Drebkau. Die Flächen des räumlichen Geltungsbereichs sind in diesem nicht dargestellt. Es handelt sich daher nicht um ein Parallelverfahren, sondern um einen vorzeitigen vorhabenbezogenen Bebauungsplan auf der Grundlage des § 12 BauGB. Gemäß § 8 BauGB kann ein Bebauungsplan aufgestellt, geändert, ergänzt oder aufgehoben werden, bevor der Flächennutzungsplan aufgestellt ist, wenn dringende Gründe es erfordern und wenn der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets nicht entgegensteht (vorzeitiger Bebauungsplan). Die Notwendigkeit des geplanten Vorhabens wird in Kapitel 1.6 beschrieben.

1.5.10 § 1a BauGB Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz

Im Baugesetzbuch sind im § 1a ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz verankert. Eine dieser Vorschriften beinhaltet den sparsamen Umgang mit Grund und Boden. Danach sollen zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme für bauliche Nutzungen, von den Gemeinden die Möglichkeiten der Entwicklung insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung genutzt werden, sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB entsprechend zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Flächenumwandlung wird in Kapitel 1.6 begründet.

1.6 Notwendigkeit des geplanten Vorhabens

Der Beschluss des Bundesverfassungsgerichts vom 24. März 2021 (BVerfG, Beschluss des Ersten Senats vom 24. März 2021- 1 BvR 2656/18 -, Rn. 1-270) und die darauffolgende Verschärfung des Klimaschutzgesetzes (Bundesgesetzblatt Teil I 2021 Nr. 59 vom 30.08.2021 - Erstes Gesetz zur Änderung des Bundes-Klimaschutzgesetzes) sind ergänzend zu den bereits bestehenden gesetzlichen Zielvorgaben und Vorschriften (§ 1 Abs. 5 BauGB, § 1 Abs. 2 EEG 2021) weitere Beweise für die Dringlichkeit der notwendigen Handlungen. Entsprechend des Gesetzesentwurfs der Bundesregierung „Entwurf eines Gesetzes zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor“ wird zur Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien in allen Rechtsbereichen im Erneuerbare-Energien-Gesetz der Grundsatz verankert, dass die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Dies gilt nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung.

Das Vorhaben wird von allen Eigentümern und Bewirtschaftern antizipiert, da eine landwirtschaftliche Nutzung aufgrund der geringen Bodengüte und -beschaffenheit sowie der sich daraus ergebenden ertragsarmen Böden aus wirtschaftlichen Gründen nicht anzustreben wäre.

Eine landwirtschaftliche Förderfähigkeit dieser Flächen gemäß europäischer und nationaler Verordnungen, Richtlinien und Vorgaben ist mit der vollzogenen Umnutzung nicht mehr gegeben.

Eine über die eigentliche Solarnutzung hinausgehende Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen für erforderliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes wird ausgeschlossen. Lediglich Artenschutzmaßnahmen für die Feldlerche sind auf der nördlich angrenzenden Fläche vorgesehen.

2 Räumlicher Geltungsbereich

2.1 Räumliche Lage und Größe

Neben dem Ortsteil Casel/Kózle gehören die OT Domsdorf/Domašojce, Drebkau/Drjowk, Greifenhain/Maliń, Jehserig/Jazorki, Kausche/Chusej, Laubst/Lubošc, Leuthen/Lutol, Schorbus/Skjarbošc und Siewisch/Žiwize zur Stadt Drebkau/Drjowk. Der räumliche Geltungsbereich befindet sich südlich im OT Casel/Kózle, dessen Größe beträgt ca. 25 ha.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst in der Gemarkung Casel, Flur 8, das Flurstück 372 (teilweise). Die Fläche befindet sich auf dem ehemaligen Tagebau Greifenhain.

Die nächstgelegene Wohnbebauung im OT Greifenhain/Maliń der Stadt Drebkau/Drjowk befindet sich südlich vom räumlichen Geltungsbereich in einer Entfernung von ca. 1.000 m. Die erforderlichen Standortvoraussetzungen wie möglichst hohe solare Einstrahlwerte, wenig Schattenwurf aus Bepflanzungen, entsprechende wirtschaftliche Größe und nahe gelegene Einspeisemöglichkeiten in das Stromnetz liegen im räumlichen Geltungsbereich vor. Aufgrund dieser Standortqualitäten sind die Flächen des vorliegenden Bebauungsplanes für die geplante Aufstellung von PVA sehr gut geeignet.

2.2 Eigentumsverhältnisse

Die überplanten Grundstücke befinden sich in Privateigentum. Um die Verfügbarkeit der Flächen zu sichern, wurde mit den jeweiligen Eigentümern ein Pachtvertrag geschlossen.

2.3 Aktuelle Nutzung

Bei der Fläche innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs handelt es sich um Ackerland. Gemäß dem Digitalen Feldblockkataster befindet sich der räumliche Geltungsbereich im benachteiligten Gebiet. Die Fläche liegt derzeit brach und wird regelmäßig gemulcht.

Sanierungsbergbau

Der Vorhabenbereich befindet sich im Geltungsbereich des Abschlussbetriebsplanes Tagebau Greifenhain der Lausitzer und Mitteldeutschen Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV), für den noch Bergaufsicht besteht. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind innerhalb des Geltungsbereiches keine Sanierungs- und Rekultivierungsmaßnahmen mehr geplant.

Im Vorhabenbereich stehen Kippenböden an. In jedem Fall stellen Kippen einen schwierigen Baugrund dar. Es ist zu empfehlen, für Baumaßnahmen ein Baugrundgutachten durch einen im Land Brandenburg gelisteten Sachverständigen für Geotechnik erstellen zu lassen, welches neben den üblichen Aussagen, die Grenze der gekippten Bereiche exakt bestimmt und Aussagen zu einer möglichen Gefahr, auch zur Gefahr eines weiträumigen Setzungsfließens, trifft.

Das Vorhaben befindet sich größtenteils innerhalb geotechnischer Sperrbereiche. Diese Gebiete dürfen weder betreten noch befahren werden. Die Sperrbereiche befinden sich im Einflussbereich der bergbaubedingten Grundwasserbeeinflussung der Tagebaue der LMBV.

Montanhydrologie

Das Vorhaben liegt vollständig im Beeinflussungsbereich der durch den Braunkohlebergbau hervorgerufenen Grundwasserabsenkung. Der Grundwasserwiederanstieg ist noch nicht abgeschlossen und daher weiterhin zu beachten.

Wasserwirtschaftliche Anlagen

Aktive Grundwassermessstellen (GWM) dürfen nicht beschädigt, überbaut oder beseitigt werden.

Die Zugänglichkeit zu den Standorten der aktiven sowie inaktiven GWM für die LMBV bzw. beauftragter Dritter für Messungen, Probenahmen und Wartungsarbeiten muss einschränkungsfrei gewährleistet sein.

3 Inhalt des Bebauungsplanes

3.1 Art der baulichen Nutzung

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des B-Planes wird als Art der baulichen Nutzung gemäß § 11 (2) BauNVO ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt. Ziel ist die Nutzung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PVA) zur Erzeugung klimaneutraler, erneuerbarer Energie, die in das öffentliche Netz eingespeist wird.

Im sonstigen Sondergebiet „Photovoltaik“ ist die Gewinnung von Windenergie und die Gewinnung von Solarenergie durch Errichtung von Windkraftanlagen, freistehenden Photovoltaikanlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen zulässig.

Die Photovoltaikanlagen sollen ohne Fundament mittels gerammter Stahlprofile aufgestellt werden. Weiterhin sind im sonstigen Sondergebiet „Photovoltaik“ bauliche Anlagen zulässig, die für den technischen Betrieb sowie die Instandhaltung und Wartung der Photovoltaikanlagen notwendig sind. Auf Teilen der Sondergebietsfläche werden naturschutzrechtliche und artenschutzrechtliche Maßnahmen festgesetzt.

Die bereits vorhandenen Standorte der gemäß BImSchG im Jahr 2010 genehmigten Windenergieanlagen sind in der Planzeichnung nachrichtlich enthalten.

Im gesamten Plangebiet hat die Windenergienutzung gemäß Vorgaben der Regionalplanung und kommunalem Willen weiterhin Vorrang vor der Energiegewinnung durch Photovoltaikanlagen. Aus diesem Grunde ist die Errichtung und der Betrieb von Photovoltaikanlagen nur in dem Umfang zulässig, indem er die Nutzung für Windkraftzwecke (z.B. Repowering der bestehenden Windenergieanlagen) auf den Flächen nicht einschränkt.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Im vorliegenden Bebauungsplan wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) nach § 16 BauNVO und der Festlegung zur maximalen Höhe der baulichen Anlagen nach § 18 BauNVO bestimmt.

Der Orientierungswert für die Obergrenze der Grundflächenzahl (GRZ) beträgt gemäß § 17 BauNVO 0,8 und wird im vorliegenden Fall auf 0,75 herabgesetzt. Die Herabsetzung von 0,8 auf 0,75 erfolgt auf Grundlage der Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Spree-Neiße/Wokrejs Sprjewja-Nysa zum Vorentwurf des vBP „Flächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“ vom 01.12.2023. Den Hinweisen der UNB folgend sowie in Anlehnung an die „Gemeinsame Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ des Landes Brandenburg (MLUK, MIL, MWAE 2023, S. 19) wird die anvisierte GRZ von 0,8 als zu hoch erachtet. Um einen größtmöglichen Nutzen für die Biodiversität zu erreichen, sollen großflächige Anlagen vermieden und kleinere Anlagen kleinteilig gegliedert werden, so dass, unberührt von den Modulabständen, 25 % der Gesamtfläche freizuhalten ist.

In dem sonstigen Sondergebiet „Photovoltaik“ ist eine Überbauung durch Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie entsprechend der in der Nutzungsschablone festgesetzten Grundfläche zulässig.

Die maximale Oberkante der baulichen Anlagen für die Modultische inklusive Module sowie Nebenanlagen wird mit maximal 3,50 m über Geländeoberkante festgesetzt. Der Abstand der Modultische zur Geländeoberfläche wird mit mindestens 0,80 m Abstand festgesetzt. Der Mindestabstand von 0,80 m garantiert eine ausreichende Belichtung und somit Vegetationsbedeckung unterhalb der Module (HERDEN et al. 2009, BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT 2014).

Als definierte Bezugshöhen für die Geländeoberkante gelten die eingemessenen Bestands-Höhenpunkte in m über NHN im DHHN2016. Der höchste laut Vermessungsplan im Geltungsbereich vorhandene Höhenpunkt liegt bei 88,2 m NHN, der Niedrigste bei 84,4 m NHN. Der Zwischenwert der Bezugspunkte ist durch lineare Interpolation der Höhen der in der Planzeichnung festgesetzten Höhenbezugspunkte zu ermitteln. Dabei gelten immer die nächstgelegenen Höhenbezugspunkte (gemessen von der Mitte des jeweiligen Moduls). Hierbei handelt es sich um Durchschnittswerte, die dem tatsächlichen Gelände im besten Fall nur sehr nah kommen. Dieser Ansatz spiegelt die tatsächliche Geländedynamik am besten wider, da er sich engmaschig an dem vorhandenen Gelände orientiert.

Maximal beträgt die Geländedifferenz ca. 3,8 m. Um eine Überschreitung der maximal möglichen Höhe der Anlagen geländebedingt zu vermeiden, wird ausnahmsweise eine Überschreitung der zulässigen Höhe für technische Anlagen um 4,0 m zugelassen.

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sind bei Anlagen zur Gewinnung von Windenergie je Anlage Verkehrsflächen für die Kranaufstellung in wasserdurchlässiger Bauweise bis zu einer Größe von 1.500 m² zulässig. Sollten für die Errichtung von Windkraftanlagen größere Kranaufstellflächen benötigt werden, sind diese bis auf eine Fläche von 1.500 m² vollständig zurückzubauen.

In dem sonstigen Sondergebiet „Photovoltaik“ ist eine Überbauung durch Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie entsprechend der in der Nutzungsschablone festgesetzten Grundfläche zulässig.

3.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Festsetzung von Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt. Die baulichen Anlagen dürfen die Baugrenze nicht überschreiten. Alle untergeordneten Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO, die der Hauptnutzung dienen, sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig (§ 23 Abs. 5 BauNVO).

Der Abstand zwischen der Baugrenze und der Grenze des räumlichen Geltungsbereiches wird an der westlichen Grenze mit mindestens 30 m festgesetzt. Dies dient der Einhaltung eines Abstands von baulichen Anlagen zum Wald, um der Waldbrandvorbeugung durch geeignete Brandschutzmaßnahmen nachzukommen und eine erhebliche Verschattung der Solarmodule zu verhindern.

3.4 Erschließung

3.4.1 Verkehrserschließung

Die Zufahrt zum räumlichen Geltungsbereich erfolgt über den bestehenden Weg des Flurstücks 372 der Flur 8, Gemarkung Casel. Dieser ist vom OT Greifenhain/Maliń von der Straße Am Wasserturm, die als öffentliche Straßenverkehrsfläche gewidmet ist, zu erreichen.

Die Erschließung des Grundstücks ist über den Bestandwindpark gesichert, dessen Betreiber der Vorhabenträger ist. Hier bestehen Nutzungsverträge mit der LMBV, der Stadt Drebkau und den privaten Grundeigentümern, die durch die Dienstbarkeiten gesichert sind.

Damit ist die verkehrstechnische Erschließung des räumlichen Geltungsbereiches gesichert.

3.4.2 Versorgung

Im Geltungsbereich des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden entsprechend textlicher Festsetzung nur unterirdische Versorgungsleitungen verlegt, um die Landschaft und die Umwelt zu schonen.

Stromversorgung

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs werden Erdkabel verlegt. Der gewonnene Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist.

Im Geltungsbereich befinden sich derzeit keine Versorgungsleitungen öffentlicher Versorgungsnetzbetreiber.

Trinkwasserversorgung

Im Rahmen des geplanten Vorhabens sind keine Anlagen zur Trinkwasserversorgung erforderlich.

Es befinden sich im Geltungsbereich auch keine Entsprechenden Versorgungsleitungen.

Telekommunikation

Die Telekom hat im Geltungsbereich keine Kommunikationsleitungen

3.4.3 Abwasserbeseitigung

Abwasserentsorgung

Schmutzwasser fällt nicht an. Im Rahmen des geplanten Vorhabens sind keine Anlagen zur Abwasserentsorgung erforderlich.

Es befinden sich im Geltungsbereich auch keine Entsprechenden Entsorgungsleitungen.

Niederschlagswasser

Das anfallende unbelastete Niederschlagswasser wird durch den geringen Versiegelungsgrad der aufgeständerten Solarmodule über die natürliche Versickerung in den anstehenden Untergrund abgeleitet.

3.5 Einfriedung

Der räumliche Geltungsbereich wird zur Sicherung der PVA vor unbefugtem Betreten mit einem Metallzaun (z.B. Maschendraht- oder Stabgitterzaun) eingezäunt. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld soll mindestens 20 cm betragen, um die Durchgängigkeit für Kleinsäuger weiterhin zu gewährleisten. Die Breite und Höhe der eingefriedeten Fläche betragen jeweils ca. ± 500 m. Eine Untergliederung für mögliche Wildwechsel ist daher nicht vorgesehen. Eine Querung kann weiterhin nördlich und südlich des Geltungsbereiches im Offenland stattfinden.

4 Flächenbilanz

Der räumliche Geltungsbereich umfasst ca. 25 ha. Die Fläche teilt sich wie folgt auf:

Tabelle 1: Flächenbilanz

<u>Nutzungen</u>	Flächen	Anteil
Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik	249.107,28 m²	99,84 %
überbaubare Grundstücksfläche	187.134,20 m ²	75,00 %
nicht überbaubare Grundstücksfläche	61.973,08 m ²	24,84 %
private Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Feuerwehraufstellfläche / Zufahrt	404,99 m²	0,16 %
Räumlicher Geltungsbereich	249.512,27 m²	100,00 %

5 Umweltbericht

5.1 Einleitung

5.1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die CPC Germania GmbH & Co. KG plant auf der Grundlage des § 12 BauGB die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“ in der Gemarkung Casel, Flur 8, auf dem Flurstück 372. Geplant ist nördlich der Ortschaft Greifenhain eine Freiflächenphotovoltaikanlage auf einer Ackerbrache zu errichten. Durch den Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen hierfür geschaffen.

Der Umweltbericht ist gemäß § 2 a Satz 3 BauGB ein eigenständiger Teil der Begründung und stellt die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes, insbesondere des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Dabei werden die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit unterschiedlichen Schutzgütern geprüft und die zu erwartenden erheblichen oder nachteiligen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet.

5.1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bauleitplans

Gemäß § 11 der BauNVO sind Gebiete für Anlagen, die der Nutzung von Sonnenenergie dienen, als sonstige Sondergebiete festzusetzen, für die wiederum die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung festzusetzen sind. Ziel des Bebauungsplanes ist dementsprechend die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik und somit die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Vorhabens. Mit der vorliegenden Planung beabsichtigt die Gemeinde, durch die Integration erneuerbarer Energien in die städtebauliche Planung, auch einen Beitrag zum Klimaschutz auf kommunaler Ebene zu leisten.

5.1.3 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich nördlich von Greifenhain im Landkreis Spree-Neiße in Brandenburg. Die Gesamtgröße des räumlichen Geltungsbereiches beträgt ca. 25 ha. Es ist die Aufstellung von Solarpanelen und der notwendigen Infrastruktur auf der Fläche geplant. Nordöstlich des Geltungsbereiches verläuft die Landesstraße L52, von welcher die Zufahrt erfolgen wird. Nördlich und westlich des Planbereiches sind die Flächen des ehemaligen Tagebaugebietes zu erkennen. Der räumliche Geltungsbereich liegt südlich des Windparks und süd- bzw. östlich des Tagebaugebietes auf einer ebenen Brachfläche, die durch einen Windpark bereits erschlossen ist.

Gemäß der Naturräumlichen Gliederung Brandenburgs nach SCHOLZ (1962) liegt der Geltungsbereich des B-Plans in der Landschaftseinheit Lausitzer Becken und Heideland (84) und der Untereinheit Luckau-Calauer Becken (840).

Nördlich und südlich erstreckt sich weiterhin die Brachfläche. Westlich und östlich befinden

sich Kiefernforste sowie Grünlandbrachen frischer Standorte.

Die nachfolgende Übersichtskarte zeigt die Lage des räumlichen Geltungsbereiches (Abb. 1).

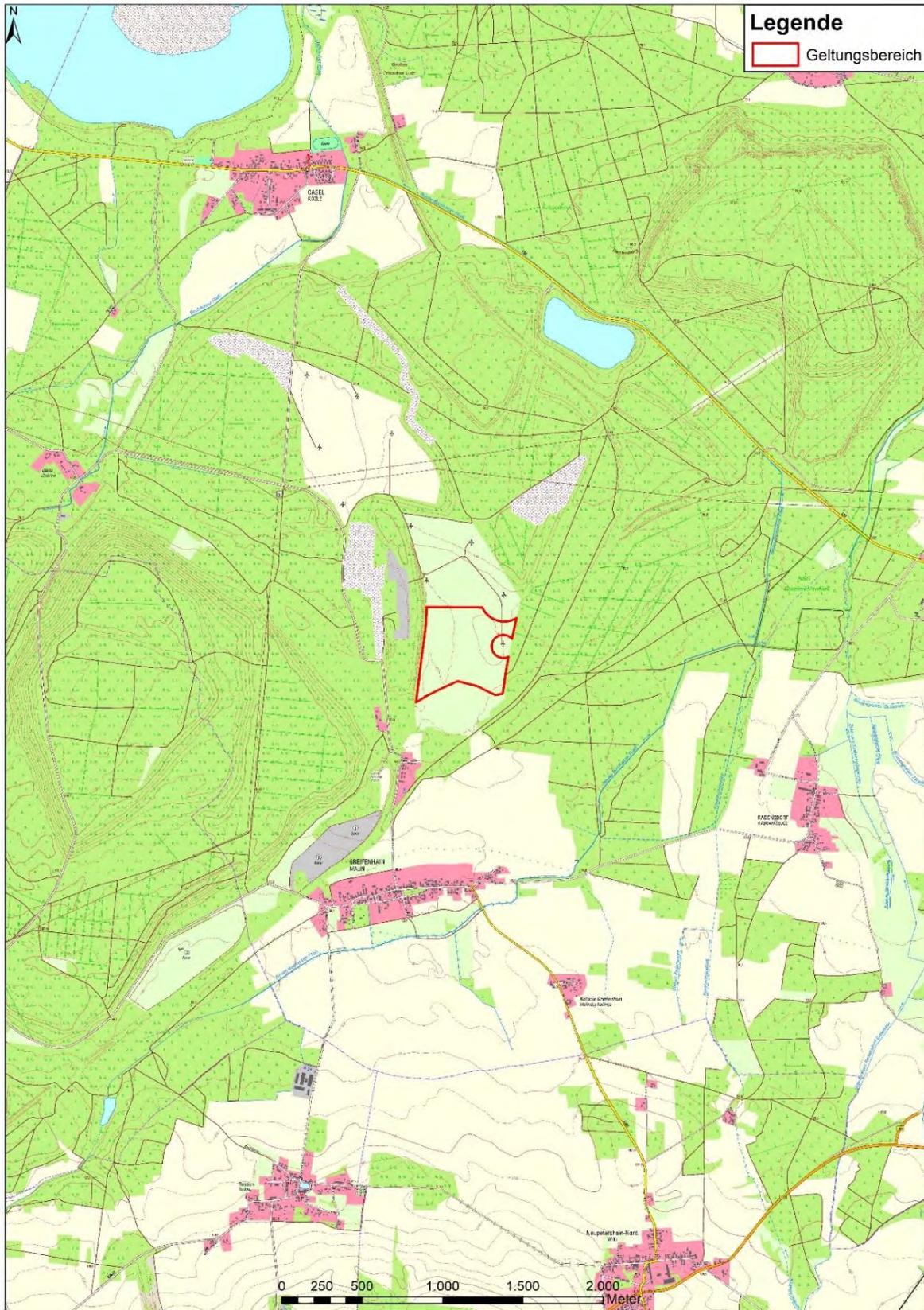


Abbildung 1: Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“

5.1.4 Beschreibung der Planung

Geplant ist nördlich der Ortschaft Greifenhain eine Freiflächenphotovoltaikanlage auf einer Ackerbrache zu errichten. Geplant ist die Photovoltaikanlage in aufgeständerter Bauweise zu errichten, somit kann eine großflächige Versiegelung des räumlichen Geltungsbereiches vermieden werden. Um die Versiegelung zusätzlich gering zu halten, sollen gegebenenfalls notwendige Zufahrten wasserdurchlässig hergestellt werden.

5.2 Rechtliche und planerische Vorgaben

In den folgenden Kapiteln werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Vorgaben des Umweltschutzes aufgeführt, die schutzgutübergreifend einen rechtlich-planerischen Rahmen darstellen. Hierbei werden die zahlreichen und detaillierten Zielvorgaben der einzelnen Rechtsnormen zu komplexen Umweltschutzziele für die einzelnen Umweltbereiche zusammengefasst.

5.2.1 Umweltbezogene rechtliche Vorgaben

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Als grundsätzliche Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege nennt § 1 Abs. 1 BNatSchG folgende Ziele:

Natur und Landschaft sind [...] als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen [...] im besiedelten und unbesiedelten Bereich [...] so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

Diese Ziele werden hinsichtlich Arten- und Biotopschutz, Boden-, Gewässer- und Klimaschutz, Sicherung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, Sicherstellung von siedlungsnahen Freiräumen sowie großflächig unzerschnittenen Landschaftsräumen in § 1 Abs. 2-6 präzisiert.

Zudem regelt § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG die Zugriffsverbote für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten aus nationalen und europäischen Verordnungen und Richtlinien (Europäische Artenschutzverordnung, FFH-Richtlinie, Europäische Vogelschutz-Richtlinie, Rechtsverordnung nach § 54).

Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)

Das BbgNatSchAG regelt landesrechtliche Verfahrensvorschriften und ergänzt das Bundesnaturschutzgesetz zu Vorschriften des Landesrechts. Die Themen Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Rahmen der

Eingriffsregelung wird in § 6 ff. BbgNatSchAG (und § 13 ff. BNatSchG) geregelt. Weitere Themen werden im Folgenden geregelt: Ausweisungen von Schutzgebieten (§ 8 ff BbgNatSchAG, § 20 ff. BNatSchG), Natura 2000 (§ 14 ff. BbgNatSchAG) sowie Schutz von Arten und Biotopen (§ 17 f. BbgNatSchAG).

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)

Die Ziele für das Schutzgut Boden sind im § 1 und § 2 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) benannt. Demnach sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen, schädliche Veränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sind zu sanieren, Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktionen als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte sind so weit wie möglich zu vermeiden. In Anhang 2 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) ist die Feststellung von Maßnahme-, Prüf- und Vorsorgewerten zur Beurteilung von Bodenbelastungen und Nutzungsverträglichkeiten geregelt. Ebenso wird im Baugesetzbuch (BauGB) ein schonender und sparsamer Umgang mit Grund und Boden gefordert. Die Bodenversiegelungen sollten auf das notwendige Maß begrenzt werden und dabei Möglichkeiten durch Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung von Flächen genutzt werden (§ 1 a BauGB).

Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Brandenburgisches Wassergesetz (BgbWG)

Als Lebensgrundlage des Menschen, Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes zu schützen. Dabei regelt das Wasserhaushaltsgesetz den Schutz, Umgang und die Benutzung von Oberflächen- und Grundwasser durch eine nachhaltige Gewässerwirtschaft (§ 1 WHG).

Das Brandenburgische Wassergesetz (BgbWG) konkretisiert landesspezifische Belange der Bewirtschaftung, des Schutzes vor Hochwassergefahren, des Schutzes der Uferbereiche, des Schutzes vor Verunreinigungen und der Sicherung des Wasserrückhaltevermögens der Selbstreinigungskraft der Gewässer.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), TA Lärm, DIN 18005, BImSchV mit Richtwerten zu Lärmschutz bei Sport- und Freizeitanlagen, Verkehrslärm und Immissionswerten für Schadstoffe

Zweck aller immissionsschutzrechtlichen Regelungen ist der Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, der Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgütern vor schädlichen Umweltauswirkungen sowie die Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen. Als Immissionen gelten gemäß § 3 BImSchG Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen.

Zur Bestimmung und Einhaltung bestimmter Grenz- und Richtwerte für Luft- und Lärmimmissionen, von Abstandswerten zu sensiblen Nutzungen sowie zu Vorgaben für bestimmte Planungen wurden verschiedene Rechtsverordnungen und technische Regelwerke erlassen.

Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)

Zweck dieses Gesetzes ist es, den Wald wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Tier- und Pflanzenwelt, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die natürlichen Bodenfunktionen, als Lebens- und Bildungsraum, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) sowie wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. Der Waldschutz nach Landeswaldgesetz gilt im Innenbereich nach § 34 BauGB sowie im Außenbereich nach § 35 BauGB.

Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG)

Nach § 1 des Gesetzes sind Denkmale als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg zu schützen, zu erhalten, zu pflegen und zu erforschen. Denkmale sind Sachen, Mehrheiten von Sachen oder Teile von Sachen, an deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, wissenschaftlichen, technischen, künstlerischen, städtebaulichen oder volkskundlichen Bedeutung ein öffentliches Interesse besteht. Dabei wird in Baudenkmale, technische Denkmale, Gartendenkmale, Denkmalbereiche und Bodendenkmale unterschieden. Auch die Umgebung von Denkmalen kann unter Schutz stehen (§ 2 BbgDSchG).

In § 1 BauGB, Abs. 6 wird u. a. darauf hingewiesen, dass bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere "die Belange [...] des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege [sowie] die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung" zu berücksichtigen sind.

Baugesetzbuch (BauGB)

Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige, städtebauliche Entwicklung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln (§ 1 Abs. 5 BauGB).

Die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a Abs. 2 BauGB fordern den sparsamen Umgang mit Grund und Boden durch die Verringerung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme (Bodenschutzklausel) unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung (Reduzierung des Flächenverbrauches von „heute“ (Stand 2018) ca. 56 ha/Tag auf unter 30 ha/Tag im Jahr 2030) sowie die Vermeidung der Umnutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzter Flächen. Die Maßnahmen zur Vermeidung und den Ausgleich voraussichtlich erheblicher nachteiliger Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die durch Eingriffe, die im Zuge der Aufstellung des Bauleitplans zu erwarten sind, sollen in den Plänen dargestellt, durch Festsetzungen beschrieben und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB berücksichtigt werden.

Als Belange des Umweltschutzes sind in den Bauleitplänen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die gängigen Schutzgüter des BNatSchG ergänzt um die Schutzgüter Mensch, Kultur- und

Sachgüter, Fläche sowie deren Wechselwirkungen zu berücksichtigen. Aspekte des Immissionsschutzes und der Energieeffizienz sowie Darstellungen von Fachplänen wie jene der Landschaftsplanung zählen dazu.

In der nachfolgenden Tabelle (Tab.2) sind die Ziele des Umweltschutzes ersichtlich, die sich aus den relevanten Gesetzen und Fachplanungen ergeben.

Tabelle 2: Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Umweltschutzziel
Pflanzen und Tiere	Raumordnungsgesetz (ROG) Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Erhaltung unzerschnittener Räume und überregional bedeutsamer Landschaften Aufbau eines landesweiten ökologischen Verbundsystems
	Europäische Vogelschutzrichtlinie (EU-VSRL) Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) Umweltschadensgesetz (USchadG)	Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften sowie ihrer Biotope und Lebensstätten (Arten nach Anh. IV FFH-RL, Arten nach Art. 1 EU-VSRL) Walderhalt Vermeidung von Beeinträchtigungen der Biodiversität
	Baugesetzbuch (BauGB)	Vermeidung und Kompensation voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
Boden	Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) Bundesbodenschutz-Gesetz (BBodSchG) Baugesetzbuch (BauGB) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Umweltschadensgesetz (USchadG) Brandenburgisches Landesplanungsgesetz (BbgLPIG)	sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden Reduzierung von Bodenversiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen Schutz von Böden, die die Bodenfunktionen gemäß BBodSchG in besonderem Maße erfüllen Erhalt der Funktionsfähigkeit der Böden im Naturhaushalt
Fläche	Baugesetzbuch (BauGB)	Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen durch Entwicklung der Gemeinde, insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung; Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden
Wasser	Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) Umweltschadensgesetz (USchadG)	Erhaltung von Gebieten mit besonderen Grundwasservorkommen Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers Anpassung der vorhandenen und künftigen Nutzungen an Hochwassergefährdung und geringe Grundwasserflurabstände

Schutzgut	Quelle	Umweltschutzziel
		<p>Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen, sparsame Verwendung des Wassers sowie Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit</p> <p>Verbesserung der Wasserqualität von Oberflächenwassern</p> <p>Strukturanreicherung, Renaturierung und Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Gewässer</p>
Luft und Klima	<p>Raumordnungsgesetz (ROG)</p> <p>Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p> <p>Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)</p>	<p>Schutz- und Verbesserung des Klimas, Erhaltung von Frischluftentstehungsgebieten und Kaltluftbahnen</p> <p>Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt</p> <p>Schutz und Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen)</p>
Landschaftsbild	<p>Landschaftsprogramm Brandenburg</p> <p>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</p>	<p>Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes</p> <p>Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft</p>
Mensch und menschliche Gesundheit	<p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)</p> <p>Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV),</p> <p>Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)</p>	<p>Schutz vor/ Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht, Luftverschmutzung und Gerüchen</p> <p>ausgewogene Siedlungsentwicklung</p> <p>sanfter, für die Ressourcenerhaltung verträglicher Tourismus</p>
	Baugesetzbuch (BauGB)	nachhaltige städtebauliche Entwicklung zum Wohl der Allgemeinheit, Schutz natürlicher Lebensgrundlagen, allgemeiner Klimaschutz, städtebauliche Entwicklung der Orts- und Landschaftsbilder
	Technische Anleitung (TA) Lärm	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG)	Schutz der Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler/archäologischen Fundstellen

5.2.2 Umweltbezogene planerische Vorgaben

Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro) (2000) inkl. Teilplan Biotopverbund (2016)

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (2000 aufgestellt) enthält Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzgutbezogene Zielkonzepte und die Ziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs.

Die Kernaussagen der Leitlinien aus dem Landschaftsprogramm Brandenburg lauten wie folgt:

- Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig gesichert ist,
- nachhaltige Sicherung aller Naturgüter, die Bestandteile des Wirkungsgefüges Naturhaushalt sind, und in ihren landschaftlichen Erscheinungsformen das ästhetische Bild der Landschaft mitbestimmen.
- Zur Vermeidung bzw. Verminderung künftiger Raumnutzungskonflikte sind die landschaftlich verträglichsten Lösungen mit Hilfe von Planungsalternativen zu entwickeln und anzuwenden.
- Die natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Wasser, Luft, Klima, Pflanzen und Tiere sowie das Landschaftsbild sind als grundlegende Planungs- und Entscheidungsfaktoren bei der Planung der räumlichen Entwicklung auf landesweiter, regionaler und lokaler Ebene zu berücksichtigen.
- Die nachhaltige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen als Ziel von Naturschutz und Landschaftspflege bei allen Planungen und Maßnahmen, insbesondere in der Raumordnungs-, Verkehrs-, Agrar- und Energiepolitik sowie im Städtebau sind bereits bei deren Konzipierung zu berücksichtigen.

Schutzgutbezogenes Ziel für den räumliche Geltungsbereich ist, bezogen auf Arten- und Lebensgemeinschaften der Schutz naturnaher Laub- und Mischwaldkomplexe (LaPro, Karte 3.1).

Die im räumlichen Geltungsbereich überwiegend sorptionsschwachen und durchlässigen Böden, die land- und forstwirtschaftlich genutzt werden, sollen durch eine bodenschonende Bewirtschaftung nachhaltig gesichert werden (LaPro, Karte 3.2).

Schutzgutbezogene Ziele bezogen auf das Schutzgut Wasser wurden im Landschaftsprogramm Brandenburg für den Geltungsbereich nicht definiert.

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Der am 1. Juli 2019 in Kraft getretene Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) (GEMEINSAME LANDESPANUNG BERLIN-BRANDENBURG 2019) hat zum Ziel eine nachhaltige Raumentwicklung zu steuern, indem die sozialen und die wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum in Bezug zu seinen ökologischen Funktionen gesetzt werden.

Planerische Festsetzungen werden für den Geltungsbereich des Bebauungsplans gemäß Festlegungskarte des LEP HR nicht getroffen. Das nächstgelegene Mittelzentrum wurde in Spremberg und das Oberzentrum in Cottbus ausgewiesen. Östlich des räumlichen

Geltungsbereiches wurden Bereiche für den Freiraumverbund festgesetzt.

Bezüglich des Ausbaus von Solarenergie im Land Brandenburg wird im LEP HR beschrieben, dass „zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden sollen“ (Grundsatzes 8.1 im LEP HR).

Regionalplan

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich in der Planungsregion Lausitz-Spreewald. Die Regionale Planungsgesellschaft Lausitz- Spreewald stellt gerade den Integrierten Regionalplan für die Planungsregion auf. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 1. April 2020 im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 13 veröffentlicht.

Am 22. Dezember 2021 erfolgte die Bekanntmachung der Genehmigung des Sachlichen Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ im Amtsblatt für Brandenburg (ABl. Nr. 50). Der Plan weist 32 festgelegte Grundfunktionale Schwerpunkte, also am besten ausgestattete Ortsteile der Region Lausitz-Spreewald außerhalb Zentraler Orte, aus. In diesen Bereichen ist es möglich zusätzliche Flächen für die Wohnsiedlungs- und Einzelhandelsflächenentwicklung auszuweisen.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von ausgewiesenen „Grundfunktionalen Schwerpunkten“, befindet sich aber zwischen „Grundfunktionaler Schwerpunkt“ Altdöbern (westlich) und „Grundfunktionalen Schwerpunkt“ Drebkau (östlich).

Seit 1998 ist der sachliche Teilregionalplan II „Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“ rechtskräftig. Dieser Teilregionalplan dient als raumordnerisches Instrument zur Steuerung eines geordneten Rohstoffabbaus.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches sind keine Vorrangflächen für die Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe und keine Vorbehaltsflächen für die Sicherung oberflächennaher Rohstoffe ausgewiesen. Eine Vorrangfläche für die Rohstoffe Kies und Kiessande ist ca. 4,9 km nordöstlich des räumlichen Geltungsbereiches ausgewiesen. Eine Vorbehaltsfläche für Kies und Kiessande liegt ca. 6 km nordöstlich.

Zum Zeitpunkt der Planung besteht kein Widerspruch zwischen dem rechtswirksamen Regionalplan und den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans.

Zu den zu beachtenden Zielen der Raumordnung gehört das Ziel Z 8.2 Windenergienutzung – Festlegung durch die Regionalplanung. Aktuell stehen der beabsichtigten Planung keine wirksamen Ziele der Raumordnung entgegen.

Jedoch überschneidet sich der nordöstliche Teil des Planbereichs mit dem Vorranggebiet VR WEN 29 des Entwurfs des sachlichen Teilregionalplans Windenergienutzung der Region Lausitz-Spreewald vom 14.09.2023 (ca. ein Drittel der Gesamtfläche der Planung). Dieser Teilregionalplan befindet sich in der Beteiligung.

Landschaftsrahmenplan

Für den Landkreis Spree-Neiße existiert ein Landschaftsrahmenplan aus dem Jahr 2009. In diesem wurde die Flächennutzung des räumlichen Geltungsbereiches als Ackerland ausgewiesen. Gemäß der Biotopverbundplanung verlaufen südlich des Geltungsbereiches der ökologische Korridor Südbrandenburg (erweiterter Suchraum) sowie großräumige, störungsarme Landschaftsräume (Waldbestände).

Flächennutzungsplan

Ein verbindlicher Flächennutzungsplan für die gesamte Gemeinde Drebkau wurde nicht erstellt. Für den OT Drebkau existiert ein Teilflächennutzungsplan „Windenergienutzung“ vom Dezember 2010. Der räumliche Geltungsbereich befindet sich südlich der ausgewiesenen Sonderbaufläche für die Windenergienutzung.

Landschaftsplan

Es liegt kein aktueller Landschaftsplan vor.

5.2.3 Naturschutz- und umweltschutzrechtliche Vorgaben

5.2.3.1 Betroffene Schutzgüter

Schutzgut Biotope und Arten (Tiere/ Pflanzen, Lebensgemeinschaften) sowie die biologische Vielfalt

Schutz von Natur und Landschaft als Grundlage für das Leben und die Gesundheit des Menschen durch:

- die Erhaltung der biologischen Vielfalt einschließlich der Erhaltung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sowie deren dauerhafte Sicherung einschließlich der Pflege und Entwicklung sowie der Wiederherstellung von Natur und Landschaft als allgemeiner Grundsatz
 - dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt durch Erhaltung lebensfähiger Populationen der wildlebenden Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten
 - Vermeidung von Gefährdung der natürlich vorkommenden Ökosysteme sowie von Biotopen, Arten und Lebensgemeinschaften.
- Die dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts durch:
 - Schutz der biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen, dem sparsamen und schonenden Umgang mit den sich nicht erneuernden Naturgütern,
 - Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen sowie Erhaltung von Lebensgemeinschaften, Biotopen und Lebensstätten im Hinblick auf die jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt.

Die Berücksichtigung dieser Ziele allgemeiner Art erfolgt durch eine verbal-argumentative Beurteilung der Auswirkungen.

Schutzgut Boden und Fläche

Beim Schutzgut Boden und dem Schutzgut Fläche geht es vor allem um die Erhaltung der natürlichen Bodenfunktionen, den Schutz des Oberbodens und den sparsamen Umgang mit Grund und Boden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden (BauGB § 1a Absatz 2). Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind insbesondere Maßnahmen wie die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen.

Schutzgut Wasser

Die maßgebenden Umweltschutzziele für das Schutzgut Wasser und für die Erreichung vorgegebener Fristen sind durch die Umsetzung der Forderungen der Wasserrahmenrichtlinie in den Bewirtschaftungszielen für die Oberflächengewässer in den §§ 6, 7, 27 bis 31 WHG und für das Grundwasser in § 47 WHG enthalten. Sie werden durch § 24 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) untersetzt.

Schutzgut Luft und Klima

Vorrangiges Ziel ist die Vermeidung der Beeinträchtigung der Luftqualität und des lokalen Klimas. Die Auswirkungen der Ausweisung bzw. Erweiterungen der Gebiete werden verbal argumentativ beurteilt.

Schutzgut Landschaft

Die Erhaltung des Landschaftsbildes, die Wiederherstellung beeinträchtigter Bereiche des Landschaftsbildes und die Vermeidung von Eingriffen in besonders schützenswerte Landschaftsbilder sind als weitere Ziele zu nennen. Der gesetzliche Auftrag zum Schutz des Landschafts- und Ortsbildes leitet sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz, dem Baugesetzbuch, dem Raumordnungsgesetz sowie den entsprechenden Gesetzen des Landes Brandenburg (vor allem Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz- BbgNatSchAG) ab.

Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Ziel ist der Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, dem Schutz vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und Belästigungen, der Verhinderung des Entstehens bzw. der Verminderung bestehender schädlicher Umwelteinwirkungen. Eine intakte Umwelt ist die Lebensgrundlage für den Menschen. Daher sind bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch vor allem Auswirkungen auf das Wohnumfeld, wie zum Beispiel Lärm, optische Störungen oder Immissionen zu berücksichtigen. Des Weiteren sind gesundheitliche Aspekte von Bedeutung. Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung eng mit dem Schutzgut Mensch korreliert. Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion von Flächen, wie z.B.

Lärm oder Barrierewirkung, können unter Umständen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit haben.

Die Berücksichtigung dieser allgemeinen Ziele erfolgt durch eine verbal-argumentative Beurteilung der Gefahr des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen.

Kulturgüter (kulturelles Erbe) und sonstige Sachgüter

Aufgaben und Zuständigkeiten der mit Denkmalschutz und Denkmalpflege befassten Institutionen werden durch das Brandenburgische Denkmalschutzgesetz– BbgDSchG geregelt. Darüber hinaus wird in diesem definiert, was Denkmale sind und die Leitlinien für Denkmaleigentümer benannt. Denkmale werden nachrichtlich in einem öffentlichen Verzeichnis (Denkmalliste) geführt. Unabhängig davon sind Denkmale gesetzlich geschützt. Aufgefundene archäologische Strukturen oder Funde müssen der zuständigen Denkmalschutzbehörde unverzüglich angezeigt werden.

5.2.3.2 Naturschutzgebiete nach Naturschutzrecht

Die folgende Tabelle 3 gibt einen Überblick über die im 10 km Radius um den Geltungsbereich befindlichen geschützten Teile von Natur und Landschaft gemäß § 23 (Naturschutzgebiete), § 26 (Landschaftsschutzgebiete), § 27 (Naturparke) und § 32 (Natura 2000-Gebiete) BNatSchG.

Tabelle 3: Geschützte Teile von Natur und Landschaft im Umkreis von 10 km

Kategorie	Schutzgebiet	ID	Ungefähre Distanz und Richtung zum Geltungsbereich B-Plan [m]
Landschaftsschutzgebiet	Steinitz-Geisendorfer Endmoränenlandschaft	LSG 4351-602	4.700 / SO
	Wiesen- und Teichlandschaft Kolkwitz/Hänchen	LSG 4251-601	9.300 / NO
	Park- und Wiesenlandschaft Schorbus	LSG 4351-601	7.400 / NO
	Calau/Altdöbern/Reddern	LSG 4350-601	4.000 / W
Naturpark	Niederlausitzer Landrücken	NP 4248-701	4.000 / W
Naturschutzgebiet	Koselmühlenfließ	NSG 4251-503	2.000 / O
	Sukzessionslandschaft Nebendorf	NSG 4350-502	3.000 / SW
	Teichlandschaft Buchwäldchen-Muckwar	NSG 4350-501	9.400 / W
FFH-Gebiet	Koselmühlenfließ	DE 4251-302	2.000 / O
	Binnendünenkomplex Woschkow	DE 4350-302	8.000 / SW
	Teichlandschaft Buchwäldchen-Muckwar	DE 4350-301	9.400 / W
EU-Vogelschutzgebiet (SPA)	Lausitzer Bergbaufolgelandschaft	DE 4450-421	4.000 / NW

Aufgrund der Lage des räumlichen Geltungsbereiches außerhalb geschützter Teile von Natur und Landschaft, haben temporär und lokal auftretende Beeinträchtigungen, welche durch das Vorhaben verursacht werden können, keine erheblichen Auswirkungen auf die umliegenden Schutzgebiete.

Aufgrund der ausreichenden Entfernung von > 1,5 km können erhebliche Beeinträchtigungen auf die vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL und Arten des Anhang IV der FFH-RL in den umliegenden NATURA 2000-Schutzgebieten mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Es werden keine Vorkommens-Gebiete der Arten durch den Geltungsbereich des Bebauungsplans berührt.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen von Lebensgemeinschaften und Arten sowie von Schutz- und Erhaltungszielen der NATURA 2000 Schutzgebiete zu erwarten sind.

5.2.3.3 Schutzobjekte gemäß Denkmalschutzgesetz des Landes Brandenburg

Bau-, Boden- und Gartendenkmale, technische Denkmale sowie Denkmalbereiche gehören zu den Kulturgütern, die als Quellen und Zeugnisse der menschlichen Geschichte und als prägende Bestandteile der Kulturlandschaft zu schützen und zu pflegen sind. Hierzu zählen u. a. Gedenkstätten, Friedhöfe, Grabmale oder Mahnmale. Zu den Denkmalen zählen alle Objekte, die aus geschichtlichen, wissenschaftlichen, technischen, künstlerischen, städtebaulichen oder volkskundlichen Gründen so bedeutsam sind, dass sie als Kultur- und Sachgüter für die Öffentlichkeit zu erhalten sind.

In der Datenbank des Landesamtes für Denkmalpflege (BLDAM, 2016-Stand: 02.08.2023) befindet sich in Greifenhain ein Denkmal. Hierbei handelt es sich um die "Dorfkirche auf dem Anger". Diese liegt jedoch außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans. Auch sind die im BLDAM-Geoportal des Landes Brandenburg ausgewiesenen Bodendenkmale durch den Planungsbereich nicht berührt.

5.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltbereiche

Der Umweltbericht stellt nach der Beschreibung und Bewertung der zu betrachtenden Umweltbereiche die Auswirkungen der Planung und die sich daraus ergebenden notwendigen Vermeidungs- und Minderungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes dar.

5.3.1 Schutzgut Biotop

Der räumliche Geltungsbereich ist landwirtschaftlich geprägt. Die Ackerbrache auf Sandboden sowie unbefestigten Wege weisen eher eine geringe naturschutzfachliche Wertigkeit auf.

Östlich und westlich schließt sich ein artenarmer Kiefernforst an. Südlich und nördlich erstreckt sich weiterhin die Ackerbrache auf Sandböden.

Im Folgenden werden alle Biotop- und Nutzungstypen in Tabellenform kurz aufgeführt, eine kartografische Darstellung ist der nachfolgenden Abbildung (Abb. 2) zu entnehmen. Die Bezeichnung erfolgt gemäß den Vorgaben Kartierungsanleitung der Biotopkartierung

Brandenburg.

Tabelle 4: Biotop- und Nutzungstypen im Untersuchungsraum

Biotop-Code	Biotoptyp
05	Gras- und Staudenfluren
0513222	Grünlandbrachen frischer Standorte (artenarm)
08	Wälder und Forste
08280	Vorwälder
08480	Kieferforst
08685	Kieferforst mit Pappel
09	Äcker
09144	Ackerbrachen auf Sandböden
12	Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen
12651	unbefestigter Weg

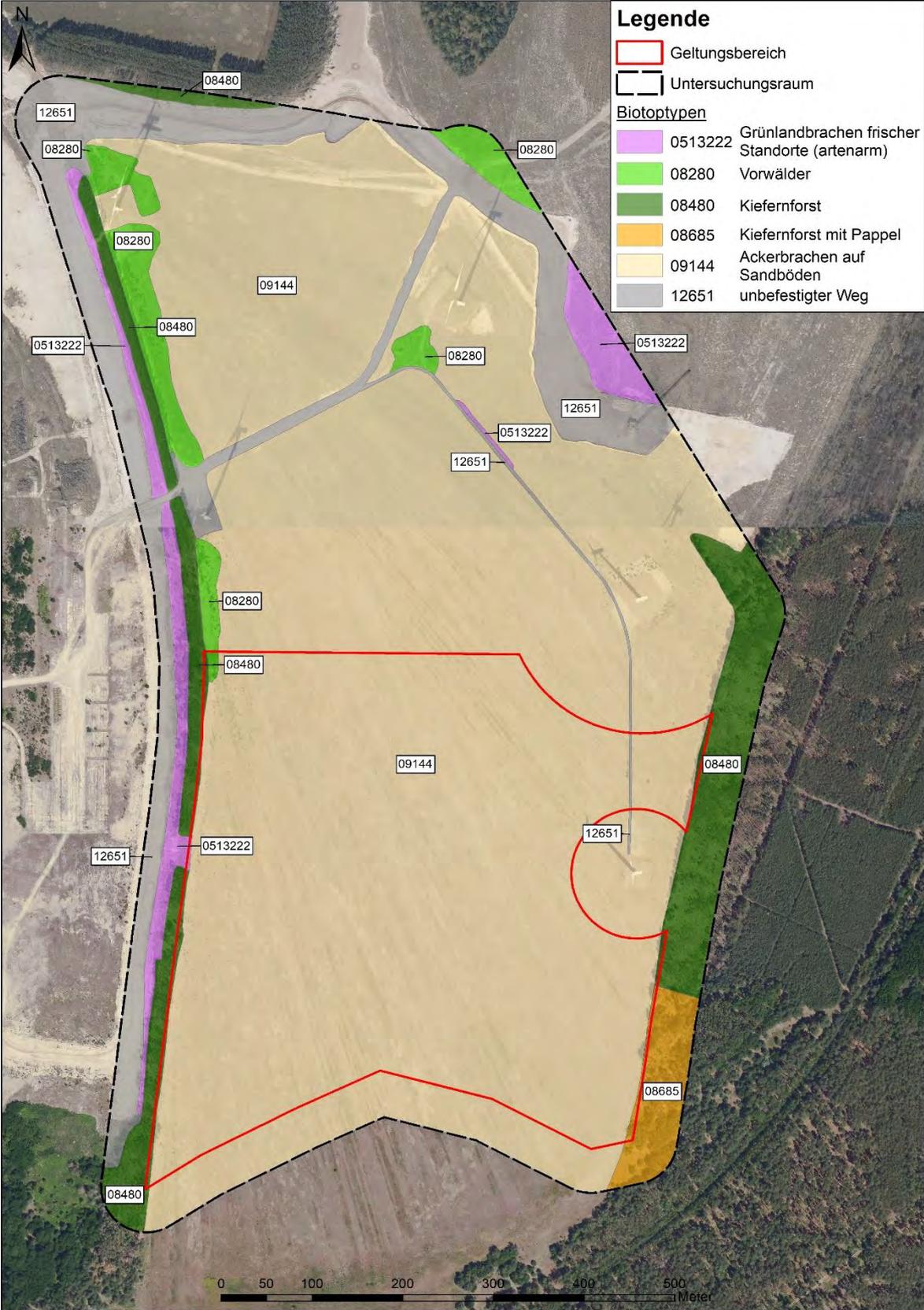


Abbildung 2: Karte der Biotop- und Nutzungstypen

Geschützte Biotope

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs befinden sich keine gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 17 BbgNatSchAG geschützten Biotope.

5.3.2 Schutzgut Flora und Vegetation

Der räumliche Geltungsbereich wurde als Ackerbrache auf Sandböden erfasst. Die Böden sind entsprechend der langjährigen anthropogenen Vornutzung (Tagebau) sowie der intensiven ackerbaulichen Nutzung stark anthropogen überformt.

Mit Vorkommen geschützter bzw. gefährdeter Pflanzengesellschaften ist im räumlichen Geltungsbereich nicht zu rechnen.

Westlich und östlich des räumlichen Geltungsbereiches kommen Kieferforste vor, teilweise mit Pappel als Mischbaumart. Westlich der Kieferforste schließen Bereiche mit Grünlandbrachen frischer Standorte an.

Insgesamt eignet sich der räumliche Geltungsbereich nur eingeschränkt als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

Heutige potenzielle Vegetation

Unter der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation (hpnV) ist die Vegetation zu verstehen, die sich unter den gegenwärtigen Bedingungen im Zuge der natürlichen Sukzession ohne anthropogenen Eingriff auf einer bestimmten Fläche entwickeln würde. Daraus lassen sich beispielweise Anhaltspunkte für die Baumartenauswahl bei Kompensationsmaßnahmen ableiten. Der räumliche Geltungsbereich gehört hauptsächlich zur "Bergbaufolgelandschaft mit Eichen-Hainbuchen-Sukzessionskomplex". Randlich gehört im Osten ein Teil des räumlichen Geltungsbereiches zur "Bergbaufolgelandschaft mit Kiefern-Eichen-Sukzessionskomplex" und westlich zum "Rohboden-Sukzessionskomplex".

5.3.3 Schutzgut Fauna

Die faunistischen Kartierungen wurden durch die Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH im Jahr 2022 und 2023 durchgeführt. Erfasst wurden die Artengruppen der Brutvögel, Zug- und Rastvögel sowie Reptilien. Den Untersuchungsraum bildete der räumliche Geltungsbereich einschließlich eines Puffers. Auf Grundlage der Kartierungsergebnisse wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet, dessen wesentliche Aussagen in den folgenden Kapiteln wiedergegeben werden.

5.3.3.1 Avifauna

Bei der avifaunistischen Erfassung wurden 33 Brutvogelarten im UG kartiert (Tab. 5, Abb. 3). Die Einteilung der Brutvogelarten in nistökologische Gilden lehnt sich weitgehend an die Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten (MLUV 2011) an. Es wird unterschieden zwischen Bodenbrütern (B), Freibrütern (F) (Baum- und Gebüschbrüter) sowie Höhlen- und Nischenbrütern (H, N). Alle erfassten Arten sind europäische Vogelarten nach Art. 1 der VS-Richtlinie und sind nach dem BNatSchG

besonders geschützt. Bei den durchgeführten Kartierungen wurden die folgenden Brutvogelarten erfasst:

Tabelle 5: Liste der im Untersuchungsraum vorkommenden Brutvogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	RL D 2020	RL BB 2019	EU VS-RL	BNatSchG	Nistök. Gilde
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B				§	N, F
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B				§	N, H, B
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	B	V	V		§	B
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	B				§	H
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	B	1	1	I	§§	B
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B				§	F
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	B				§	H
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B				§	F, B
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	B				§	F
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	3	3		§	B
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	B				§	B
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	B	V	1		§§	B, N, F
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B				§	N
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B				§	B, F
Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	B	V			§§	B
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B				§§	H
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	B				§	H
Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	B	3	3		§	F
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	B	V	V	Anh. I	§§	B
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	B				§	F
Kleiber	<i>Sitta europeaea</i>	B				§	H
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	ZR				§	F
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B				§	H
Kranich	<i>Grus grus</i>	ZR				§	B, N, F
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	B/ZR				§§	F
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	B				§	F
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B				§	F
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B		3	I	§	F
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	B				§	F
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	B/ZR	1	V		§§	F
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B				§	B, N
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	ZR				§	F
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	B				§	B
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	B			I	§	H
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B				§	F
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	B				§	H
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	B				§	B, N, F
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	B				§§	F
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	B				§	H
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	B	3	3		§§	H
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	B	3	3	I	§§	B
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B				§	B

Erläuterungen zur Tabelle:

RL D: Rote Liste Deutschland (RYS LAVY et al. 2020) / RL BB: Rote Liste Brandenburg (RYS LAVY et al. 2019): 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; V: Vorwarnliste; EU VS-RL EU-Vogelschutz-Richtlinie; Art im Anhang I der Richtlinie aufgeführt

Nistökologische Gilde: B=Bodenbrütern, F=Freibrütern (Baum- und Gebüschbrüter), H=Höhlenbrüter, N=Nischenbrüter

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz: § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art

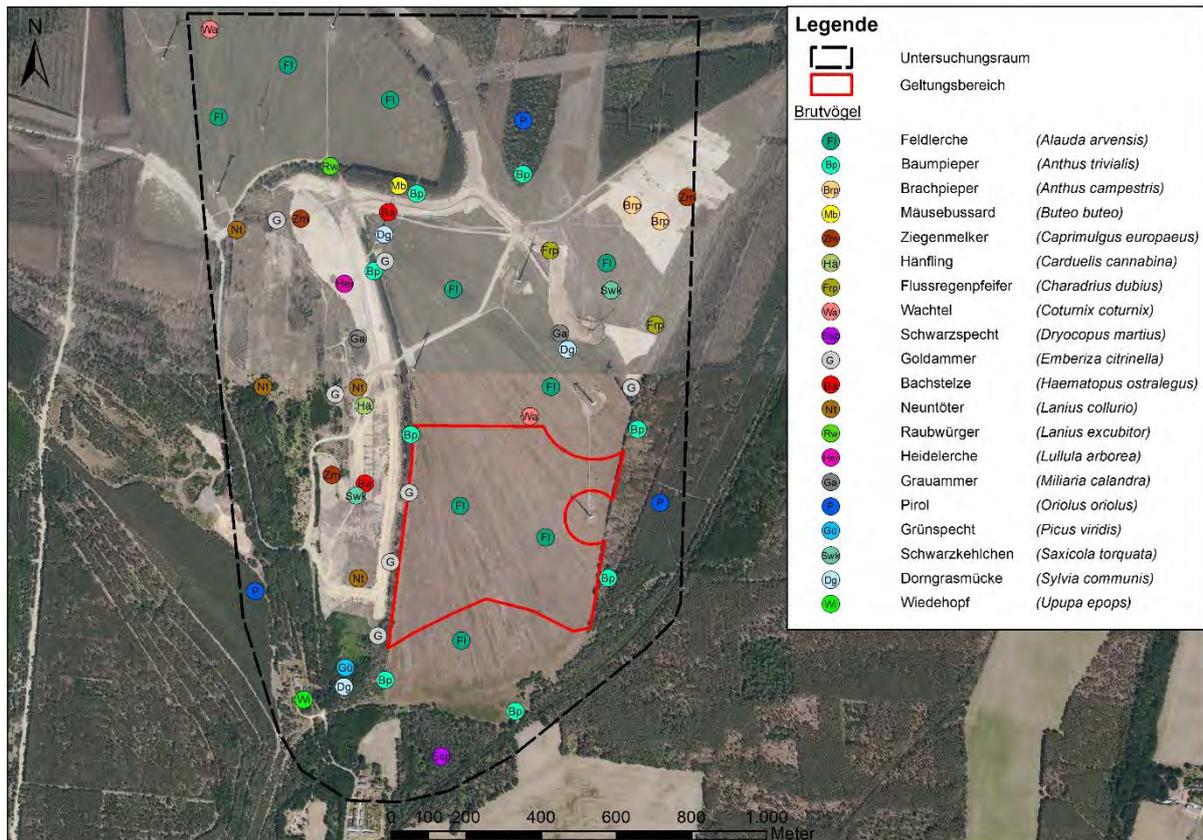


Abbildung 3: Wertgebende Brutvögel im UR

Die im Untersuchungsraum vorkommenden Brutvögel waren überwiegend an die umgebenden Gehölze gebunden. Weiterhin wurden vor allem westlich im Bereich der Grünlandbrache festgestellt.

In unmittelbarer Nähe des räumlichen Geltungsbereiches wurden fünf Reviere des Baumpiepers festgestellt. Die Art wird auf der Vorwarnliste des Landes Brandenburg sowie Deutschlands geführt.

Zwei Reviere des Brachpiepers, der sowohl in der Rote Liste Deutschlands als auch in der Rote Liste Brandenburgs als 'vom Aussterben bedroht' eingestuft wird und als Anhang 1 Art in der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt wurde, befinden sich nordöstlich des Geltungsbereiches. Der Brachpieper ist zudem eine nach BNatSchG streng geschützte Art.

Zwei Feldlerchenreviere wurden innerhalb des Geltungsbereiches auf der Brachfläche erfasst. Die Feldlerche ist in der aktuellen Roten Liste Brandenburgs und Deutschlands als gefährdete Vogelart (Kategorie 3) eingestuft. Weitere Reviere liegen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches. Sie befinden sich im südlichen und nördlichen Bereich der Ackerbrache.

Nördlich des Geltungsbereiches wurde außerdem die Wachtel nachgewiesen.

Zwei Reviere des Flussregenpfeifers befinden sich nordöstlich des räumlichen Geltungsbereiches. Flussregenpfeifer gehören zu den streng geschützten Arten nach BNatSchG und wird in der Roten Liste Brandenburgs als 'von Aussterben bedroht' eingestuft. Die Rote Liste Deutschlands führt den Flussregenpfeifer auf der Vorwarnliste.

Ein Revier der Grauammer wurde nördlich des räumlichen Geltungsbereiches nachgewiesen. Der Grauammer ist eine streng geschützte Art nach BNatSchG und ist auf Vorwarnliste der RL D geführt.

Nordwestlich wurde ein Revier des Hänflings erfasst. Sowohl in der Roten Liste Deutschlands als auch Brandenburgs wird er als gefährdet eingestuft.

Nordwestlich wurde ein Revier der Heidelerche nachgewiesen. Die Heidelerche steht auf der Vorwarnliste sowohl der Rote Liste Brandenburg als auch Rote Liste Deutschland. Die Art ist im Anhang I der VS-RL gelistet. Außerdem ist die Heidelerche eine streng geschützte Art nach BNatSchG.

Vier Reviere des Neuntötters befinden sich westlich und nordwestlich des Geltungsbereiches. Die Art ist im Anhang I der VS-RL gelistet. Die Art wird in Brandenburg als 'gefährdet' eingestuft. Deutschlandweit gilt dieser Art als ungefährdet.

Der Raubwürger, der deutschlandweit vom Aussterben bedroht ist und in Brandenburg auf der Vorwarnliste geführt wird, wurde nördlich des räumlichen Geltungsbereiches erfasst. Der Raubwürger gehört zu den streng geschützten Arten nach BNatSchG.

Ein Revier des Schwarzspechtes wurde im Waldgebiet südlich erfasst. Die Art ist im Anhang I der VS-RL gelistet und nach BNatSchG besonders geschützt.

Ein Revier des Wiedehopfes befindet sich südwestlich des Geltungsbereiches, in der Nähe des dort ansässigen Bauernhofes. Der Wiedehopf wird in den Roten Listen Deutschlands und Brandenburgs als 'gefährdet' eingestuft und ist nach BNatSchG streng geschützt.

Außerhalb des Geltungsbereiches wurden drei Reviere des Ziegenmelkers erfasst (nordöstlich, nordwestlich und westlich). Die Art ist im Anhang I der VS-RL gelistet. Der Ziegenmelker wird in den Roten Listen Deutschlands und Brandenburgs als 'gefährdet' eingestuft und ist nach dem BNatSchG streng geschützt.

Im Rahmen der Horstsuche wurde ein Horst vom Mäusebussard nördlich des Geltungsbereiches nachgewiesen.

Als Zug- und Rastvögel wurden Kranich, Kolkrabe, Mäusebussard und Rotmilan beim Überflug beobachtet. Im räumlichen Geltungsbereich wurden keine besondere Rastaktivitäten beobachtet.

5.3.3.2 Reptilien

Insgesamt erfolgten 38 Nachweise der Zauneidechse (Tab. 5, Abb. 4). Die Untersuchungen laufen noch bis September 2023. Die Schwerpunkte der Zauneidechenvorkommen liegt im Untersuchungsraum bei sandigen Hügeln, die während der Bauarbeiten im Rahme der Errichtung von Windkraftanlagen anfielen. Außerdem wurden viele Individuen in angrenzenden Kiefernforsten im Bereich der Waldlichtungen erfasst. Der Übergang zwischen Wald und Brache stellt einen wertvollen Lebensraum für Zauneidechsen dar.

Bei der Zauneidechse handelt es sich um eine streng geschützte Art, die unter der Kategorie „gefährdet“ in der Roten Liste Brandenburgs und bundesweit auf der Vorwarnliste geführt wird.

Tabelle 6: Liste der im Untersuchungsraum vorkommenden Reptilienarten mit Angaben zur Gefährdung

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl, Alter, Geschlecht (m, w, u)	RL D	RL BB	Schutz gem. BNatSchG/ BArtSchV	EU-FFH-RL
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3x adult m 4x adult w 10x adult u 20x subadult 1x juvenil	V	3	§§/§	Anh. IV

Erläuterung zur Tabelle:

RL D: Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020) / RL BB: Rote Liste Brandenburg (SCHNEEWEISS et al. 2004): 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; V: Vorwarnliste; *: ungefährdet, G: Gefährdung unbekanntem Ausmaßes

BArtSchVO: Bundesartenschutzverordnung (2005); §: besonders geschützt, §§: streng geschützt

EU-FFH-RL: EU-FFH-Richtlinie; Art im Anhang IV der Richtlinie aufgeführt

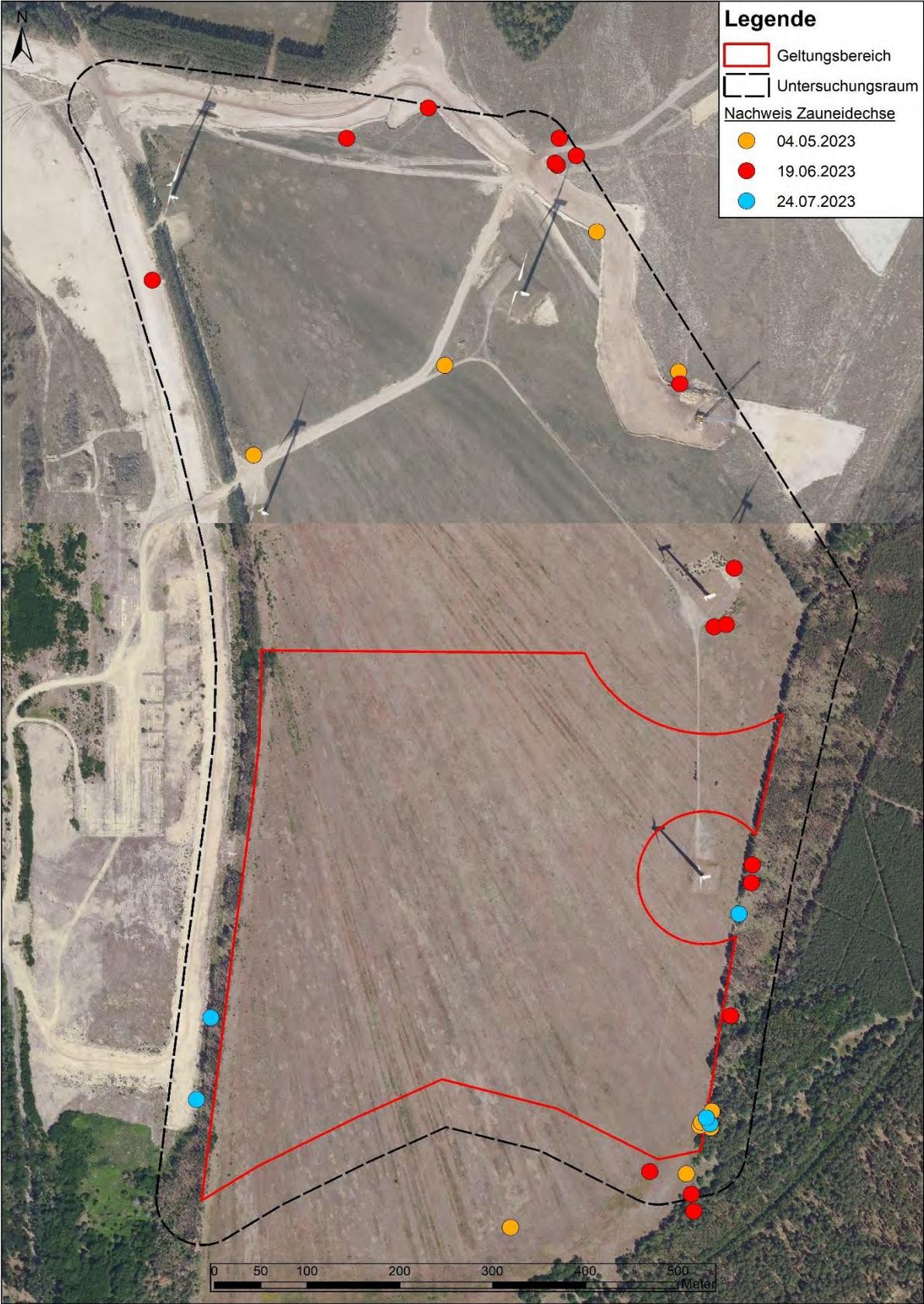


Abbildung 4: Fundpunkte der Zauneidechsen im UR

5.3.3.3 Insekten

Im Rahmen der Begehungen konnten im räumlichen Geltungsbereich zwei Nester der Gattung Formica (hügelbauende Waldameisen) erfasst werden. Die aktiven Nester befinden sich im westlichen Randbereich des Geltungsbereiches. Die Nester stellen ganzjährig geschützte Lebensstätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar. Die folgende Abbildung (Abb. 5) zeigt die Lage der erfassten Nester.



Abbildung 5: Fundpunkte der Ameisennester im UR

5.3.4 Schutzgut Biologische Vielfalt

Unter dem Begriff der biologischen Vielfalt versteht man die Vielfalt der Ökosysteme (dazu gehören Lebensgemeinschaften, Lebensräume und Landschaften), die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.

Der räumliche Geltungsbereich unterlag einer bergbaulichen und anschließenden landwirtschaftlichen Nutzung. Seit mehreren Jahren liegt die Fläche als Ackerbrache still. Weiterhin sind befestigte bzw. unbefestigte Wege im Bereich des Geltungsbereiches vorhandenen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans konnten nur wenige unterschiedliche Tierarten nachgewiesen werden. Die erfassten Vogelarten konzentrierten sich vor allem auf die vorkommenden Baum- und Gehölzbestände sowie den angrenzenden Forst. Im Übergangsbereich zwischen Ackerbrache und Forst sowie im Bereich der Sandhügel an den Wegesrändern wurden auch Zauneidechsen nachgewiesen.

Die im Geltungsbereich vorhandenen Biotope deuten auf eine eher geringe naturschutzfachliche Wertigkeit des betrachteten Gebietes hin. Die Lebensräume der nachgewiesenen Arten konzentrieren sich auf die Randbereiche des räumlichen Geltungsbereiches sowie auf den angrenzenden Forst.

5.3.5 Schutzgut Boden

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich innerhalb der Bodenregion der „Altmöranenlandschaften“ und ist hier der „Grundmoränenplatten und Endmoränen im Altmoränengebiet Norddeutschland und im Rheinland“ (BGR 2023) zuzuordnen.

Die im Geltungsbereich vorliegenden Böden gehören zur Substrathauptgruppe der Böden aus anthropogen abgelagerten Sedimenten. Nach der BÜK 300 befindet sich das Gebiet in einem Bereich der „Regosole und Lockersyroseme überwiegend aus Kohle führendem Kippsand und verbreitet aus Kohle führendem Kipplehmsand“.

Die Bodenzahlen im räumlichen Geltungsbereich liegen überwiegend bei < 30 (ZALF 2024). Das landwirtschaftliche Ertragspotenzial ist somit überwiegend als gering bis mittel zu bewerten.

Es herrscht kein Grund- oder Stauwassereinfluss. Die mittlere Sickerwasserrate liegt bei 143 mm im Jahr. Die Wasserdurchlässigkeit der Böden wird mit „sehr hoch“ bewertet. Dementsprechend ist auch die Grundwasserneubildungsrate im Gebiet hoch, während die Feldkapazität bis 1 m mit gering und z.T. mit mittel bewertet wurde.

5.3.6 Schutzgut Fläche

Die Böden im Geltungsbereich sind sehr unempfindlich gegenüber Verdichtungen. Die Erosionsgefährdung durch Wasser ist sehr gering, die Bodenerosionsgefährdung durch Wind ist mittel.

Die Böden sind entsprechend der langjährigen bergbaulichen und intensiven ackerbaulichen Nutzung stark anthropogen überformt. Eine Vorbelastung der Böden resultiert somit auch aus der ackerbaulichen Nutzung mit den daraus folgenden Einträgen von Dünger- und Pflanzenschutzmitteln. Des Weiteren verlaufen im Randbereich des räumlichen Geltungsbereiches unbefestigte Wege. Insgesamt eignet sich der Geltungsbereich nur eingeschränkt als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

5.3.7 Schutzgut Wasser

Grund- und Oberflächenwasser sind Bestandteile des Naturhaushaltes und stellen einen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Als Trinkwasserreservoir gehören sie zu den Lebensgrundlagen des Menschen. Ein umfangreicher Gewässerschutz durch die Begrenzung von Flächenversiegelungen, die Förderung der Regenwasserversickerung sowie die Gewährleistung eines geregelten Abflusses von Oberflächengewässern im Sinne des Hochwasserschutzes und der Wasserrückhaltung ist daher auch Ziel der Bauleitplanung. Darüber hinaus ist der Eintrag von wassergefährdenden Stoffen zu verhindern. Das Schutzgut Wasser wird durch die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) geregelt.

Grundwasser

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Grundwassereinzugsgebietes Tagebau im Teileinzugsgebiet des Buchholzer Fließ u. Koselmühlenfließ und gehört zum Grundwasserkörper Mittlere Spree B (EU_CD_GB: DEGB_DEBB_HAV_MS_2). Der chemische und mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers wurde mit „schlecht“ bewertet (LfU 2015).

Der Grundwasserflurabstand im Geltungsbereich konnte nur für den südlichen Rand des Vorhabengebietes ermittelt werden und variiert zwischen 7,5 – 30 m u. GOK (LfU 2013).

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (MLUR 2000) definiert als schutzgutbezogenes Ziel für das Schutzgut Wasser im Geltungsbereich die Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten durch die Vermeidung von Stoffeinträgen und durch die Orientierung der Art und Intensität von Flächennutzungen am Grundwasserschutz.

Oberflächengewässer

Ca. 900 m südöstlich des Geltungsbereiches verläuft das Neue Buchholzer Fließ. Ebenfalls in dieser Richtung (in ca. 1.500 m Entfernung) fließt das Koselmühlenfließ. Nördlich liegt in ca. 2 km Entfernung ein Angelgewässer. Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer.

Trinkwasser

In unmittelbarer Nähe des Geltungsbereiches befinden sich weder Trinkwasserschutz- oder Trinkwasservorbehaltsgebiete noch Wasserschongebiete. Das nächste Wasserschutzgebiet befindet sich nordöstlich in ca. 7,8 km Entfernung (Cottbus-Sachsendorf, Fassung Hähnchen).

5.3.8 Schutzgut Mensch

Zur Beurteilung der Planung hinsichtlich der Auswirkungen auf den Menschen sind die Auswirkungen der Planung auf die menschliche Gesundheit und das menschliche Wohlbefinden, die Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, sowie die Erholungsfunktion zu betrachten (BMU 2016).

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich im Landkreis Spree-Neiße in Brandenburg. Die nächstgelegenen Orte bzw. Ortsteile sind Greifenhain, Radensdorf und Göritz. Der geringste Abstand des Geltungsbereiches zur Wohnbebauung beträgt gegenwärtig ca. 250 m. Der räumliche Geltungsbereich und seine Umgebung unterliegen überwiegend einer ehemaligen intensiven ackerbaulichen sowie forstwirtschaftlichen Nutzung. Innerhalb des Geltungsbereiches sind weder Wohngebiete noch für die Erholung geeignete Bereiche vorhanden.

Die Landschaft im Umfeld definiert sich durch großflächige Kiefernforste sowie Flächen des ehemaligen Tagebaugesbietes. Der Geltungsbereich weist insgesamt nur eine sehr geringe Eignung als Gebiet für die Erholungsnutzung auf und ist in weiten Teilen ohnehin für die Öffentlichkeit gesperrt.

5.3.9 Schutzgut Klima und Luft

Deutschland gehört zur warm-gemäßigten Klimazone der mittleren Breiten, im Übergangsbereich zwischen dem maritimen Klima Westeuropas und dem kontinentalen Klima in Osteuropa (DWD 2019): Klimareport Brandenburg. 1. Auflage, Deutscher Wetterdienst, Offenbach am Main, Deutschland, 40 Seiten). Gemäß der Klimaklassifikation nach Köppen-Geiger (KOTTEK et al. 2006) liegt der Geltungsbereich in der Cfb-Klimazone (Buchenklima), die durch ein gemäßigtes, ganzjährig feuchtes Klima gekennzeichnet ist. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich im Wirkungsbereich des Norddeutschen Tieflandes. Regional ist das Klima dem stärker kontinental geprägten ostdeutschen Binnenklima zuzuordnen. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei 9,4°C, die jährliche Niederschlagsmenge beträgt 579 mm (HEMLHOLTZ-ZENTRUM GEESTHACHT 2020). Der Geltungsbereich dient als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet, da großräumige Ackerflächen vorhanden sind. Waldflächen im Umfeld tragen vor allem aufgrund ihres Volumens zur Kaltluftmenge bei.

Eine Emissionsquelle stellt die im ca. 1 km Umkreis des Geltungsbereiches liegende Ortschaft Greifenhain und die nordöstlich des räumlichen Geltungsbereiches verlaufende Landesstraße L52 dar.

Nach der derzeitigen Nutzung und Beschaffenheit der Flächen ist nicht davon auszugehen, dass andere als ortsübliche Emissionen entstehen. Die Luftqualität wird überwiegend von externen Faktoren beeinflusst, bedeutsame Emittenten bestehen nicht innerhalb des Untersuchungsraumes. Die Luftqualität wird gegenwärtig hauptsächlich durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung und durch Verkehrswege bestimmt sowie durch die angrenzenden Waldbereiche. Insgesamt ist für den Geltungsbereich von einer guten Luftqualität auszugehen.

5.3.10 Schutzgut Landschaft

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, „das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln“. Die Bedeutung der Landschaft als Schutzgut wird auch durch die Aufnahme in die zu berücksichtigenden Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB betont.

Gemäß der Naturräumlichen Gliederung Brandenburgs nach SCHOLZ (1962) liegt der Geltungsbereich des B-Plans in der Landschaftseinheit „Lausitzer Becken und Heideland“ (84) und der Untereinheit „Luckau-Calauer Becken“ (840).

Der Geltungsbereich zeichnet sich durch eine Ackerbrache mit anschließenden naturfernen Forsten aus, wodurch sich im unmittelbaren Bereich des räumlichen Geltungsbereiches ein relativ strukturarmes Landschaftsbild ergibt. Die Landschaft ist zudem zerschnitten durch Straßen, die ebenfalls zu einer optischen Verschlechterung des Landschaftsbildes beitragen. Nördlich und westlich sind die Flächen des ehemaligen Tagebaugebietes zu erkennen. Der Geltungsbereich liegt südlich des Windparks und süd- bzw. östlich des Tagebaugebietes auf einer ebenen Brachfläche, die durch einen Windpark bereits erschlossen ist.

Als Schutzgutbezogenes Ziel für das Landschaftsbild ist innerhalb des Geltungsbereiches der Aufbau und die Entwicklung des Landschaftsbildes im Landschaftsprogramm Brandenburg ausgewiesen (Karte 3.5). Als Entwicklungsschwerpunkte sind die Renaturierung/Rekultivierung von Tagebaugebieten und Truppenübungsplätzen sowie eine stärkere räumliche Gliederung der Landschaft mit gebietstypischen Strukturelementen formuliert. Zur Förderung der Erholung ist die Entwicklung von Landschaftsräumen mittlerer Erlebniswirksamkeit als Ziel formuliert (Karte 3.6).

Die vorherrschenden Ackerflächen, Ackerbrachen und forstwirtschaftlich genutzten Wälder sind als wenig erlebnisreich einzustufen und prägen das Landschaftsbild stark. Eine weitere Vorbelastung besteht durch den vorhandenen Windpark in unmittelbarer Nähe des Geltungsbereiches. **Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches (ca. 95%) besteht aus Flächen, die aus geotechnischen Gründen für die Öffentlichkeit gesperrt sind und nicht für die Erholung und Landschaftswahrnehmung zur Verfügung stehen.** Aufgrund der anthropogenen Beeinflussung und monotonen Ausstattung weist die Fläche des B-Plans einen geringen bis mittleren landschaftsästhetischen Wert auf.

Im Umfeld der Straßen und temporär während Ernteeinsätzen im Forst und in der Landwirtschaft ist mit Lärmbelastungen zu rechnen.

5.3.11 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Unter kulturelles Erbe und sonstigen Sachgütern sind jene Objekte zu verstehen, die auf Grund ihres gesellschaftlichen Wertes, ihres architektonischen Baus oder der archäologischen Bedeutsamkeit relevant sind und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Beispiele für Kultur und sonstige Sachgüter können Gebäude oder Teile von Gebäuden, gärtnerische, bauliche oder auch im Boden verborgene Anlagen sein, die aus künstlerischen, archäologischen und städtebaulichen Gesichtspunkten wertgebend für das

Gebiet sind. Weiterhin sind Bodendenkmale zu beachten. Bodendenkmale sind gleichzeitig archäologische Denkmale, sie sind im Boden verborgene Zeugnisse der Kulturgeschichte. Dazu zählen Überreste früherer Befestigungsanlagen, Siedlungen, Kult- und Bestattungsplätze, Produktionsstätten, Wirtschaftsbetriebe, Verkehrswege und Grenzziehungen. Bodendenkmale unterliegen einem besonderen Schutz vor Zerstörung durch unsachgemäße Bergung oder Plünderung. Eine Ausgrabung ohne Erlaubnis der zuständigen Denkmalschutzbehörde ist unzulässig.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Kultur- und sonstigen Sachgüter. Bodendenkmäler sind ebenfalls nicht bekannt.

5.3.12 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maß. Die auftretenden Wechselwirkungen sind bei der Beurteilung der Auswirkungen eines Vorhabens ebenfalls zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können. In der folgenden Beziehungsmatrix werden zur Veranschaulichung die Intensitäten der Wechselwirkungen dargestellt und allgemein bewertet.

Tabelle 7: Wechselwirkungen

	B	Flora, Fauna und biologische Vielfalt	Boden und Fläche	Wasser	Luft und Klima	Landschaft	Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
A								
Flora, Fauna und biologische Vielfalt			+	+	++	+++	++	+
Boden und Fläche		+++		++	+++	-	+	-
Wasser		++	++		++	+	+	-
Luft und Klima		+++	++	++		-	++	-
Landschaft		+	-	-	-		++	-
Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit		++	++	-	+	+		-
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter		-	-	-	-	-	-	

Erläuterungen:

A beeinflusst B:

- +++ stark
- ++ mittel
- + gering
- gar nicht

5.4 Prognose und Bewertung der Auswirkungen der Planung

5.4.1 Wirkfaktoren

In der nachfolgenden Tabelle werden die Wirkfaktoren des Vorhabens, die Auswirkungen auf die Umwelt herbeiführen können, zusammenfassend dargestellt. Hierbei wird zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden.

Tabelle 8: Wirkfaktoren des Vorhabens (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007)

Wirkfaktor	baubedingt	anlagebedingt	betriebsbedingt
Flächenumwandlung, -inanspruchnahme	x	x	
Bodenversiegelung	x	x	
Bodenverdichtung	x		
Schadstoffemissionen	x		x
Lärmemissionen	x		x
Lichtemissionen		x	x
Erschütterungen	x		
Verschattung, Austrocknung		x	
Aufheizung der Module		x	
elektromagnetische Spannungen			x
visuelle Wirkung der Anlage	x	x	

5.4.2 Prognose und Bewertung der Auswirkungen

Die in Tabelle 8 genannten Wirkfaktoren können zu verschiedenen Auswirkungen auf die Umwelt führen. Nachfolgend werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter näher beschrieben und bewertet. Zur Bauphase gehören die Baustelleneinrichtung und die Bauarbeiten bis zur Fertigstellung der PVA. Anlagebedingte Projektwirkungen ergeben sich durch die Lage und Beschaffenheit der geplanten PV-Anlage. Betriebsbedingte Projektwirkungen ergeben sich durch die Inbetriebnahme und den Betrieb der geplanten PVA sowie der regelmäßigen Instandhaltung der Solarmodule.

Schutzgut Biotope und Flora

Eine Beanspruchung von Biotopen und Vegetation erfolgt während der Bau- sowie der Betriebsphase der geplanten PVA. Vorhandene Vorbelastungen bestehen im räumlichen Geltungsbereich durch die starke anthropogene Überprägung (Bergbau, Ackerflächen).

Mit Beeinträchtigungen von Biotopen und Vegetation ist vor allem durch die Voll- und Teilversiegelung (Trafostationen, Zuwegung) sowie beim Bau der Kabelgräben zu rechnen. Durch die Rammpfähle, auf denen die Solarmodule angebracht werden, kommt es nur zu einer punktuellen Inanspruchnahme von Biotopen, wobei diese aufgrund des kleinflächigen Eingriffs als unerheblich zu bewerten ist. Bei einer Gründung durch Rammpfähle liegt der Flächenanteil

der Versiegelung an der Gesamtfläche einer Anlage unter 2 % (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Es ist somit durch die Umsetzung des Vorhabens kein flächiger Biotopverlust zu erwarten. Durch die Etablierung von Extensivgrünland werden unter den Modultischen sogar hochwertige bzw. artenreichere Biotope entwickelt werden. Das Extensivgrünland anschließend regelmäßig gepflegt.

Des Weiteren können Beeinträchtigungen durch das Befahren mit Baufahrzeugen, das Verlegen von Leitungen sowie die Anlage von Baustraßen und Lagerplätzen entstehen. Um die entstehenden Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten, sollten die für Baustraßen sowie Lager- und Stellplätze benötigten Flächen auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden. Vorhandene Erschließungswege sollen genutzt und entstandene Bodenverdichtungen sollten nach Abschluss der Baumaßnahmen gebrochen werden. Beim Aushub von Kabelgräben anfallender Oberboden muss vor Ort getrennt gelagert und fachgerecht wieder eingebaut werden. Die den räumlichen Geltungsbereich tangierenden Gehölzbestände bleiben erhalten und sind vor baubedingten Schäden zu schützen. Die möglichen Beeinträchtigungen treten nur temporär während der Bauphase auf und sind somit als gering und insgesamt als nicht erheblich einzustufen.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen ergeben sich aus der Überdeckung durch die Solarmodule, die zu Verschattungswirkungen unter und zwischen den Modulreihen und einer oberflächlichen Austrocknung der Böden durch die Reduzierung des Niederschlagswassers unter den Modulen führen kann. Zudem kann das an den Modulkanten abfließende Wasser zu Bodenerosion führen. Durch die Festsetzung einer Mindesthöhe der Module über Grund (min. 0,8 m über Grund) kann garantiert werden, dass durch Streulicht in alle Bereiche unter den Modulen ausreichend Licht für die pflanzliche Primärproduktion einfällt. Somit entstehen keine vegetationslosen Stellen.

Unter Berücksichtigung der geplanten dauerhaften Begrünung der Photovoltaik-Freiflächenanlage sowie einer angepassten Pflege und der damit verbundenen Aufwertung des vorhandenen Biotops sind mit Umsetzung der Planung keine erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Biotope zu erwarten.

Schutzgut Fauna

Bewertung Brutvögel

Die, im räumlichen Geltungsbereich vorkommenden Vogelarten wurden identifiziert (siehe Tabelle 5). Baubedingt muss mit temporären Beeinträchtigungen durch kurzzeitige Vergrämungseffekte wie Erschütterungen und visuelle Störungen gerechnet werden.

Die höchste Brutvogeldichte sowie Artenvielfalt fand sich in den Gehölzstreifen und Gehölzgruppen, Vorwaldstandorte und auf der Grünlandbrache westlich des räumlichen Geltungsbereiches wieder.

Die Ackerbrache stellt ein potenzielles Habitat für Brutvögel des Offenlandes dar, weswegen eine Tötung von Jungvögeln und die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten während der Bauphase nicht ausgeschlossen werden kann. Um dies zu vermeiden, sollte der Beginn der Baumaßnahmen nicht in die Phasen des Nestbaus, der Brut oder der Aufzucht der Jungen fallen.

Bei Eingriffen außerhalb der Brutzeit ist eine Gefahr der Beeinträchtigung laut des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht gegeben. Die Brutzeit umfasst gemäß § 39 BNatSchG die Periode vom 1.3. bis 30.9. eines Jahres. Innerhalb dieser Periode sind die oben genannten Eingriffe nur zulässig, wenn zuvor fachkundig im Rahmen einer Umweltbaubegleitung sichergestellt werden kann, dass die Ackerbrache nicht von brütenden Individuen besetzt ist. Durch das Vorhaben kommt es zum Verlust von Lebensraum für Bodenbrüter (insbesondere Feldlerche). Für eine adäquate Kompensation (Schaffung von Brutplätzen für Feldlerche und der Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit) müssen im Umfeld der PVA (Mindestabstand 100 m) Bunt- und Schwarzbrachestreifen auf ca. 2 ha angelegt werden.

Hinweise auf anlagebedingte Störungen von Vögeln durch Lichtreflexe oder Blendwirkungen sowie Reflexionen oder Widerspiegelungen von Habitatementen liegen nicht vor (vgl. GFN 2007). Das Kollisionsrisiko von Vögeln mit Photovoltaikmodulen (z.B. aufgrund einer Verwechslung mit Wasserflächen) oder aufgrund des versuchten „Hindurchfliegens“ (wie bei Glasscheiben) wird als gering eingeschätzt (ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Das Auftreten von Stör- und Scheuchwirkungen auf die angrenzenden Wiesen- und Ackerflächen ist nicht auszuschließen, jedoch war ein weitreichendes Meideverhalten bei vergleichbaren Anlagen bisher nicht zu beobachten (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Eine Vielzahl an Vogelarten nutzt die Zwischenräume und Randbereiche der PVA als Jagd-, Nahrungs- und Brutgebiet. So stellen die, in der Regel extensiv genutzten PVA-Flächen wertvolle Lebensräume für Acker- und Wiesenbrüter dar (EBD.).

Durch die extensive Nutzung der PV-Anlagenstandorte und der damit verbundenen Entwicklung von Ruderalfluren kommt es vermutlich zu einer Aufwertung des Nahrungsangebotes für einige Arten, da mit einem diverseren und erhöhten Insektenaufkommen auf den Flächen zu rechnen ist. Davon profitieren u.a. der Ortolan und die Waldohreule, welche den räumlichen Geltungsbereich wahrscheinlich als Nahrungshabitat nutzen. Die beschriebene extensive Nutzung könnte sich somit sogar positiv auf den Bestand an Beutetieren (Kleinsäuger und Vögel) auswirken (BNE 2019). Im Gegensatz dazu sind Ackerflächen oft durch Monokulturen geprägt und bieten nur begrenzte Nahrungsquellen für Vögel. Daher können Solarparks dazu beitragen, die Lebensbedingungen für Brutvögel zu verbessern und die Artenvielfalt zu fördern. Die Solarmodule werden zudem regelmäßig als Ansitz- oder Singwarte genutzt.

Die STADT UND LAND PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2018) führte ein fünfjähriges Monitoring zur Untersuchung der Auswirkungen von PVA durch, bei der die PVA auf einer Grünfläche erbaut wurde. Das Monitoring zeigte, dass die Anzahl der Brutvogelarten gleich blieb, wobei einige Arten aus dem Ausgangsbestand verschwanden und sich viele neue Arten (u.a. die Roten Listen Brandenburg und Deutschland) einstellten. Zudem nahm nach dem Bau der PVA die Anzahl der Nahrungsgäste stark zu. Die Laufkäfer profitierten ebenfalls von dem Vorhaben und nahmen mit der erhöhten Strukturvielfalt in Individuen- und Artenanzahl zu. Durch die unterschiedlichen Licht-Schatten-Bereiche können sich auch kleinräumige Standortunterschiede einstellen, die sich mittelfristig günstig auf das Arteninventar (Tagfalter, Widderchen, Heuschrecken) auswirken können, wodurch sich das Nahrungsangebot vorkommender Arten- und Lebensgemeinschaften u.a. der Vögel erhöht.

Bewertung Säugetiere

Es ist davon auszugehen, dass die vom Baubetrieb ausgehenden Wirkungen zu einer vorübergehenden Meidung des räumlichen Geltungsbereiches durch Mittel- und Kleinsäuger führen werden. Jedoch ist kein grundsätzliches Meideverhalten absehbar, sodass nach einer gewissen Gewöhnungsphase keine abschreckende Wirkung mehr erkennbar ist. Da aus Gründen des Diebstahlschutzes eine Einzäunung der PVA notwendig ist, kann es gerade für größere Säugetiere zum Entzug von Lebensraum oder auch zur Störung von Verbundachsen und Wanderkorridoren führen. Die Einfriedung der Anlage soll so gestaltet werden, dass für Klein- und Mittelsäuger sowie für die Herpetofauna keine Barrierewirkung entsteht. Dies soll durch die Verwendung durchlässiger Metallzäune, wie z.B. Maschendrahtzäune und der Berücksichtigung eines Mindestbodenabstandes von etwa 20 cm gewährleistet werden.

Aufgrund der Seitenlänge von teilweise mehr als 500 m wird zur Sicherung der Wanderbeziehungen von Großsäugern (bspw. Rehwild, Schwarzwild, Niederwild) zentral innerhalb des Geltungsbereiches in Ost-West-Ausrichtung verlaufend auf einer Länge von ca. 390 m und einer maximalen Breite von ca. 14 m ein Wanderkorridor entlang der Hauptwanderrichtung erhalten (MLUK, MIL, MWAE 2023). Die Ein- und Ausgänge sind trichterförmig anzuordnen, um eine Steuerung der Wanderbeziehung für Großsäuger zu gewährleisten. Der Korridor darf weder versiegelt noch befahren werden und ist der natürlichen Sukzession zu überlassen. Bei Bedarf kann die Fläche gemäht werden, wenn der Korridor nachweislich nicht mehr seine Funktion erfüllt.

Bewertung Amphibien

Im räumlichen Geltungsbereich wurden keine Amphibien nachgewiesen. Maßnahmen zum Schutz der Artengruppe sind daher nicht erforderlich.

Bewertung Reptilien

Die Nachweise von Eidechsen erfolgten in den Randbereichen des Geltungsbereiches zu den Forstflächen sowie im Bereich künstlich angelegter Sandhügel am Wegesrand. Die Waldrandbereiche stellen aufgrund ihres Struktureichtums ein geeignetes Eidechsenhabitat dar. Die Sandhügel schaffen geeignete Bereiche für die Eiablage.

Die Aufstellung eines Reptilienschutzzaunes, um eine Einwanderung der Zauneidechsen ins Baufeld zu verhindern, wird notwendig, wenn die Baumaßnahmen auf die Sommermonate, also Aktivitätsphase der Eidechsen, fallen. Es ist ein Zaun mit glatter Folie (kein Polyestergerewebe) zu verwenden. Der Zaun ist dabei wahlweise 10 cm in das Erdreich einzugraben oder von der Seite, von der das Einwandern verhindert werden soll, unten umzuschlagen und mit Sand/Erdreich niedrig abzudecken. Obererdig ist eine Zaunhöhe von 50 cm sicherzustellen. Je nach Zufahrtverlauf muss ein Reptilienschutzzaun entlang der Sandhügel und anderen geeigneten Strukturen aufgestellt werden. Darüber hinaus soll der Reptilienschutzzaun westlich und östlich an der Grenze der Vorhabenfläche zur Waldkante aufgestellt werden.

Die großflächig im Geltungsbereich vorhandenen Ackerbrache entspricht nicht den Lebensraumsansprüchen der Zauneidechse. Die Errichtung der Solaranlage erfolgt außerhalb potenzieller Lebensstätten von Reptilien, weswegen anlagebedingte Auswirkungen für diese Art nicht zu erwarten sind.

Gesamtbewertung des Schutzguts Fauna:

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden für die Artengruppe der Vögel bei Beachtung des Brutzeitraums (§ 39 BNatSchG) (Maßnahme V_{AFB1}), der Einhaltung der Zeit- und Kontrollregelungen für Mäharbeiten (Maßnahme V_{AFB2}) und der Sicherung der Habitatqualität (Maßnahme V_{AFB3}) nicht eintreten. Sollten Baumaßnahmen während der Aktivitätsphase der Zauneidechse erfolgen, ist durch einen Reptilienschutzzaun ein Eindringen dieser in das Baufeld zu vermeiden (Maßnahme V_{AFB6}). Mit der voraussichtlichen Erhöhung der Insektdichte und -vielfalt sowie der Strukturvielfalt kann die Dichte und Vielfalt mehrerer Artengruppen zunehmen. Der Eingriff auf das Schutzgut Tiere ist daher als gering zu bewerten.

Schutzgut biologische Vielfalt

Unter dem Begriff der biologischen Vielfalt versteht man die Vielfalt der Ökosysteme (dazu gehören Lebensgemeinschaften, Lebensräume und Landschaften), die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.

Die kleinflächige Versiegelung des Ackerbrache stellt keine erhebliche Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt dar. Aufgrund der langjährigen bergbaulichen und anschließenden landwirtschaftlichen Nutzung des räumlichen Geltungsbereichs ist durch die Begrünung der Flächen und Extensivierung der Nutzung im Rahmen des Vorhabens von einer Erhöhung der biologischen Vielfalt auszugehen.

Bei naturverträglicher Ausgestaltung führen PVA zu einem deutlich positiven Effekt auf die Artenvielfalt von Tagfaltern, Heuschrecken und Brutvögeln. So stellen sie im Agrarbereich Rückzugsräume für Tiere der Agrarlandschaft dar. Breitere besonnte Streifen zwischen den Modulreihen erhöhen die Arten- und Individuendichte von Insekten und Brutvögeln. Während kleinere Anlagen als Trittsteinbiotope wirken und damit Habitatkorridore erhalten oder wieder herstellen können, können große Anlagen - bei entsprechender Unterhaltung - ausreichend große Habitate ausbilden, die den Erhalt oder den Aufbau von Populationen ermöglichen (BNE 2019). Zudem bleiben die umliegenden Gehölzbestände, die die strukturelle Vielfalt erhöhen, erhalten. Daher ist der Eingriff auf das Schutzgut biologische Vielfalt, als gering zu bewerten und eine Aufwertung des Schutzguts zu erwarten.

Schutzgut Boden

Beeinträchtigungen sind durch Abbau, Lagerung, Umlagerung und Transport von Boden zu erwarten, die durch einen umweltschonenden Baustellenbetrieb unter Beachtung der gängigen Umweltschutzauflagen (z.B. DIN 19731 zur Bodenverwertung, DIN 18915 zum Schutz des Oberbodens, Baustellenverordnung) minimiert werden und nur temporär auftreten. Großflächige Versiegelungen oder Bodenabtrag/-auftrag sind nicht geplant und während der Bauphase ist mit vergleichsweise geringen Belastungen des Bodens durch kleinflächige Voll- und

Teilversiegelungen (Trafostationen, Zuwegungen) sowie punktuelle Pfahlgründungen zu rechnen. Um beim Aufbau der Unterkonstruktion und während der Montagearbeiten Bodenverdichtungen zu minimieren, sollten möglichst nur leichte Baufahrzeuge genutzt werden. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Baumaßnahmen zu brechen. Die Eingriffe während der Bauphase sind daher als gering zu bewerten.

Die Solarmodule sind an in den Boden eingelassenen Standrohren befestigt, eine Bodenvollversiegelung durch Fundamente ist demnach nicht gegeben. Als wesentlicher Wirkfaktor ist als anlagenbedingte Beeinträchtigung die erhöhte Heterogenität des Niederschlagwassereintrages unter den Modulen zu nennen. Während es infolge der Überdeckung zu konzentrierteren Wassereinträgen im Bereich der Modulunterkanten kommt, wird der Niederschlag im zentralen Bereich unter den Modulen reduziert. Dies kann zu oberflächlichem Austrocknen der Böden führen. Die unteren Bodenschichten werden durch die Kapillarkräfte des Bodens jedoch weiter mit Wasser versorgt werden. Als weiterer Wirkfaktor ist die Beschattung unter den Modulen zu nennen. Die festgesetzte Mindesthöhe der Module über Grund garantiert jedoch, dass durch Streulicht in alle Bereiche unter den Modulen ausreichend Licht für die pflanzliche Primärproduktion einfällt. Zudem werden aufgrund der Bewegung der Sonne nicht alle Flächen dauerhaft und gleichmäßig beschattet. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Boden unter den Modulen auch zukünftig seine Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen, seine Funktion als Pflanzenstandort sowie seine Speicher-, Filter- und Pufferfunktionen gegenüber Schadstoffen erfüllen wird. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten.

Wenn im Rahmen der weiteren Planung ersichtlich wird, dass es zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden kommen kann, wird eine Flächenbilanz ermittelt und ggf. geeignete Ausgleichsmaßnahmen erarbeitet.

Schutzgut Wasser

Während der Bauphase sind bei fachgerechter Ausführung und Umsetzung entsprechender Schutzmaßnahmen keine wesentlichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser zu erwarten. Obwohl Flächen voll- und teilversiegelt werden (Trafostationen, Zuwegungen) und so die Wasserdurchlässigkeit beschränken, findet dies nur kleinflächig statt und wird als unerheblich bewertet.

Mit relevanten Auswirkungen auf das Grundwasser ist nicht zu rechnen. Trotz punktueller Versiegelung und Überdeckung mit Modulen ist davon auszugehen, dass das auf den räumlichen Geltungsbereich auftreffende Niederschlagswasser vollständig und ungehindert im Boden versickern kann, sodass eine Reduzierung der Grundwasserneubildung nicht zu erwarten ist. Statt des flächigen, gleichmäßigen Eintrags wird vermehrt Niederschlagswasser an den Unterkanten der Module ablaufen, was als unerheblich zu bewerten ist. Bei sachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist nicht davon auszugehen, dass ein Schadstoffeintrag über den Boden in das Grundwasser erfolgt (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Im Rahmen des Vorhabens werden mit Ausnahme des Transformatorenöls keine wassergefährdenden Stoffe eingesetzt.

Betriebsbedingt sind Schadstoffemissionen nur bei unsachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Wartungsarbeiten im Bereich der Trafostationen und Wechselrichter (z.B. Ölwechsel oder Schutzanstriche der Tragekonstruktionen) denkbar. Da die Stationen festgelegten Standards der jeweiligen Netzbetreiber entsprechen und i.d.R. alle erforderlichen Zertifikate nach Wasserhaushaltsgesetz aufweisen (z.B. leckdichte Ölfanggrube unter dem Transformator) können erhebliche Beeinträchtigungen durch Betriebsstörungen und Leckagen innerhalb der Stationen jedoch weitgehend ausgeschlossen werden (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Durch die Extensivierung der Flächen wird künftig der Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden ausbleiben, was sich günstig auf das Grundwasser auswirken wird.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Der Eingriff auf das Schutzgut Wasser ist als gering zu bewerten.

Schutzgüter Luft und Klima

Während der Bauphase kommt es durch die Bautätigkeit selbst zu einer temporären Erhöhung der Schadstoffemissionen durch Fahrzeugverkehr. Diese sind jedoch bei Einhaltung relevanter Sicherheitsbestimmungen nicht relevant. Erdarbeiten verursachen insbesondere bei trockener Witterung die Bildung diffuser Staubemissionen. Sie sind zeitlich und räumlich begrenzt und lassen sich durch üblicherweise angewendete Maßnahmen, wie z. B. Berieselung mindern (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Da diese Belastungen aber nur lokal und zeitlich begrenzt auftreten werden, sind keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter Luft und Klima zu erwarten.

Anlagebedingt kann es durch die großflächige Überbauung zu lokalklimatischen Veränderungen oder zur Ausbildung von Wärmeinseln und den damit verbundenen mikroklimatischen Veränderungen kommen (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Beeinträchtigungen von Luftqualität und Klima durch lokalklimatische Veränderungen lassen sich nicht ableiten, da der räumliche Geltungsbereich keine klimatische Ausgleichsfunktion besitzt. Klimarelevante Auswirkungen durch mikroklimatische Veränderungen sind nicht zu erwarten.

Durch die geringfügige Aufheizung im Bereich der Moduloberflächen kann es auch betriebsbedingt zu einer unerheblichen Beeinflussung des lokalen Mikroklimas kommen. Erhebliche Luftemissionen in Folge des Betriebes sind nicht erkennbar. Zudem ist bei globaler Betrachtung die Stromgewinnung aus Solarenergie Teil der Maßnahmen zur Reduktion der Stromerzeugung aus CO₂-schädlicher Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen und dient so der Eindämmung des Klimawandels.

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Luft und Klima zu erwarten.

Schutzgut Fläche

Mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens wird eine Bebauung von bislang unversiegelten, landwirtschaftlichen Flächen ermöglicht. Dies führt zu bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen.

Während der Bauphase ist durch die Lagerung und Baustelleneinrichtung eine Flächeninanspruchnahme verbunden. Diese Nutzungen sind jedoch temporär und stellen daher keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Durch die geplante Errichtung einer PV-FFA ergibt sich lediglich eine geringe Flächenversiegelung und damit einhergehende Inanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen. Da die Trägerkonstruktionen für die Solarmodule gerammt werden, wird nur ein kleiner Teil der Fläche des Solarparks tatsächlich überbaut (rund 2 % der Gesamtfläche). Dadurch, dass unter den Modultischen ein extensives Grünland entstehen soll, wird eine weitere Flächeninanspruchnahme durch Versiegelungen an diesem Standort, während der Standzeit der Anlage, verhindert. Es verbleibt ein unversiegeltes Extensivgrünland.

Insgesamt sind infolge der befristeten Flächenumnutzung bzw. extensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

Mit der Errichtung einer Photovoltaikanlage auf einer Fläche im Außenbereich ist eine technische Überprägung der Landschaft verbunden. Der Geltungsbereich zeichnet sich durch eine ehemalige intensiv genutzte Ackerfläche mit angrenzenden naturfernen Forsten aus, wodurch sich im unmittelbaren Bereich des räumlichen Geltungsbereiches ein relativ strukturarmes Landschaftsbild ergibt. Aufgewertet wird der Landschaftsraum durch vorhandene Baumreihen. Eine Vorbelastung besteht durch vorhandene Windenergieanlagen und das ehemalige Tagebaugelände in unmittelbarer Nähe des Geltungsbereiches.

Während der Bauphase kommt es zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, insbesondere durch die eingesetzten Baufahrzeuge und -geräte, Absperrungen und Bodenaushub. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch nur von temporärer Dauer, so dass es zu keiner langfristigen baubedingten Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommen wird.

Anlagebedingt führen PV-Anlagen aufgrund ihrer Größe, Uniformität, Gestaltung und Materialverwendung zu einer Veränderung der Landschaft. Entscheidend für die Bewertung der Beeinträchtigung ist die Sichtbarkeit v. a. der Moduloberflächen. Bei fehlender Sichtverschattung ist im Nahbereich der Anlage eine dominante Wirkung gegeben, die einzelnen baulichen Elemente können in der Regel aufgelöst erkannt werden. Mit zunehmender Entfernung erscheint die Anlage mehr und mehr als homogene Fläche, wodurch sie sich deutlich von der Umgebung abhebt. Die Auffälligkeit in der Landschaft wird unter anderem von der Sichtbarkeit der Moduloberflächen oder der Helligkeit infolge der Reflexion von Streulicht bestimmt. Die sichtverschattende Wirkung des Reliefs oder sichtverschattender Strukturen wie Gehölze, Wälder und Gebäude kann die Sichtbarkeit der Anlage reduzieren. (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Die visuelle Fernwirkung der Anlage wird durch die im Umfeld vorhandenen Forste und Gehölze reduziert. Innerhalb von Ortschaften findet eine Sichtverschattung überwiegend durch die Gebäude statt.

Die Sichtwirkung auf die ca. 1.000 m entfernt gelegene Ortschaft Greifenhain kann aufgrund der Entfernung und Lage als gering bis nicht vorhanden und somit als unerheblich eingestuft werden.

Die an den räumlichen Geltungsbereich angrenzenden Flächen werden ackerbaulich und forstlich genutzt und besitzen keine Bedeutung für die Erholung.

Insgesamt können die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes als gering und somit nicht erheblich eingeschätzt werden.

Schutzgut Mensch insbesondere menschliche Gesundheit

Auswirkungen auf den Menschen beziehen sich vor allem auf die menschliche Gesundheit und das menschliche Wohlbefinden, die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion. Die häufigsten Wirkfaktoren aus denen mögliche Beeinträchtigungen resultieren sind optische Effekte (Reflexblendungen), elektrische und magnetische Strahlung sowie Auswirkungen auf die Erholungseignung durch visuelle Wirkungen (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Licht-, Schall- sowie weitere Schadstoffemissionen sind bei Durchführung des Vorhabens bau-, anlage- und betriebsbedingt zu erwarten. Während der Bauphase der Anlagen besteht eine erhöhte Lärm- und Emissionsbelastung durch die Baufahrzeuge und -maschinen. Weiterhin ist mit Erschütterungen zum Beispiel durch das Rammen der Modultrische zu rechnen. Aufgrund der Kurzzeitigkeit der Baumaßnahmen sowie der Entfernung zu den nächstgelegenen Ortschaften ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht zu erwarten.

Anlagenbedingt entstehen Optische Effekte dadurch, dass die Solarmodule einen Teil des Lichtes reflektieren. Unter bestimmten Konstellationen kann es dabei zu Reflexblendungen kommen, allerdings sind durch die Ausrichtung der Module zur Sonne nicht alle umliegenden Standorte gleichermaßen davon betroffen. In der Mittagszeit werden die Sonnenstrahlen nach Süden in Richtung Himmel reflektiert. Morgens und abends, bei tiefstehender Sonne, werden aufgrund des Einfallwinkels größere Anteile des Lichtes reflektiert, wodurch Reflexblendungen im westlichen und östlichen Bereich der Anlage auftreten können. Durch die dann ebenfalls tief stehende Sonne können auftretende Reflexblendungen unter Umständen durch die Direktblendung der Sonne überlagert und dadurch relativiert werden. Des Weiteren besitzen die Module eine stark lichtstreuende Eigenschaft, wodurch schon wenige Dezimeter von den Modulreihen entfernt, nicht mehr mit Blendungen zu rechnen ist. Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit oder des menschlichen Wohlbefindens lassen sich durch optische Störreize demnach nicht ableiten (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007). Durch den Einsatz von blendarmen Modulen kann diesem Effekt entgegengewirkt werden. Des Weiteren befindet sich die Anlage in ausreichendem Abstand zur Wohnbebauung, wodurch eine Beeinträchtigung von Menschen durch Reflexblendungen ausgeschlossen werden kann.

Betriebliche Lärmemissionen können im Nahbereich der Anlage durch Wechselrichter und Kühleinrichtungen entstehen. Diese Anlagen sind in maximaler Entfernung zu den Ortslagen zu positionieren. Weitere Lärmemissionen treten i. d. R. nur im Rahmen der Wartungsarbeiten

(z.B. Austausch der Module, Reparaturen) auf und stellen ebenfalls keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Mögliche Erzeuger elektrischer und magnetischer Strahlung sind die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und die Transformatorstationen. Die erzeugten elektrischen und magnetischen Gleich- und Wechselfelder sind jedoch nur in unmittelbarer Nähe der Anlagenteile messbar. Die maßgeblichen Grenzwerte gemäß Bundesimmissionsschutzverordnung werden in jedem Fall eingehalten. Mit umweltrelevanten Wirkungen ist nicht zu rechnen (vgl. ARGE MONITORING PV-ANLAGEN 2007).

Die visuelle Wirkung von Photovoltaikanlagen kann vor allem zu Beeinträchtigungen der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie der Erholungsfunktion führen. Da sich der räumliche Geltungsbereich jedoch außerhalb jeglicher Wohn- und Erholungsnutzung befindet, können derartige Beeinträchtigungen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches ausgeschlossen werden. Und auch über den räumlichen Geltungsbereich hinaus ist aufgrund der Lage und der überwiegend ackerbaulichen und forstwirtschaftlichen Nutzung der umliegenden Flächen nicht von einer Beeinträchtigung dieser Belange auszugehen.

Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter befinden sich weder im räumlichen Geltungsbereich noch im Wirkraum des Vorhabens. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist demnach auszuschließen.

Bei Erdarbeiten entdeckte Bodendenkmale bzw. Kulturfunde sind unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Gemäß § 9 Abs. 1 BbgDSchG sind alle Maßnahmen und Veränderungen an Baudenkmalen bzw. in deren Umgebung erlaubnispflichtig. Die denkmalrechtliche Erlaubnis ist schriftlich bei der unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen (§ 19 Abs. 1 BbgDSchG).

5.5 Entwicklung des Umweltzustandes

5.5.1 Prognose bei Durchführung der Planung

Durch die Planung sind die in Kapitel 4 ermittelten Umweltauswirkungen zu erwarten. Durch die Realisierung der Planung wird der Einsatz erneuerbarer Energien und damit der schonende Umgang mit Ressourcen ermöglicht. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand ist von keinen erheblichen Negativwirkungen für die Bevölkerung und Fauna/Flora durch die Umsetzung der Planung auszugehen. Durch geeignete Maßnahmen ergibt sich die Möglichkeit Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermindern und/oder auszugleichen.

5.5.1.1 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Planungen

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“ keine Auswirkungen auf ähnlich gelagerte Vorhaben haben wird und, aufgrund der Entfernung ähnlich gelagerter Vorhaben, mit diesen nicht kumulierend wirkt. Alle Vorhaben leisten ihren Beitrag zur Erreichung der klimapolitischen Ziele des Landes Brandenburg und der Bundesrepublik Deutschland.

5.5.1.2 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Durch den Betrieb der PVA entstehen keine erheblichen Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung. Auswirkungen von technischen Nebengebäuden mit möglichen Schall- oder elektromagnetischen Emissionen sind als gering einzustufen. Ein erhöhtes Verkehrsaufkommen entsteht nur beim Bau der Anlage. Da dies nur temporär erfolgt, ist es vernachlässigbar.

Mögliche negative Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima oder die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels sind nicht abzuleiten. Im Gegenteil ist bei globaler Betrachtung die Stromgewinnung aus Solarenergie Teil der Maßnahmen zur Reduktion der Stromerzeugung aus CO₂-schädlicher Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen. Die Nutzung des Solarparks wird im Hinblick auf z.B. die Solarmodule nach dem aktuellen Stand der Technik ausgerichtet sein.

5.5.1.3 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Während der Baufeldfreimachung ist von einem befristeten leicht erhöhten Anstieg von Abgasen durch die Baumaschinen auszugehen. Die Bauarbeiten finden nur tagsüber statt, so dass keine Lärmentwicklungen in der Nacht zu erwarten sind. Auch beim Bau der neuen Gebäude und der Zuwegung wird sich diese Situation nicht wesentlich ändern. Es ist mit einem temporären leicht erhöhten Verkehrsaufkommen aufgrund der Baufahrzeuge zu rechnen sowie mit Staub-, Lärm- und Abgasemissionen. Diese treten nach Umsetzung des Vorhabens nicht mehr auf.

Durch den Betrieb der Solaranlage fallen keine Abfälle oder Abwässer an. Die auf den Solarmodulen oder Nebenanlagen anfallenden Niederschlagswässer versickern flächig.

Potenziellen Trafohavarien ist durch geeignete Schutzmaßnahmen vorzubeugen, um Kontaminationen von Boden und Grundwasser zu vermeiden.

5.5.1.4 Zu erwartende Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der im Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden keine Vorhaben zulässig, von denen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter infolge einer spezifischen Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Ein Erfordernis für spezielle Vorsorge- und Notfallmaßnahmen (Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen) bzgl. derartiger Krisenfälle ist daher nicht gegeben.

5.5.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Auf lokaler Ebene sind bei Nichtdurchführung der Planung kaum Änderungen des gegenwärtigen Umweltzustands zu erwarten. Insgesamt würde eine Nichtdurchführung der Planung die Erfüllung der energie- und umweltpolitischen Zielsetzungen des Landes Brandenburg, der Bundesrepublik Deutschland und der Europäischen Union weiter erschweren. Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung der Planung die

Agrarflächen im Gebiet des Bebauungsplans (und darüber hinaus) im Wesentlichen wie bisher weiter genutzt werden. Änderungen sind hier lediglich bei Änderungen im Agrarmarkt oder der Förderbedingungen zu erwarten. Die Umsetzung der Klimaschutzziele müsste an anderer Stelle, voraussichtlich auf anderen landwirtschaftlichen Flächen, verfolgt werden.

In der Regel kann die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung in der Praxis mit geringem Aufwand festgestellt werden. Insbesondere, wenn bereits vor Beginn der Planung ein weitgehend gleichbleibender Zustand bestanden hat, kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass dieser sich auch künftig ohne die Planung nicht grundsätzlich verändern wird.

5.6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

5.6.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Zur Vermeidung der mit dem vorliegenden Bebauungsplan verbundenen Beeinträchtigungen, sind folgende Maßnahmen zu beachten:

V1 Alle Arbeiten sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den entsprechenden DIN-Vorschriften durchzuführen. Zum Schutz des Landschaftsbildes sind ausschließlich reflexions- bzw. blendarme Solarmodule zulässig, die zum Zeitpunkt der Errichtung der PVA den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Die Maßnahme wird durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

V2 Baustellenabfälle sind umweltgerecht zu entsorgen.

Die Maßnahme wird durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

V3 Bodenversiegelungen sind weitgehend zu vermeiden. Die für Zuwegungen sowie Lager- und Stellplätze benötigten Flächen sind daher auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Bereits durch Verdichtung und Versiegelung vorbelastete Flächen sind für die Einrichtung von Lager- und Stellplätzen zu bevorzugen. Vorhandene Erschließungswege sind zu nutzen. Entstandene Bodenverdichtungen, sind nach Abschluss der Baumaßnahmen zu brechen (angelehnt an MLUK, MIL, MWAE 2023: PV-FFA, S. 19).

Die Maßnahme wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

V4 Zusätzliche Erschließungswege sind in geschotterter Bauweise herzustellen (MLUK, MIL, MWAE 2023: PV-FFA, S. 21).

Die Maßnahme wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

V5 Der Oberbodenabtrag ist auf ein Minimum zu reduzieren. Der Aushub von anfallendem Oberboden z.B. bei Kabelgräben ist vor Ort getrennt zu lagern und fachgerecht wieder einzubauen (angelehnt an MLUK, MIL, MWAE 2023: PV-FFA, S. 19).

Die Maßnahme wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

V6 Bei Erdarbeiten entdeckte Bodendenkmale bzw. Kulturfunde sind unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.

Die Maßnahme wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

V7 Mit wassergefährdenden Stoffen ist sachgemäß umzugehen. Es dürfen keine Stoffe verwendet werden, die Schadstoffbelastungen in das Grundwasser eintragen.

Die Maßnahme wird durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

V8 Der Abstand der Module vom Boden muss zur Gewährleistung einer dauerhaft geschlossenen Vegetationsdecke mindestens 0,80 m betragen

Die Maßnahme wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

V9 Die Solarmodule sind ausschließlich mit Wasser, ohne den Zusatz von Reinigungsmitteln zu reinigen.

Die Maßnahme wird durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

V10 Die im Geltungsbereich bestehenden Biotopstrukturen wie Brachflächen, Hecken und Gehölzbestände außerhalb der Baugrenze bleiben erhalten und werden während der Bauarbeiten entsprechend vor erheblichen Beeinträchtigungen geschützt.

Die Ausweisung und Nutzung von Baueinrichtungs-Flächen in den Randbereichen des Vorhabengebietes ist auszuschließen.

Die Maßnahmen im Geltungsbereich sind durch Festsetzungen im Bebauungsplan und die Maßnahmen außerhalb durch einen städtebaulichen Vertrag zu sichern.

V11 Bestehende Gehölze entlang der Grenzen des Geltungsbereichs sind während der Errichtung der Anlage und bei der späteren Unterhaltung vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Im Umfeld des Geltungsbereiches des B-Plans befinden sich Bäume die auf Grundlage von § 2 BSV LKSPN i.V.m. § 17 BbgNatSchAG geschützt sind. Eine Beschädigung durch die Baumaßnahmen ist durch die UBB auszuschließen. Bei Bedarf sind die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz gem. DIN 18920 zu treffen.

Die Maßnahme wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert. Die UBB ist durch einen städtebaulichen Vertrag zu sichern.

V12 Nach dem Ende der Betriebszeit können die Flächen wieder so hergestellt werden, dass sie dem Zustand vor der Bebauung entsprechen.

Die Maßnahme wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

V13 Erforderliche Zuwegungen sind in wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen und sollen als Schotterrasen angelegt werden. Maßnahmenflächen dürfen dabei durch Zuwegungen nicht überlagert werden.

Die Maßnahme wird durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

V14 Die Eingriffe in den Boden sollen im Geltungsbereich gemäß § 4 (5) der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 09.07.2021 im Rahmen einer bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) gemäß DIN 19639 überwacht werden (auch MLUK, MIL, MWAE 2023: PV-FFA, S. 19). Dies ist erforderlich, um die Vorsorgeanforderungen gemäß §§ 3 ff. BBodSchV sicherzustellen und einzuhalten.

Die bodenkundliche Baubegleitung soll bereits zur Vorbereitung der Baumaßnahme mit der Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes beginnen.

Die Maßnahme wird durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

V15 Die Störwirkung der Solaranlagen wird, da wo es möglich ist, durch Sichtschutzpflanzungen kompensiert (MLUK, MIL, MWAE 2023: PV-FFA, S. 19). Das Landschaftsbild wird zwar verändert aber in einer neuen Qualität weitgehend gleichwertig wiederhergestellt. Hierfür ist die Pflanzung einer dreireihigen frei wachsenden Sichtschutzhecke entlang der südlichen Grenze innerhalb des Geltungsbereiches vorgesehen. Es sind gebietsheimische Gehölze mit Herkunftsnachweis zu verwenden. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 m der Reihenabstand ca. 1 m und es wird in Gruppen von vier bis fünf Sträuchern gepflanzt.

Die Pflanzqualität der Sträucher setzt sich wie folgt zusammen: 2x verpflanzter Strauch oder Containerware, 4 - 5 Triebe, Pflanzhöhe min. 125 - 150 cm. Pflanzware mit Wurzelballen wächst im Vergleich zu wurzelnackten Gehölzen besser an.

Ein Pflanzschema und die zu verwendenden Arten sind der Anhang 3 zu entnehmen.

Anmerkung: Ersatzpflanzungen sind gem. § 2 Abs. 2 Nr. 4 der Verordnung des Landkreises Spree-Neiße zum Schutz von Bäumen, Feldhecken und Sträuchern (BSV LKSPN) dauerhaft geschützt und dürfen ohne Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde nicht beseitigt oder in ihrem Aufbau verändert werden.

Die Maßnahme wird durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

V16 Die Zugänglichkeit zu den Standorten der aktiven sowie inaktiven Grundwassermessstellen (3 Stück) für die LMBV bzw. beauftragter Dritter für Messungen, Probenahmen und Wartungsarbeiten muss einschränkungsfrei gewährleistet sein.

Die Maßnahme wird durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

V17 Innerhalb des Geltungsbereiches ist in Ost-West-Ausrichtung auf einer Länge von ca. 390 m und einer maximalen Breite von ca. 14 m ein Wanderkorridor für Großsäuger (bspw. Rehwild, Schwarzwild, Niederwild) entlang der Hauptwanderrichtung zu erhalten. Die Ein- und Ausgänge sind trichterförmig anzuordnen, um eine Steuerung der Wanderbeziehung für Großsäuger zu gewährleisten. Der Korridor darf weder versiegelt noch befahren werden und ist der natürlichen Sukzession zu überlassen. Bei Bedarf kann die Fläche gemäht werden, wenn der Korridor nachweislich nicht mehr seine Funktion erfüllt.

Die Maßnahme wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert

Folgende als V_{AFB} gekennzeichnete Maßnahmen sind im Zuge des Artenschutzfachbeitrages formuliert worden. Diese Maßnahmen (V_{AFB}) unterliegen nicht der baurechtlichen Abwägung und sind in Hinblick auf die Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG zwingend zu beachten:

V_{AFB1} Bauzeitenregelung

Zum Schutz der im Gebiet nachgewiesenen europäischen Brutvogelarten darf die Baufeldräumung im Geltungsbereich grundsätzlich nur außerhalb der Brutzeit, d.h. in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Mit der Räumung des Baufeldes außerhalb der Brut- und Mauserzeit wird verhindert, dass brütende Altvögel oder nicht flügge Jungvögel in ihren Nestern getötet oder Bruten aufgegeben werden. Darüber hinaus wird wirksam verhindert, dass Brutvögel im später durch Bauaktivitäten belasteten Bereich ihr Brutrevier einrichten und gegebenenfalls anschließend eine bereits begonnene Brut aufgrund der Störungen abbrechen. Alternativ müssen die zu beanspruchenden Flächen rechtzeitig vor dem Beginn des Brutgeschäfts umgebrochen werden. In diesem Fall ist die Maßnahme A_{CEF1} zwingend zu beachten.

Die Einhaltung der Maßnahme wird durch eine Umweltbaubegleitung sichergestellt.

Die Maßnahme wird durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

V_{AFB2} Zeit- und Kontrollregelung für Mäharbeiten

Mäharbeiten in den randlichen Offenflächen sind so spät wie möglich und nicht vor dem 01.08. eines Jahres durchzuführen, um mögliche Bruten von Bodenbrütern nicht zu stören. Frühere Arbeitsgänge können zugelassen werden, wenn die Unterhaltungsflächen nachweislich nicht besiedelt sind.

Die Flächen zwischen und unter den Modulen sind als extensives Grünland (mittels alternierender Mahd, Beweidung oder einer Kombination beider Nutzungsformen) zu pflegen. Durch Mahd in extensiver Form hat diese maximal zweischürig und frühestens ab dem 01.08. eines jeden Jahres zu erfolgen. Das Mahdgut ist spätestens eine Woche nach dem Schnitt abzutransportieren.

Auf die Bearbeitung des Bodens sowie die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten. Alternativ zur Mahd kann auch eine extensive Beweidung mit Schafen durchgeführt werden. Ausnahmen zum beschriebenen Pflegeregime sind zur Bekämpfung von Problemarten möglich und zuvor mit der zuständigen

Naturschutzbehörde abzustimmen.

Die Maßnahme wird durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

V_{AFB3} Sicherung der Habitatqualität

Zur Sicherung der Habitatqualität und der Wiederbesiedlungsmöglichkeit für die Bodenbrüter (insbesondere Feldlerche) ist eine Selbstbegrünung oder Einsaat einer naturnahen, autochtonen Wildkrautmischung mit Herkunftszertifikat vorzusehen (Regiosaatgut – Ursprungsgebiet 4 „Ostdeutsches Tiefland“). Der Nachweis ist zu führen. Eine Bodenbearbeitung in der Betriebsphase ist ebenso auszuschließen wie die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

In den Randbereichen der Anlage (außerhalb der Baugrenze) sind im Kontaktbereich Wald-Offenland Brachsteifen anzulegen und zu pflegen (ca. 30 m).

Im Bereich der Brachstreifen sind habitataufwertende Strukturen (Stein- und Reisighaufen) auszubilden.

Die Maßnahme wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

V_{AFB4} Verhinderung der Barrierewirkung

Das Grundstück ist mit einem Metallzaun (z.B. Maschendraht- oder Stabgitterzaun) plangemäß einzuzäunen. Durch einen Abstand von mindestens 20 cm zwischen Boden und Zaunfeld oder ausreichende Maschengrößen im bodennahen Bereich und der Verwendung von möglichst ungefährlichen Materialien (z. B. Vermeidung von Stacheldraht) ist ein Durchlass für Klein- und Mittelsäuger zu gewährleisten. Sofern in Bezug auf eine Schafhaltung der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld aus Gründen des Tierschutzes verkleinert werden muss, kann dies erfolgen, sofern die Durchgängigkeit für Kleinsäuger weiterhin gegeben ist und nicht beeinträchtigt wird (z.B. durch Einsatz eines zusätzlichen Maschendrahtzaunes mit einer ausreichenden großen Maschenweite). Die Zaunhöhe beträgt max. 2,00 m über Gelände und die Zauntore entsprechen in Bauart der Zaunkonstruktion. Somit kann der Durchlass von Klein- und Mittelsäufern gewährleistet werden (angelehnt an MLUK, MIL, MWAE 2023: PV-FFA, S. 20).

Die Maßnahme wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

V_{AFB5} Umweltbaubegleitung

Parallel zur Umsetzung des Vorhabens der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage findet eine Umweltbaubegleitung statt. Diese ist sowohl im Vorfeld als auch während der Bauphase erforderlich. Sie dient dazu sicher zu stellen, dass keine Beeinträchtigungen von Umwelt, Biotoptypen und Arten auftreten bzw. der Artenschutz beachtet wird. Dies gilt insbesondere auch wenn z. B. Bauarbeiten außerhalb des genannten Zeitraums für die Bauzeitenregelung (V_{AFB1}) notwendig werden, wie auch bei einer Bauunterbrechung von mehr als einer Woche. Weiterhin wird hierdurch die fachgerechte Umsetzung der Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt.

Die Maßnahme wird durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

V_{AFB6} Bauzeitliche Reptiliensperreinrichtungen

Die Aufstellung des Reptilienzaunes, um eine Einwanderung der Zauneidechsen in den Geltungsbereich zu verhindern, wird notwendig, wenn die Baumaßnahmen in die Aktivitätsphase (März bis Mitte Oktober) der Art fällt. Der Zaun ist dann an der kompletten westlichen (ca. 600 m) und östlichen (ca. 690 m) bzw. südöstlichen (ca. 120 m) Grenze des Geltungsbereichs aufzustellen. Es ist ein Zaun mit glatter Folie (kein Polyestergewebe) zu verwenden. Der Zaun ist dabei wahlweise 10-15 cm in das Erdreich einzugraben oder von der Seite, von der das Einwandern verhindert werden soll, unten umzuschlagen und mit Sand/Erdreich niedrig anzudecken. Obererdig ist eine Zaunhöhe von mindestens 50 cm sicherzustellen. Der Zaun ist für die Dauer der Arbeiten funktionsfähig zu halten und wird durch die UBB regelmäßig kontrolliert.

Die Maßnahme wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

V_{AFB7} Ausweisung von Tabu-Zonen zum Schutz von Ameisennestern während der Bau- maßnahme

Im Rahmen der Begehungen konnten im Untersuchungsraum 2 Nestern der Gattung Formica erfasst werden. Die aktiven Nester befinden sich im westlichen Randbereich des Geltungsbereiches. Um diese ganzjährige geschützte Lebensstätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu schützen, ist während der Baumaßnahmen die Ausweisung von Tabu-Zonen um die Nester notwendig (ca. 4-5 m um Nest).

Nach Inbetriebnahme der Anlage soll darauf geachtet werden, dass im Bereich der Nester kein Zufahrtsweg errichtet wird. Die Maßnahme wird durch die Umweltbaubegleitung kontrolliert.

Die Maßnahme wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

V_{AFB8} Monitoring

Es ist ein fünfjähriges Monitoring hinsichtlich der Wiederbesiedlung der Anlage durch Arten vorzusehen. Eine Erfassung soll dabei im 1., 3. und 5. Jahr erfolgen. Die Berichte sind jeweils zur Jahresfrist unaufgefordert an die zuständige Naturschutzbehörde zu übergeben

Die Maßnahme wird durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

5.6.2 CEF-Maßnahmen

A_{CEF1}: Schaffung von Brutplätzen für die Feldlerche

Im Umfeld der PVA (Mindestabstand 100 m) sollen Bunt- und Schwarzbrachestreifen auf 2 ha zur Schaffung von störungsarmen Brutplätzen und der Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit angelegt werden. Die Standorte können jährlich wechseln, die Mindestbedingungen und -größen sind einzuhalten.

Hierzu werden die anzulegenden Buntbrachestreifen innerhalb von Ackerland der Sukzession überlassen (keine Einsaat) und jedes Jahr außerhalb der Brutzeit umgebrochen. Die Mindestbreite des Blühstreifens beträgt 10 m (max. 20 m), auf einer Länge von mindestens 100 m. Ein Pflegeschnitt ist durchzuführen, um vielfältige Strukturen zu entwickeln, den

Blühaspekt zu verlängern und die Vegetation niedrig zu halten (ca. 15-25 cm). Die Pflegeschnitte und das ergänzende Grubbern erfolgen alternierend, i. d. R. auf 50 % der Buntbrachestreifen. Das bedeutet, dass die Buntbrachestreifen nie komplett gegrubbert werden, sondern nur abschnittsweise bzw. im Wechsel. Der Pflegeschnitt hat außerhalb der Brutzeit, also zwischen dem 15.08 und 28.02. zu erfolgen. Die bis zu 3 m breiten Schwarzbrachestreifen grenzen unmittelbar an die Blühstreifen an. Sie dienen der Feldlerche während der Brutzeit (Mitte/Ende März bis Ende Mai/ zweite Jahresbrut bis Mitte Juli/Anfang August) als nicht oder schütter bewachsenes Nahrungshabitat. Deren Wirksamkeit ist nur in Kombination mit Blühstreifen gegeben. Auf den Brachestreifen dürfen keine Pflanzenschutz- oder Düngemittel verwendet werden.

Unterschiedliche Blühstreifen müssen mind. 200 m voneinander entfernt sein. Die Anlage sollte bevorzugt entlang von Graswegen oder entlang der Schlaggrenzen oder innerhalb der Fläche erfolgen. Zu beachten ist eine ausreichende Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen. Wichtig ist offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont und ausreichendem Abstand zu Vertikalstrukturen wie Einzelbäumen, Baumreihen, Feldgehölzen, Windenergieanlagen und Freileitungen. Zu Einzelbäumen und Ansitzwarten ist ein Abstand von mindestens 50 m und zu Baumreihen mindestens 100 m einzuhalten. Die Flächen sind nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen anzulegen. Der Maßnahmenstandort sollte im Umkreis von 100 bis maximal 2.000 m zum Eingriffsort liegen.

Daher wurden zwei Flächen, die die vorgenannten Kriterien erfüllen, auf dem nördlich angrenzenden Acker ausgewählt.

Im Idealfall sollten die Flächen frei von mehrjährigen Problemarten wie Ackerkratzdistel und Quecke sein. Generell ungeeignet zur Anlage von Bunt- und Schwarzbrachestreifen sind beschattete und dauerhaft nasse Standorte.

Die Maßnahmen müssen bereits zu Baubeginn, im vorliegenden Fall aber spätestens zu Beginn der Balz- und Brutzeit fertiggestellt und wirksam sein.

Die Maßnahme wird durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

5.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die CPC Germania GmbH & Co. KG plant die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“ in der Gemarkung Casel, Flur 8 auf dem Flurstück 372. Nördlich der Ortschaft Greifenhain ist die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf einer Ackerbrache geplant. Durch den Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen hierfür geschaffen. Mit der vorliegenden Planung wird beabsichtigt, durch die Integration erneuerbarer Energien in die städtebauliche Planung, auch einen Beitrag zum Klimaschutz auf kommunaler Ebene zu leisten. Der vorliegender Umweltbericht ist ein gesonderter Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan. Hier werden die Schutzgüter nach § 2 Abs. 1 UVPG hinsichtlich des derzeitigen Zustands und der Realisierung der Planung analysiert. Des Weiteren werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum

Ausgleich von Beeinträchtigungen festgelegt.

Der räumliche Geltungsbereich beinhaltet alte Tagebaugebiete und wurde bisher landwirtschaftlich genutzt. Westlich und östlich befinden sich Kieferforstbestände. Weiter Richtung Westen haben sich Grünlandbrachen frischer Standorte entwickelt. Das Errichten der Freiflächen-PV-Anlage stellt einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz dar. Die bisherige landwirtschaftliche Nutzung wird zugunsten einer PV-Anlage mit extensiver Nutzung aufgegeben. Insgesamt wird sich die Habitatqualität der Flächen verbessern. Mit dem Konzept können Lebensräume für eine Vielzahl von Arten geschaffen werden, so dass eine Zunahme an Arten zu erwarten ist.

Aufgrund der geringen Flächenversiegelung sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Biotope zu erwarten. Klimatische Veränderungen des Lokalklimas sind mit der Errichtung der PV-FFA nicht zu erwarten, vielmehr leistet das Projekt langfristig einen positiven Beitrag zu den festgelegten Klimaschutzzielen Brandenburgs. Erhebliche negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Landschaftsbild sind nicht zu erwarten. In Bezug auf das Schutzgut Fauna ist durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens nicht mit dem Eintreten entsprechender Zugriffsverbote zu rechnen, sofern die festgesetzten Maßnahmen fachgerecht umgesetzt und begleitet werden. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist demnach nicht erforderlich.

Die Prüfung der Wirkungen der Planung auf die Schutzgüter im Geltungsbereich ergab, dass diese, unter Beachtung der vorgegebenen Maßnahmen nicht erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nach der Prüfung als nicht erheblich zu bewerten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter kann nach gegenwärtigem Erkenntnisstand nicht festgestellt werden.

5.7.1 Zusätzliche Angaben

5.7.1.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung erfolgte verbal argumentativ. Dabei werden die Schutzgüter im gegenwärtigen Bestand bewertet und mit den planungsspezifischen Auswirkungen überlagert. Die daraus resultierenden Konflikte werden aufgezeigt und die erforderlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen abgeleitet. Die Bestandsaufnahme basiert auf den im Rahmen von Ortsterminen gewonnenen Erkenntnissen sowie auf vorhandene Daten der Fachbehörden. Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

5.7.1.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens verbunden sind, verpflichtet. Dabei sind insbesondere unvorhersehbare nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung der Überwachung der Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und der Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 der vorliegenden 9. Änderung des Flächennutzungsplanes. Zu beachten sind in diesem Zusammenhang die, im Umweltbericht (siehe BauGB Anlage 1, Nummer 3 Buchstabe b) angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden (BauGB § 4 Absatz 3).

Darüber hinaus hat der Anlagenbetreiber die Verpflichtung die PVA über den gesamten Betriebszeitraum zu warten und die Ruderalflächen durch alternierende Mahd oder Beweidung zu pflegen und zu erhalten. Dazu gehören:

- Pflege und Unterhaltung der Solarmodule inklusive der dazugehörigen Leitungen,
- Pflege und Unterhaltung der Ruderalflächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches,
- Funktionssicherung der vorgesehenen Maßnahmen zugunsten von Natur und Landschaft.

6 Quellenverzeichnis

- ARGE MONITORING PV-ANLAGEN (Hrsg.) (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PVA. https://www.bauberufe.eu/images/doks/pv_leitfaden.pdf, letzter Zugriff: 01.08.2023.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2014): Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. München, https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://klima.landkreis-bayreuth.de/media/9525/lfu-praxisleitfaden-oekologische-gestaltung-pv-freiflaechanlagen.pdf&ved=2ahUKEwiwpMz0oKK-JAxWT_7sIHdJl10QFnoECBYQAQ&usq=AOvVaw1mFgiq6Kj_Ht8n0-n1fN2D, letzter Zugriff: 22.10.2024.
- BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (BGR) (2023): Karte der Bodenregionen Deutschlands. https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Boden/Produkte/Karten/Downloads/BGL5000.pdf?__blob=publicationFile&v=3., letzter Zugriff: 11.08.2023.
- BRANDENBURGISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGISCHES LANDESMUSEUM. <https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php>, letzter Zugriff: 01.08.2023.
- BNE – Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. (Hrsg.) (2019): Solarparks - Gewinne für die Biodiversität. https://www.bne-online.de/fileadmin/bne/Dokumente/20191119_bne_Studie_Solarparks_Gewinne_fuer_die_Biodiversitaet_online.pdf, letzter Zugriff: 01.08.2023.
- BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE. <https://geoportal.bgr.de/mapapps/resources/apps/geoportal/index.html?lang=de&s=4622324&c=818202,7375988#/geoviewer?metadataId=1f33a1f4-63c3-4d53-869e-43e3e7854008>, letzter Zugriff 01.08.2023.
- DWD: Klimareport Brandenburg. 1. Auflage, Deutscher Wetterdienst, 2019
- HERDEN C., GHARADJEDAGHI B., RASSMUS J. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Endbericht. BfN-Skripten 247. Bonn. <https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/service/Dokumente/skripten/skript247.pdf>, letzter Zugriff: 22.10.2024.
- HEMLHOLTZ-ZENTRUM GEESTHACHT 2020: Norddeutscher Klimamonitor. <https://www.norddeutscher-klimamonitor.de/klima/1986-2015/jahr/niederschlag/metropolregion-berlin-brandenburg/cru-ts-3-23.html>, letzter Zugriff 01.08.2023.
- KOTTEK ET AL.: World Map of the Köppen-Geiger climate classification updated. Meteorol. Z., 15, 2006.
- LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2015): Steckbrief für den Grundwasserkörper Mittlere Spree B. https://apw.brandenburg.de/lfubr.asp?th=aaa_al-kis_land|wrrl_1_5_gw&feature=legend&showSearch=false, letzter Zugriff: 01.08.2023.

- LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2020): Synergis WebOffice. https://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=GWM_www_CORE, letzter Zugriff: 01.08.2023.
- LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2020b): Kartierung von Biototypen, gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG) und FFH-Lebensraumtypen im Land Brandenburg. Datensatz LfU, Abteilung N, Referat N3: Grundlagen Natura 2000, Arten- und Biotopschutz. https://mlul.brandenburg.de/lu/gis/biotope_lrt.zip, letzter Zugriff: 01.08.2023.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LUGV) (2011): Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biototypen mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 32 BbgNatSchG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit; Stand 09.März 2011.
- LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (LGB) (2020): Geoportal Brandenburg. <https://geoportal.brandenburg.de/geodaten/suche-nach-geodaten/w/map/doc/17111/>, letzter Zugriff: 01.08.2023.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND KLIMASCHUTZ (MLUK), MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDESPLANUNG (MIL), MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND ENERGIE (MWAE) BRANDENBURG (2023): Gemeinsame Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA). Gestaltungs- und Steuerungsmöglichkeiten für Kommunen im Land Brandenburg. <https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Gemeinsame-Arbeitshilfe-PV-FFA.pdf>, letzter Zugriff 23.10.2024.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (MLUR) Brandenburg (2001): Landschaftsprogramm Brandenburg, Stand Dezember 2000.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (MLUR) Brandenburg (2001): Landschaftsprogramm Brandenburg, Anlage - Karte: Schutzgutsbezogene Ziele 3.3 Wasser. https://mluk.brandenburg.de/n/biotopverbund/karten/lapro_3-3_wasser.pdf, letzter Zugriff: 01.08.2023.
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MLUV) (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE). Potsdam, April 2009. https://mluk.brandenburg.de/media_fast/4055/hve_09.pdf, letzter Zugriff 16.08.2022.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (MLUR) Brandenburg (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg, Stand Dezember 2000.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64.
- RYSLAVY T., BAUER H.-G., GERLACH B., HÜPPOP O., STAHER J., SÜDBECK P. & SUDFELD C., Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57, 30. September 2020.

- RYSLAVY, T., MÄDLow, W., JURKE, M., Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beilage zu Heft 4, 2019.
- SCHNEEWEIß, N. KRONE, A & BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Natursch. Landschaftspf. Bbg. 13(4) Beilage.
- SCHOLZ, E. (2015), Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs, Digitalisat der Ausgabe von 1962, erschienen 2015.
- STADT UND LAND PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2023): Artenschutz-Fachbeitrag. Stand August 2023.
- STADT UND LAND PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2018): Erfassung und Monitoring ausgewählter Artengruppen vor und nach Inbetriebnahme des Solarparks Stendal-Ziegeleiweg. Unveröffentlichter Endbericht. Hohenberg-Krusemark.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER K. & SUDFELD C. (Hrsg., 2005). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- ZALF – LEIBNIZ ZENTRUM FÜR AGRAR- UND LANDSCHAFTSFORSCHUNG (2024). Bodenwertzahlen der landwirtschaftlichen Bodenschätzung für Brandenburg.
<https://maps.bonares.de/mapapps/resources/apps/bonares/index.html?lang=en&mid=a45c7a1f-3dc5-478f-9d25-50dacd607d02>, zuletzt gesichtet am 22.10.2024.
- ZIMMERMANN, F., DÜVEL, M., & HERRMANN, A. (2007). Biotopkartierung Brandenburg, Band. 2. – Beschreibung der Biotoptypen. 512.

Anhang

Anhang 1 - Textliche Festsetzungen

1. **Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §11 Abs. (2) BauNVO)**

Das sonstige Sondergebiet „Photovoltaik“ dient der Errichtung und dem Betrieb von Anlagen zur Gewinnung von Wind- und Solarenergie sowie der dazugehörigen Nebenanlagen und technischen Einrichtungen.

Zulässig sind:

- Photovoltaikmodule einschließlich ihrer Unterkonstruktion sowie ihrer Bodenverankerung auf und in dem Erdboden,
- technische Einrichtungen und Anlagen zum Betrieb der Photovoltaikmodule, insbesondere Leitungen/Kabel, Einrichtungen und Anlagen zur Übertragung, Umwandlung und Speicherung der Energie (z.B. Wechselrichter, Transformatorenstationen, Übergabestationen, Batteriespeicher),
- Einrichtungen und Anlagen für die Wartung und Instandhaltung der Photovoltaikanlagen,
- die für die Erschließung und Wartung des Gebietes erforderlichen befahrbaren Wege in wassergebundener Form.
- Anlagen zur technischen Überwachung und der Sicherheitsüberwachung des Solarparks sowie
- Einfriedungen durch Zaunanlagen mit Toren

sowie alle für die Errichtung und den Betrieb von Windkraftanlagen notwendigen Infrastrukturen.

Im gesamten Plangebiet hat die Windenergienutzung gemäß Vorgaben der Regionalplanung und kommunalem Willen weiterhin Vorrang vor der Energiegewinnung durch Photovoltaikanlagen. Aus diesem Grunde ist die Errichtung und der Betrieb von Photovoltaikanlagen nur in dem Umfang zulässig, indem er die Nutzung für Windkraftzwecke (z.B. Repowering der bestehenden Windenergieanlagen) auf den Flächen nicht einschränkt.

2. **Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 Abs. 2 Nr. 4, 17 und 18 BauNVO)**

- 2.1. Die Obergrenze der Grundflächenzahl (GRZ) wird gemäß § 17 BauNVO auf 0,75 festgesetzt.
- 2.2. Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen für die Modultische inklusive Module sowie der Nebenanlagen wird mit maximal 3,50 m festgesetzt. Die Unterkante der Modultische wird mit mindestens 0,80 m Abstand festgesetzt.

Als definierte Bezugshöhen für die Geländeoberkante gelten die eingemessenen Bestands-Höhenpunkte in m über NHN im DHHN2016. Der höchste laut Vermessungsplan im Geltungsbereich vorhandene Höhenpunkt liegt bei 88,2 m NHN, der Niedrigste bei 84,4 m NHN. Der Zwischenwert der Bezugspunkte ist durch lineare Interpolation der Höhen der in der Planzeichnung festgesetzten Höhenbezugspunkte zu ermitteln. Dabei gelten immer die nächstgelegenen Höhenbezugspunkte (gemessen von der Mitte des jeweiligen Moduls).

Um eine Überschreitung der maximal möglichen Höhe der Anlagen geländebedingt zu vermeiden, wird ausnahmsweise eine Überschreitung der zulässigen Höhe für technische Anlagen um 4,0 m zugelassen.

- 2.3. Innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sind bei Anlagen zur Gewinnung von Windenergie je Anlage Verkehrsflächen für die Kranaufstellung in wasserdurchlässiger Bauweise bis zu einer Größe von 1.500 m² zulässig. Sollten für die Errichtung von Windkraftanlagen größere Kranaufstellflächen benötigt werden, sind diese bis auf eine Fläche von 1.500 m² vollständig zurückzubauen.
- 2.4. In dem sonstigen Sondergebiet „Photovoltaik“ ist eine Überbauung durch Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie entsprechend der in der Nutzungsschablone festgesetzten Grundfläche zulässig.

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

- 3.1. Über die zulässige Bodenversiegelung gemäß Festsetzung Nr. 1 hinausgehende Bodenversiegelungen sind zu vermeiden. Bereits durch Verdichtung und Versiegelung vorbelastete Flächen sind für die Einrichtung von Lager- und Stellplätzen zu bevorzugen. Vorhandene Erschließungswege sind zu nutzen. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Baumaßnahmen zu brechen.
- 3.2. Zusätzliche Erschließungswege sind in geschotterter Bauweise herzustellen.
- 3.3. Der Oberbodenabtrag ist auf ein Minimum zu reduzieren. Der Aushub von anfallendem Oberboden z.B. bei Kabelgräben ist vor Ort getrennt zu lagern und fachgerecht wieder einzubauen.
- 3.4. Bei Erdarbeiten entdeckte Bodendenkmale bzw. Kulturfunde sind unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.
- 3.5. Der Abstand der Module vom Boden muss zur Gewährleistung einer dauerhaft geschlossenen Vegetationsdecke mindestens 0,80 m betragen.
- 3.6. Die im Geltungsbereich bestehenden Biotopstrukturen wie Brachflächen, Hecken und Gehölzbestände außerhalb der Baugrenze bleiben erhalten und werden während der Bauarbeiten entsprechend vor erheblichen Beeinträchtigungen geschützt.

- 3.7. Bestehende Gehölze entlang der Grenzen des Geltungsbereichs sind während der Errichtung der Anlage und bei der späteren Unterhaltung vor Beeinträchtigungen zu schützen.
- 3.8. Nach dem Ende der Betriebszeit können die Flächen wieder so hergestellt werden, dass sie dem Zustand vor der Bebauung entsprechen.
- 3.9. Es wird die Pflanzung einer dreireihigen frei wachsenden Sichtschutzhecke entlang der südlichen Grenze innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzt. Es sind gebietsheimische Gehölze mit Herkunftsnachweis zu verwenden. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 m der Reihenabstand ca. 1 m und es wird in Gruppen von vier bis fünf Sträuchern gepflanzt (siehe Pflanzschema). Es sind die in der Pflanzliste dargestellten Arten zu verwenden.
- Pflanzqualität der Sträucher: 2x verpflanzter Strauch oder Containerware, 4 - 5 Triebe, Pflanzhöhe min. 125 - 150 cm.
- 3.10. Die Gestaltung der Fläche des Geltungsbereiches wird als Selbstbegrünung oder Einsaat einer naturnahen, autochtonen Wildkrautmischung mit Herkunftszertifikat (Regiosaatgut – Ursprungsgebiet 4 „Ostdeutsches Tiefland“) festgesetzt. Der Nachweis ist zu führen. Eine Bodenbearbeitung in der Betriebsphase ist ebenso auszuschließen wie die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.
- In den Randbereichen der Anlage (außerhalb der Baugrenze) sind im Kontaktbereich Wald-Offenland Brachstreifen anzulegen und zu pflegen (ca. 30 m).
- Im Bereich der Brachstreifen sind habitataufwertende Strukturen (Stein- und Reisighaufen) auszubilden.
- 3.11. Es wird festgesetzt, dass das Grundstück mit einem Metallzaun (z.B. Maschendraht- oder Stabgitterzaun) einzuzäunen ist. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 20 cm betragen. Aus Gründen des Tierschutzes (Beweidung) kann eine Herabsetzung des Abstandes erfolgen, die Durchgängigkeit für Kleinsäuger ist dabei weiterhin sicherzustellen. (z.B. durch Einsatz eines zusätzlichen Zaunes unterhalb mit einer ausreichender Maschenweite).
- 3.12. Es wird die Aufstellung eines Reptilienschutzzaunes an der kompletten westlichen (ca. 600 m) und östlichen (ca. 480 m) bzw. südöstlichen (ca. 120 m) Grenze des Geltungsbereichs festgesetzt, sofern die Baumaßnahmen in die Aktivitätsphase (März bis Mitte Oktober) der Art stattfinden. Es ist ein Zaun mit glatter Folie (kein Polyestergewebe) zu verwenden. Der Zaun ist dabei wahlweise 10-15 cm in das Erdreich einzugraben oder von der Seite, von der das Einwandern verhindert werden soll, unten umzuschlagen und mit Sand/Erdreich niedrig anzudecken. Obererdig ist eine Zaunhöhe von mindestens 50 cm sicherzustellen. Der Zaun ist für die Dauer der Arbeiten funktionsfähig zu halten und wird durch die UBB regelmäßig kontrolliert.

- 3.13. Während der Baumaßnahmen wird die Ausweisung von Tabu-Zonen (ca. 4-5 m) um die Nester der Waldameisen festgesetzt. Nach Inbetriebnahme der Anlage soll darauf geachtet werden, dass im Bereich der Nester kein Zufahrtsweg errichtet wird. Die Maßnahme wird durch die Umweltbaubegleitung kontrolliert.
- 3.14 Innerhalb des Geltungsbereiches ist in Ost-West-Ausrichtung auf einer maximalen Breite von ca. 14 m ein Wanderkorridor für Großsäuger entlang der Hauptwanderrichtung zu erhalten. Die Ein- und Ausgänge sind trichterförmig anzuordnen, um eine Steuerung der Wanderbeziehung für Großsäuger zu gewährleisten. Der Korridor darf weder versiegelt noch befahren werden und ist der natürlichen Sukzession zu überlassen. Bei Bedarf kann die Fläche gemäht werden, wenn der Korridor nachweislich nicht mehr seine Funktion erfüllt.

4. Befristung der Nutzung (§ 9 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 BauGB)

- 4.1. Die Zulässigkeit der Errichtung von Photovoltaikanlagen gemäß Ziffer 1 und 2 in dem sonstigen Sondergebiet „Photovoltaik“ gilt nur bis zu dem Zeitpunkt, in dem in dem Sondergebiet „Photovoltaik“ gemäß Ziffer 1 und 2 errichtet werden sollen (auflösende Bedingung). Der Bedingungseintritt liegt vor, wenn eine Genehmigung/Änderungsgenehmigung für die Errichtung und den Betrieb eines oder mehrerer Windenergievorhaben von der zuständigen Genehmigungsbehörde erteilt wurde („Errichtungsgenehmigung“).
- 4.2. Bei Bedingungseintritt gemäß Ziffer 4.1 endet auf der für die Errichtung und den Betrieb der Windenergieanlagen gemäß Ziffer 1 und 2 benötigten Fläche die Zulässigkeit der Errichtung und des Betriebs von Photovoltaikanlagen gemäß Ziffer 1 und 2. Die betroffenen Photovoltaikanlagen sind bis spätestens 6 Monate nach schriftlicher Mitteilung über das Vorliegen der auflösenden Bedingungen, durch den Betreiber Photovoltaikanlagen zurückzubauen. Es sind auf dieser durch Errichtungsgenehmigung bestätigten Fläche dann nur Windenergievorhaben zulässig (Folgenutzung).
- 4.3. Auf der nicht oder nicht mehr für die Errichtung und den Betrieb von einer oder mehreren Windenergieanlagen benötigten Fläche bleibt (oder wird) die Errichtung von Photovoltaikanlagen gemäß Ziffer 1 und 2 (erneut) zulässig, solange kein (erneuter) Bedingungseintritt gem. Ziffer 4.1 erfolgt.

5. Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 87 Abs. 1 BbgBO)

- 5.1. Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans dürfen Einfriedungen eine Gesamthöhe von 2,0 m nicht überschreiten. Die Durchlässigkeit von Einfriedungen ist für Kleintiere zu gewährleisten. Dies ist durch einen Abstand von mindestens 20 cm zwischen Oberkante des Geländes und Unterkante der Einfriedung zu gewährleisten.

6. Hinweise/Nachrichtliche Übernahme

- 6.1. Erforderliche Zuwegungen sind in wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen und sollen als Schotterrassen angelegt werden. Maßnahmenflächen dürfen dabei durch Zuwegungen nicht überlagert werden.
- 6.2. Die Zugänglichkeit zu den Standorten der aktiven sowie inaktiven Grundwassermessstellen (3 Stück) für die LMBV bzw. beauftragter Dritter für Messungen, Probenahmen und Wartungsarbeiten muss einschränkungsfrei gewährleistet sein.
- 6.3. Die Eingriffe in den Boden sollen im Geltungsbereich im Rahmen einer bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) überwacht werden. Die bodenkundliche Baubegleitung soll bereits zur Vorbereitung der Baumaßnahme mit der Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes beginnen.

7. Weitere artenschutzrechtliche Hinweise

7.1. Bauzeitenregelung

Die Baufeldräumung innerhalb des Geltungsbereiches darf nur außerhalb der Brutzeit, d.h. Anfang Oktober bis Ende Februar, erfolgen. Alternativ müssen die zu beanspruchenden Flächen rechtzeitig vor dem Beginn des Brutgeschäftes umgebrochen werden. In diesem Fall ist die Maßnahme A_{CEF}1 zwingend zu beachten.

7.2. Zeit- und Kontrollregelung für Mäharbeiten

Mäharbeiten an den randlichen Offenlandflächen sind so spät wie möglich und nicht vor dem 01.08. eines Jahres durchzuführen, frühere Arbeitsgänge können zugelassen werden, wenn die Unterhaltungsflächen nachweislich nicht besiedelt sind.

Mäharbeiten zwischen und unter den Modulen sind als extensives Grünland mittels alternierender Mahd, Beweidung oder einer Kombination beider Nutzungsformen zu pflegen. Diese hat maximal zweischürig und frühestens am dem 01.08. eines jeden Jahres zu erfolgen. Das Mahdgut ist spätestens eine Woche nach dem Schnitt abzutransportieren, auf Bodenbearbeitungsmaßnahmen sowie Pflanzenschutz- und Düngermittel ist zu verzichten. Ausnahmen zur Bekämpfung von Problemarten sind möglich und müssen zuvor mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

7.3. Umweltbaubegleitung

Im Vorfeld der Umsetzung des Vorhabens sowie während der Bauphase ist eine Umweltbaubegleitung erforderlich. Sie stellt sicher, dass keine Beeinträchtigungen von Umwelt, Biotoptypen und Arten auftreten bzw. dass der Artenschutz beachtet wird und eine fachgerechte Umsetzung der Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt.

7.4 Monitoring

Eis ist ein fünfjähriges Monitoring vorgesehen. Die Erfassung soll im 1. 3. und 5. Jahr erfolgen. Die Berichte sind jeweils zur Jahresfrist unaufgefordert an die zuständige Naturschutzbehörde zu übergeben.

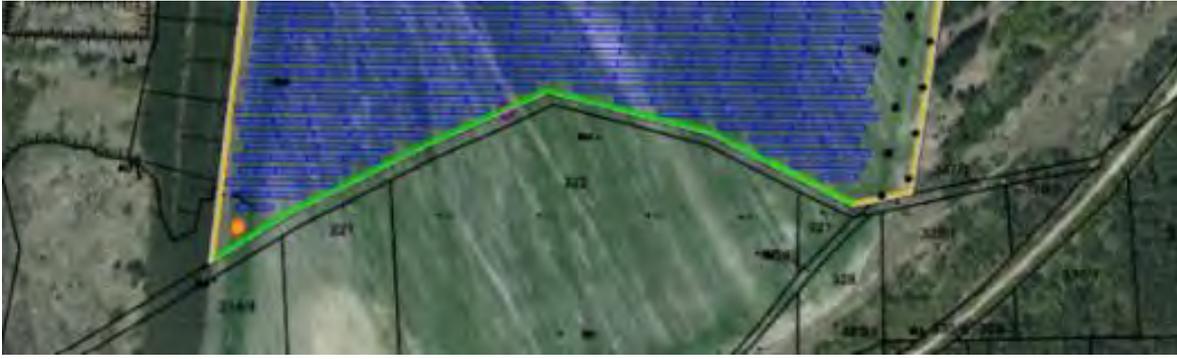
7.5 Schaffung von Brutplätzen für die Feldlerche

Anlage von Bunt- und Schwarzbrachesteifen auf einer Fläche von 2 ha in unmittelbarem Umfeld der PVA (Mindestabstand 100 m) zur Schaffung von Brutplätzen und der Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit. Die Standorte können jährlich wechseln, die Mindestbedingungen und -größen gemäß Maßnahme A_{CEF}1 des Umweltberichts zum vBP „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“ sind einzuhalten.

Als vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen müssen die Flächen bereits zu Beginn der Arbeiten zur Verfügung stehen und spätestens zu Beginn der Balz- und Brutzeit fertiggestellt und wirksam sein.

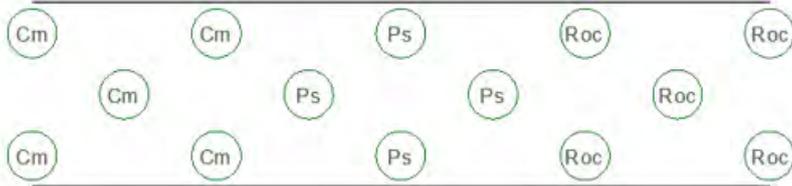
Anhang 2 - Maßnahmenblätter

Maßnahmenblätter zu den
naturschutzfachlichen Maßnahmen
V15, V17
V_{AFB}1 – V_{AFB}8
ACEF1

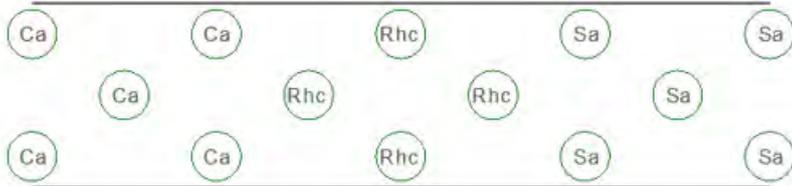
Bezeichnung des Vorhabens vBP „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen-Nr: V15 Maßnahmentyp: Vermeidungsmaßnahme
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Pflanzung einer Sichtschutzhecke		
KONFLIKTLÖSUNG		
Beschreibung:	Zur Vermeidung einer optischen Störwirkung der Photovoltaikanlagen werden Sichtschutzpflanzungen in Form einer dreireihigen Sichtschutzhecke entlang der Südgrenze des Geltungsbereichs vorgesehen (Gemarkung Casel, Flur 8, Flurstück 372). Das durch das Vorhaben veränderte Landschaftsbild wird in einer neuen Qualität weitgehend gleichwertig wiederhergestellt.	
MAßNAHMENBESCHREIBUNG		
Begründung/ Zielsetzung:	Vermeidung der durch die Photovoltaikanlagen wirkenden optischen Störungen in südlicher Richtung (Ausrichtung der Module), Wiederherstellung des Landschaftsbildes.	
Gesamtumfang der Maßnahme:	Pflanzung einer dreireihig Sichtschutzhecke entlang der südlichen Grenze innerhalb des Geltungsbereiches des vBP auf einer Gesamtlänge von ca. 534 m.	
Maßnahmenbe- schreibung:	Zu Vermeidung störender optischer Reize wird entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereiches eine dreireihig angelegte und freiwachsende Hecke gepflanzt. Es sind gebietsheimische Gehölze mit Herkunftsnachweis zu verwenden. Der Pflanzabstand beträgt ca. 1,5 m, der Reihenabstand ca. 1 m und es wird in Gruppen von 4-5 Sträuchern gepflanzt. Die Pflanzqualität der Sträucher setzt sich wie folgt zusammen: 2x verpflanzter Strauch oder Containerware, 4-5 Triebe, Pflanzhöhe mind. 125-150 cm. Pflanzware mit Wurzelballen wächst im Vergleich zu wurzelnackten Gehölzen besser an. Eine Kontrolle der Maßnahme wird durch die UBB (V _{AFB5}) sichergestellt.	
Geplante Lage der Sichtschutzhecke (grüne Linie) als Schutz vor optischen Störungen entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereiches (Quelle: VEP; © GeoBasis-DE/LGB, dld/by-2-0)		
		
Pflanzliste		
Cm	Eingriffeliger Weißdorn	<i>(Crataegus monogyna)</i>
Ps	Schlehe	<i>(Prunus spinosa)</i>
Roc	Hundsrose	<i>(Rosa canina)</i>
Ca	Strauchhasel	<i>(Corylus avellana)</i>
Rhc	Kreuzdorn	<i>(Rhamnus cathartica)</i>
Sa	Gewöhnliche Schneebeere	<i>(Symphoricarpos albus)</i>

Pflanzschema

Schema A



Schema B



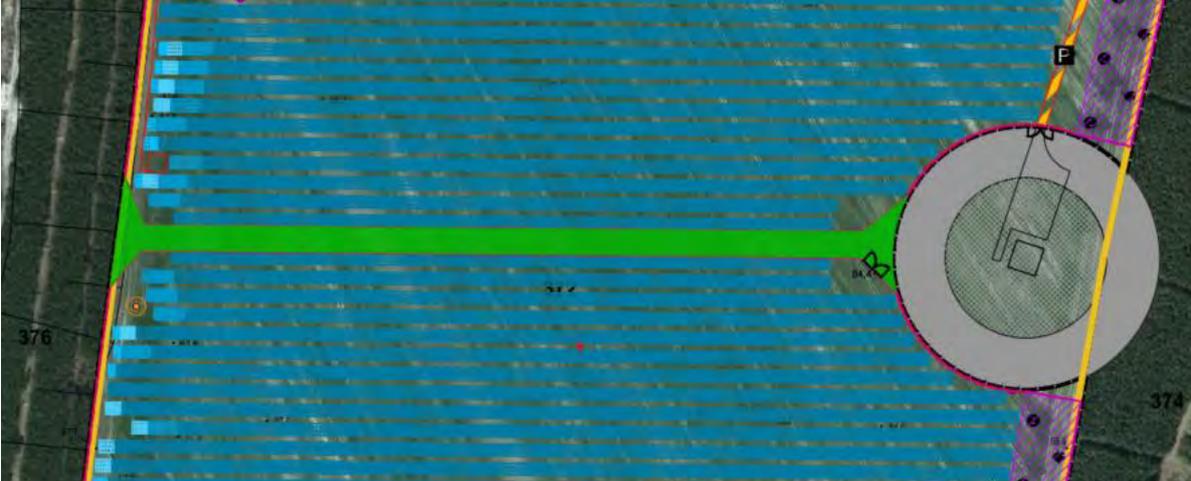
Funktionskontrolle: Die Kontrolle der Maßnahme ist durch die UBB (V_{AFB5}) sicherzustellen.

Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:

- vor Baubeginn
 mit Baubeginn
 während der Bauzeit
 nach Fertigstellung des Bauvorhabens; in Abstimmung mit Eigentümer

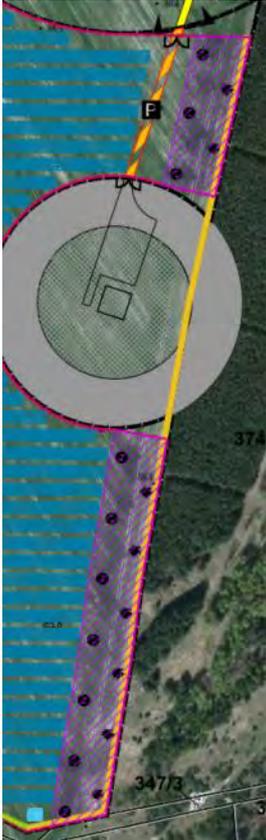
Daten zur Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme

Gemarkung: Casel, Flur: 8, Flurstück(e): 372.

Bezeichnung des Vorhabens vBP „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen-Nr: V17 Maßnahmentyp: Vermeidungsmaßnahme
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Erhalt des Wanderkorridors für Großsäuger		
KONFLIKTLÖSUNG		
Beschreibung:	Zum Erhalt und zur Steuerung der Wanderbeziehungen lokal vorkommender Großsäuger wird ein zentral im Geltungsbereich in West-Ost-Richtung verlaufender Wanderkorridor geplant.	
MAßNAHMENBESCHREIBUNG		
Begründung/ Zielsetzung:	Erhalt und Steuerung störungsarmer Migrationskorridore für Großsäuger (bspw. Rehwild, Schwarzwild, Niederwild). Gemäß MLUK, MIL, MWAE 2023 sollen innerhalb großer PVA ab einer Länge von 500 m Querungshilfen/Migrationskorridore entlang der Hauptwanderrichtung vorgesehen werden.	
Gesamtumfang der Maßnahme:	Erhalt des Wanderkorridors in zentraler Lage innerhalb des Geltungsbereichs auf einer Länge von ca. 390 m in Ost-West-Richtung mit einer maximalen Breite von ca. 14 m.	
Maßnahmenbe- schreibung:	Der Wanderkorridor wird von Ost nach West ausgerichtet in zentraler Lage des Geltungsbereiches angelegt. Seine Gesamtlänge beläuft sich auf ca. 390 m, die maximale Breite auf ca. 14 m. Die Ein- und Ausgänge sind trichterförmig zu gestalten, um eine maximale Wanderdichte zu gewährleisten und diese zu steuern. Der Korridor darf weder versiegelt noch befahren werden und ist der natürlichen Sukzession zu überlassen. In Ausnahmefällen können die Flächen bei Bedarf gemäht werden, falls der Korridor nachweislich nicht mehr seine Funktion erfüllt.	
Geplante Lage der Sichtschutzhecke (grüne Schraffur) als Schutz vor optischen Störungen entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereiches (Quelle: VEP; © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0)		
		
Funktionskontrolle: Die Kontrolle der Maßnahme ist durch die UBB (V _{AFB5}) sicherzustellen.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: <input type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> mit Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit <input checked="" type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens; in Abstimmung mit Eigentümer		
Daten zur Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahme		
Gemarkung: Casel, Flur: 8, Flurstück(e): 372.		

Bezeichnung des Vorhabens vBP „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen- V_{AFB1} Maßnahmentyp: Vermeidungsmaßnahme	
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Bauzeitenregelung			
Konfliktbewältigung			
Beschreibung:	Zur Verhinderung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen wird sichergestellt, dass die Errichtung der PVA sowie die damit in Verbindung stehenden Bauarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgt. Dies wird durch die UBB (V _{AFB5}) kontrolliert.		
Maßnahmenbeschreibung			
Begründung/ Zielsetzung:	Zur Verhinderung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen erfolgt die Umsetzung der Baumaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit. Mit der Räumung des Baufeldes außerhalb der Brut- und Mauserzeit wird verhindert, dass brütende Altvögel oder nicht flügge Jungvögel in ihren Nestern getötet oder Bruten aufgegeben werden. Darüber hinaus wird wirksam verhindert, dass Brutvögel im später durch Bauaktivitäten belasteten Bereich ihr Brutrevier einrichten und ggf. anschließend eine bereits begonnene Brut aufgrund der Störungen abbrechen.		
Maßnahmenbeschreibung:	Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen sind ausschließlich im Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis 28./29.02. des Folgejahres zulässig. Alternativ müssen die zu beanspruchenden Flächen rechtzeitig vor dem Beginn des Brutgeschäftes umgebrochen werden. In diesem Fall ist die Maßnahme A _{CEF1} zwingend zu beachten. Eine Kontrolle der Vermeidungsmaßnahmen ist durch die UBB (V _{AFB5}) sicherzustellen.		
Funktionskontrolle:	Die Kontrolle der Maßnahme ist durch die UBB (V _{AFB5}) sicherzustellen.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit	<input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens; in Abstimmung mit Eigentümer
Daten zur Vermeidungsmaßnahme			
Gemarkung: Casel, Flur: 8, Flurstück(e): 372.			

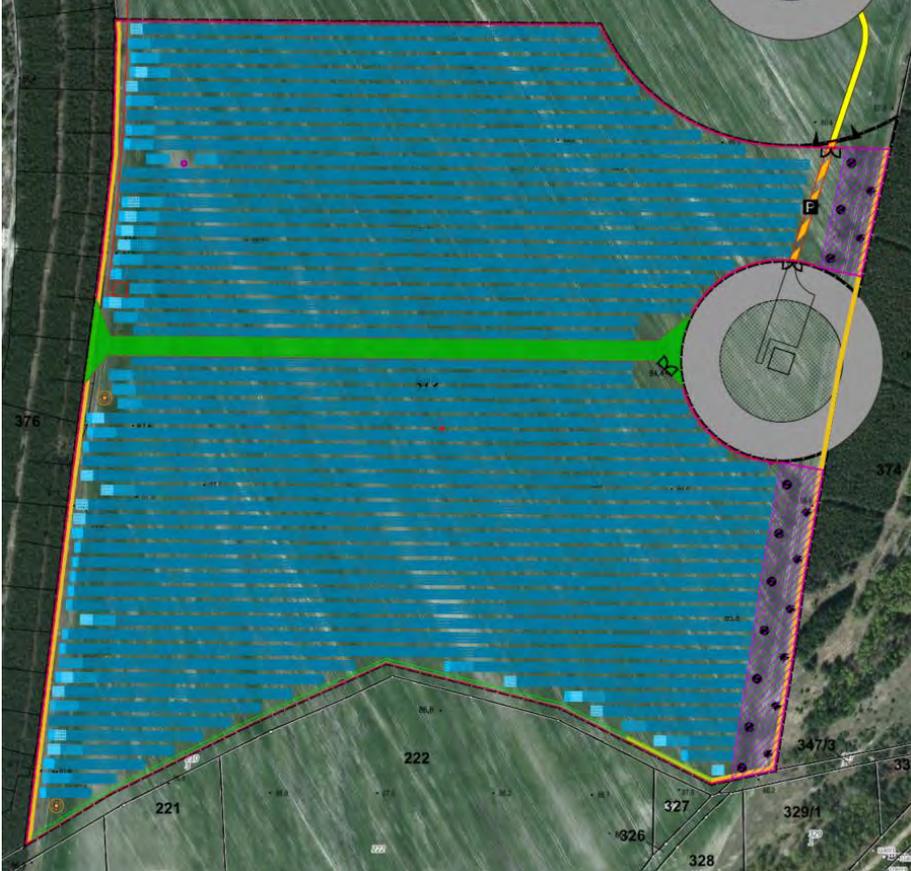
Bezeichnung des Vorhabens vBP „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen- V_{AFB2} Maßnahmentyp: Vermeidungsmaßnahme	
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Zeit- und Kontrollregelung für Mäharbeiten			
Konfliktbewältigung			
Beschreibung:	Einhaltung der Zeit- und Kontrollregelung für Mäharbeiten zur Extensivierung des Grünlandes und zum Schutz der Brutvogelfauna		
Maßnahmenbeschreibung			
Begründung/ Zielsetzung:	Einhaltung der Zeit- und Kontrollregelung für Mäharbeiten zur Extensivierung des Grünlandes und zum Schutz der Brutvogelfauna, hier insbesondere bodenbrütender Vogelarten		
Maßnahmenbeschreibung:	1. Mäharbeiten an den randlich gelegenen Offenlandflächen sind so spät wie möglich, aber nicht vor dem 01.08. eines Jahres durchzuführen. Frühere Arbeitsgänge innerhalb dieser Bereiche können zugelassen werden, wenn die Unterhaltungsflächen nachweislich nicht besiedelt sind. 2. Mäharbeiten zwischen und unter den PV-Modulen sind als extensives Grünland (mittels alternierender Mahd, Beweidung oder einer Kombination beider Nutzungsformen) zu pflegen. Eine Mahd in extensiver Form darf maximal zweischürig und frühestens ab dem 01.08. eines jeden Jahres erfolgen. Das Mahdgut ist spätestens eine Woche nach dem Schnitt abzutransportieren. Die Bearbeitung des Bodens sowie die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Alternativ zur Mahd kann auch eine extensive Beweidung mit Schafen durchgeführt werden. Ausnahmen zum beschriebenen Pflegeregime sind zur Bekämpfung von Problemarten möglich und zuvor mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.		
Funktionskontrolle:	Die Kontrolle der Maßnahme ist durch Monitoring (V _{AFB8}) sicherzustellen.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:			
<input type="checkbox"/> vor Baubeginn	<input type="checkbox"/> mit Baubeginn	<input type="checkbox"/> während der Bauzeit	<input checked="" type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens; in Abstimmung mit Eigentümer
Daten zur Vermeidungsmaßnahme			
Gemarkung: Casel, Flur: 8, Flurstück(e): 372.			

<p>Bezeichnung des Vorhabens vBP „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“</p>	<p>Maßnahmenblatt</p>	<p>Maßnahmen- V_{AFB3} Maßnahmentyp: Vermeidungsmaßnahme</p>
<p>Kurzbezeichnung der Maßnahme: Sicherung der Habitatqualität</p>		
<p>Konfliktbewältigung</p>		
<p>Beschreibung: Sicherung der Habitatqualität und der Wiederbesiedlungsmöglichkeit für Bodenbrüter und Reptilien auf den östlich angrenzenden Flächen des Geltungsbereichs der PVA.</p>		
<p>Maßnahmenbeschreibung</p>		
<p>Begründung/ Zielsetzung: Als Maßnahme zur Sicherung der Habitatqualität und zur Maximierung des Wiederbesiedlungspotenzials für bodenbrütende Vogelarten und Reptilien werden die östlich des Geltungsbereichs angrenzenden Kontaktareale zwischen Wald und Offenland als Brachstreifen gestaltet.</p>		
<p>Maßnahmenbeschreibung: Entlang der gesamten östlichen Randbereiche des Planungsbereiches werden außerhalb der Baugrenze im Grenzbereich Wald-Offenland ca. 30 m breite Brachstreifen angelegt. Dabei wird eine Selbstbegrünung oder Einsaat mit einer naturnahen, autochtonen Wildkrautmischung mit Herkunftszertifikat und Nachweis vorgesehen (Regiosaatgut – Ursprungsgebiet 4 „Ostdeutsches Tiefland“). Im Bereich der Brachstreifen sind habitataufwertende Strukturen wie Stein- und Reishaufen auszubilden. Eine Bodenbearbeitung in der Betriebsphase ist ebenso auszuschließen wie die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.</p>		
<p>Geplante Lage der Brachstreifen (lila Schraffur, schwarze Punkte) als Schutz vor optischen Störungen entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereiches (Quelle: VEP; © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0)</p>		
		

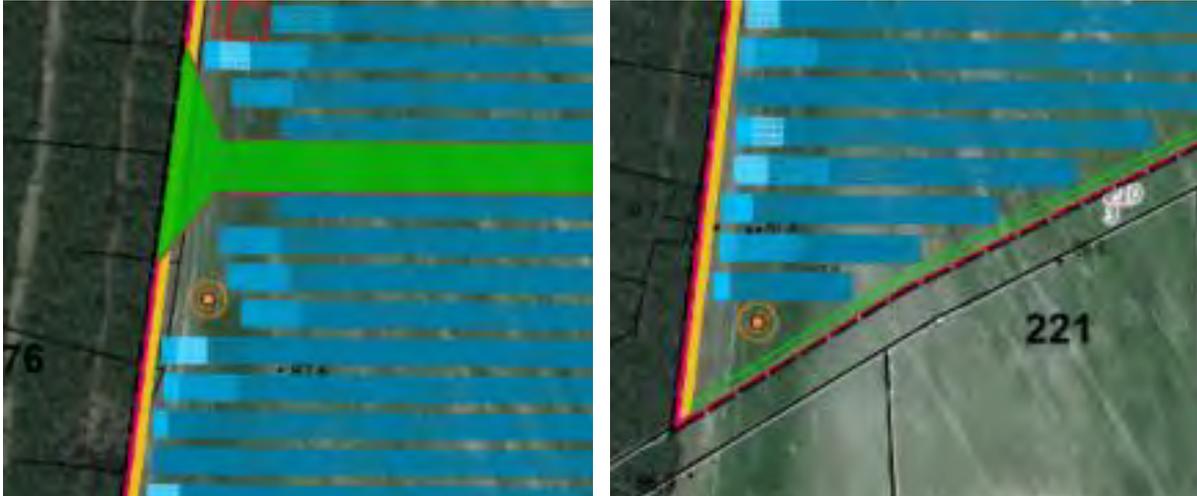
Bezeichnung des Vorhabens vBP „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen- V_{AFB3} .. Maßnahmentyp: Vermeidungsmaßnahme
Funktionskontrolle: Die Kontrolle der Maßnahme ist durch Monitoring (V _{AFB8}) sicherzustellen		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: <input type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> mit Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit <input checked="" type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens; in Abstimmung mit Eigentümer		
Daten zur Vermeidungsmaßnahme		
Gemarkung: Casel, Flur: 8, Flurstück(e): 372.		

Bezeichnung des Vorhabens vBP „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen- V_{AFB4} Maßnahmentyp: Vermeidungsmaßnahme
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Verhinderung der Barrierewirkung		
Konfliktbewältigung		
Beschreibung: Vermeidung der Barrierewirkung durch die Einzäunung der PVA zur Gewährleistung einer störungsfreien und artgerechten Durchlässigkeit von Klein- und Mittelsäufern.		
Maßnahmenbeschreibung		
Begründung/ Zielsetzung: Durch die Anpassung der PVA-Einzäunung an die Wanderbedürfnisse von Klein- und Mittelsäufern wird die von ihr ausgehende Barrierewirkung reduziert.		
Maßnahmenbeschreibung: Die Umzäunung des Plangebietes erfolgt durch einen Metallzaun (bspw. Maschendraht- oder Stabgitterzaun) mit einer maximalen Zaunhöhe von 2.00 m über dem Gelände. Der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld muss mindestens 20 cm betragen oder ausreichende Maschengrößen im bodennahen Bereich aufweisen, durch die die Durchgängigkeit für Klein- und Mittelsäuger gewährleistet wird. Es muss sich um möglichst ungefährliche Materialien handeln (v.a. Vermeidung von Stacheldraht). Die Zauntore sollen der Bauart der o.g. Zaunkonstruktion entsprechen. Sofern in Bezug auf eine Schafhaltung der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld aus Gründen des Tierschutzes verkleinert werden muss, kann dies erfolgen, sofern die Durchgängigkeit für Kleinsäuger weiterhin gegeben ist und nicht beeinträchtigt wird (z.B. durch den Einsatz eines zusätzlichen Maschendrahtzaunes mit einer ausreichend großen Maschenweite).		
Funktionskontrolle: Die Kontrolle der Maßnahme ist durch die UBB (V _{AFB5}) sicherzustellen.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: <input type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> mit Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit <input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens; in Abstimmung mit Eigentümer		
Daten zur Vermeidungsmaßnahme		
Gemarkung: Casel, Flur: 8, Flurstück(e): 372.		

Bezeichnung des Vorhabens vBP „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen- V_{AFB5} Maßnahmentyp: Vermeidungsmaßnahme
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Umweltbaubegleitung		
Konfliktbewältigung		
Beschreibung: Vermeidung von verbotstatbeständlichen Betroffenheiten – die Maßnahme umfasst die Überwachung und Umsetzung aller festgelegten artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für europarechtlich geschützte Arten und dient auch zur Bewältigung ggf. auftretender artenschutzrechtlicher Konflikte, die im Vorfeld nicht absehbar sind, sowie zur fachgerechten Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen.		
Maßnahmenbeschreibung		
Begründung/ Zielsetzung: Zur Verhinderung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen erfolgt die Umsetzung aller erforderlichen Maßnahmen mit einer Umweltbaubegleitung.		
Maßnahmenbeschreibung: Für die Baumaßnahmen und Bauvorbereitungen ist eine Umweltbaubegleitung (UBB) vorzusehen. Die UBB stellt sicher, dass die vorgesehenen Vermeidungs- und vorgezogenen Artenschutzmaßnahmen fachgerecht umgesetzt und dass Umwelt, Biotoptypen und Arten durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt werden. Dies gilt insbesondere auch, wenn u.a. Bauarbeiten außerhalb des genannten Zeitraums für die Bauzeitenregelung (V _{AFB1}) notwendig werden, wie auch bei einer Bauunterbrechung von > 1 Woche.		
Funktionskontrolle: -		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: <input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit <input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens; in Abstimmung mit Eigentümer		
Daten zur Vermeidungsmaßnahme		
Gemarkung: Casel, Flur: 8, Flurstück(e): 372.		

Bezeichnung des Vorhabens vBP „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen- V_{AFB6} Maßnahmentyp: Vermeidungsmaßnahme
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Bauzeitliche Reptiliensperreinrichtungen		
Konfliktbewältigung		
Beschreibung: Um ein Einwandern von Reptilien in die Vorhabenfläche während der Bauzeit zu verhindern, erfolgt die Errichtung eines temporären Reptilienschutzzaunes vor Baubeginn bis Bauende.		
Maßnahmenbeschreibung		
Begründung/ Zielsetzung: Sicherung der an die PVA angrenzenden Zauneidechsenvorkommen.		
Maßnahmenbeschreibung: Die Habitatflächen westlich, östlich und südöstlich der PVA sind vor Baubeginn (spätestens ab Ende Februar eines Jahres) mit einem Reptilienzaun abzugrenzen, um das Einwandern in den Baustellenbereich zu verhindern. Dies wird notwendig, wenn die Baumaßnahmen in die Aktivitätsphase (März bis Mitte Oktober) der Art fällt. Hierzu sind Schutzzäune entlang der kompletten westlichen (ca. 600 m), östlichen (ca. 690 m) sowie südöstlichen (ca. 120 m) Grenze des Geltungsbereiches aufzustellen. Der Folienzaun (glatte Folie, kein Polyesterwebgewebe) ist auf der gesamten genannten Strecke wahlweise 10-15 cm in das Erdreich einzugraben und von der Seite, von der das Einwandern verhindert werden soll, unten umzuschlagen sowie mit Sand/Erdreich niedrig abzudecken. Oberirdisch muss die Zaunhöhe 50-60 cm betragen und ist für die Dauer der Arbeiten funktionsfähig zu halten.		
Geplante Lage der Reptilienzaunes (orange Linie) entlang der West-, Ost- und Teilen der Südgrenze des Plangebietes (Quelle: VEP; © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0)		
		

Bezeichnung des Vorhabens vBP „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen- V_{AFB6} Maßnahmentyp: Vermeidungsmaßnahme
Funktionskontrolle: Die Kontrolle der Maßnahme ist durch die UBB (V _{AFB5}) sicherzustellen.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: <input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> mit Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit <input type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens; in Abstimmung mit Eigentümer		
Daten zur Vermeidungsmaßnahme		
Gemarkung: Casel, Flur: 8, Flurstück(e): 372.		

Bezeichnung des Vorhabens vBP „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen- V_{AFB7} Maßnahmentyp: Vermeidungsmaßnahme
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Ausweisung von Tabu-Zonen zum Schutz von Ameisennestern während der Baumaßnahme		
Konfliktbewältigung		
Beschreibung: Schutz von aktiven Ameisennestern innerhalb des Geltungsbereichs der Gattung <i>Formica</i> durch Ausweisung von Tabu-Zonen		
Maßnahmenbeschreibung		
Begründung/ Zielsetzung: Schutz der nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG geschützten Lebensstätten der Ameisengattung <i>Formica</i> durch Ausweisung von Tabu-Zonen um die betroffenen Nester.		
Maßnahmenbeschreibung: Zum Schutz der sich im westlichen und südwestlichen Randbereich der PVA befindlichen Ameisennester der Gattung <i>Formica</i> wird während der Baumaßnahmen die Ausweisung von Tabu-Zonen notwendig (ca. 4-5 m um Nest). Hierzu soll insbesondere nach der Inbetriebnahme darauf geachtet werden, dass im Bereich der Nester kein Zufahrtsweg errichtet wird.		
Lage der 2 aktiven Ameisennester der Gattung <i>Formica</i> (oranger Punkt) inklusive Tabu-Zone (ca. 4-5 m, oranger Kreis) am westlichen und südwestlichen Grenzbereich des Geltungsbereichs (Quelle: VEP; © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0)		
		
Funktionskontrolle: Die Kontrolle der Maßnahme ist durch die UBB (V _{AFB5}) sicherzustellen.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: <input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit <input checked="" type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens; in Abstimmung mit Eigentümer		
Daten zur Vermeidungsmaßnahme		
Gemarkung: Casel, Flur: 8, Flurstück(e): 372.		

Bezeichnung des Vorhabens vBP „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen- V_{AFB8} Maßnahmentyp: Vermeidungsmaßnahme
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Monitoring		
Konfliktbewältigung		
Beschreibung: Durchführung eines Monitorings zur Sicherstellung der Wiederbesiedlung der Anlage durch Arten.		
Maßnahmenbeschreibung		
Begründung/ Zielsetzung: Sicherstellung einer art- und biotopgerechten Wiederbesiedlung der PVA-Fläche durch Überwachung des Entwicklungsfortschritts in regelmäßigen und definierten Abständen.		
Maßnahmenbeschreibung: Das Monitoring soll für einen Zeitraum von 5 Jahren angesetzt werden mit der Erfassung im 1., 3. und 5 Jahr. Die dabei jeweils erarbeiteten Berichte sind zur Jahresfrist unaufgefordert an die zuständige Naturschutzbehörde zu übergeben.		
Funktionskontrolle: -		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: <input type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> mit Baubeginn <input type="checkbox"/> während der Bauzeit <input checked="" type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens; in Abstimmung mit Eigentümer		
Daten zur Vermeidungsmaßnahme		
Gemarkung: Casel, Flur: 8, Flurstück(e): 372.		

Bezeichnung des Vorhabens vBP „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen- ACEF1 Maßnahmentyp: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme
Kurzbezeichnung der Maßnahme: Schaffung von Brutplätzen für die Feldlerche		
Konfliktbewältigung		
Beschreibung: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zur Schaffung von Brutplätzen sowie der Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit für die Feldlerche im unmittelbaren Umfeld der PVA.		
Maßnahmenbeschreibung		
Begründung/ Zielsetzung: Zur Verhinderung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen erfolgt die Anlage von Bunt- und Schwarzbrachestreifen auf einer Fläche von 2 ha nördlich in unmittelbarem Umfeld des Geltungsbereichs der PVA. Hierdurch sollen störungsarme Brutplätze geschaffen und die Nahrungsverfügbarkeit für die Feldlerche verbessert werden.		
Maßnahmenbeschreibung: Im Umfeld der PVA (Mindestabstand 100 m) sollen Bunt- und Schwarzbrachestreifen auf 2 ha zur Schaffung von Brutplätzen und der Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit angelegt werden. Die Standorte können jährlich wechseln, die Mindestbedingungen und -größen sind einzuhalten. Hierzu werden die anzulegenden Buntbrachestreifen innerhalb von Ackerland der Sukzession überlassen (keine Einsaat) und jedes Jahr außerhalb der Brutzeit umgebrochen. Die Mindestbreite des Blühstreifens beträgt 10 m (max. 20 m), auf einer Länge von mindestens 100 m. Ein Pflegeschnitt ist durchzuführen, um vielfältige Strukturen zu entwickeln, den Blühaspekt zu verlängern und die Vegetation niedrig zu halten (ca. 15-25 cm). Die Pflegeschnitte und das ergänzende Grubbern erfolgen alternierend, i. d. R. auf 50 % der Buntbrachestreifen. Das bedeutet, dass die Buntbrachestreifen nie komplett gegrubbert werden, sondern nur abschnittsweise bzw. im Wechsel. Der Pflegeschnitt hat außerhalb der Brutzeit, also zwischen dem 15.08 und 28.02. zu erfolgen. Die bis zu 3 m breiten Schwarzbrachestreifen grenzen unmittelbar an die Blühstreifen an. Sie dienen der Feldlerche während der Brutzeit (Mitte/Ende März bis Ende Mai/zweite Jahresbrut bis Mitte Juli/Anfang August) als nicht oder schütter bewachsenes Nahrungshabitat. Deren Wirksamkeit ist nur in Kombination mit Blühstreifen gegeben. Auf den Brachestreifen dürfen keine Pflanzenschutz- oder Düngemittel verwendet werden. Unterschiedliche Blühstreifen müssen mind. 200 m voneinander entfernt sein. Die Anlage sollte bevorzugt entlang von Graswegen oder entlang der Schlaggrenzen oder innerhalb der Fläche erfolgen. Zu beachten ist eine ausreichende Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen. Wichtig ist ein offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont und ausreichendem Abstand zu Vertikalstrukturen wie Einzelbäumen, Baumreihen, Feldgehölzen, Windenergieanlagen und Freileitungen. Zu Einzelbäumen und Antrittswarten ist ein Abstand von mindestens 50 m und zu Baumreihen mindestens 100 m einzuhalten. Die Flächen sind nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen anzulegen. Der Maßnahmenstandort sollte im Umkreis von 100 bis maximal 2.000 m zum Eingriffsort liegen. Daher wurden zwei Flächen, die die vorgenannten Kriterien erfüllen, auf dem nördlich angrenzenden Acker ausgewählt (siehe Darstellung „Lage der Ausgleichsflächen“). Im Idealfall sollten die Flächen frei von mehrjährigen Problemarten wie Ackerkratzdistel und Quecke sein. Generell ungeeignet zur Anlage von Bunt- und Schwarzbrachestreifen sind beschattete und dauerhaft nasse Standorte. Die Maßnahmen müssen bereits zu Baubeginn, im vorliegenden Fall aber		

Bezeichnung des Vorhabens vBP „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen- A_{CEF1} Maßnahmentyp: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme
spätestens zu Beginn der Balz- und Brutzeit fertiggestellt und wirksam sein.		
Lage der Ausgleichsflächen für Brut- und Nahrungsplätze für die Feldlerche (rosa Schraffur) (Quelle: VEP; © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0)		
		
Funktionskontrolle: Die Kontrolle der Maßnahme ist durch die UBB (V _{A_{FB5}}) sicherzustellen.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: <input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> mit Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit <input checked="" type="checkbox"/> nach Fertigstellung des Bauvorhabens; in Abstimmung mit Eigentümer		
Daten zur Vermeidungsmaßnahme		
Gemarkung: Casel, Flur: 8, Flurstück(e): 372.		

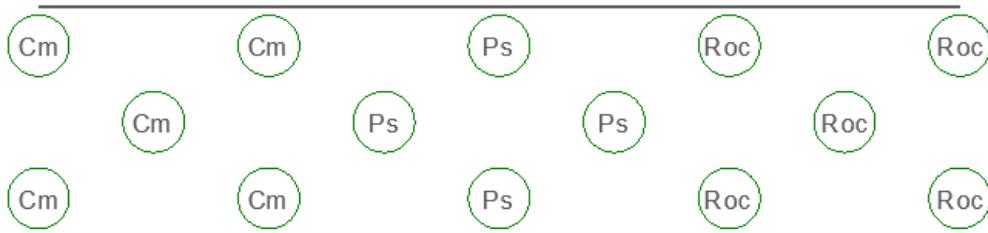
Anhang 3 - Pflanzliste und Pflanzschema

Sträucher

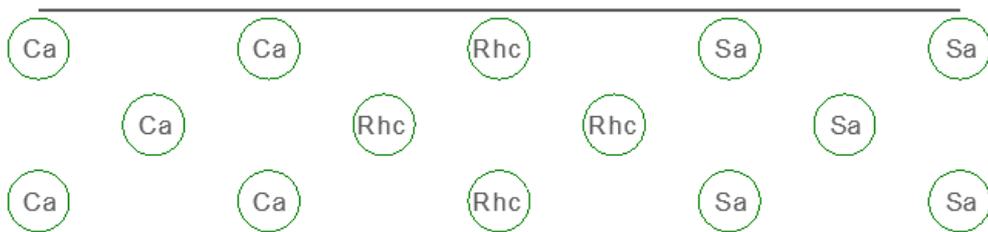
Cm	Eingriffeliger Weißdorn	(<i>Crataegus monogyna</i>)
Ps	Schlehe	(<i>Prunus spinosa</i>)
Roc	Hundsrose	(<i>Rosa canina</i>)
Ca	Strauchhasel	(<i>Corylus avellana</i>)
Rhc	Kreuzdorn	(<i>Rhamnus cathartica</i>)
Sa	Gewöhnliche Schneebeere	(<i>Symphoricarpos albus</i>)

Pflanzschema einzelne Strauchgruppen (12m x 3m)

Schema A



Schema B



Anhang

CPC Germania GmbH & Co. KG

„Freiflächenphotovoltaikanlage

Greifenhain-Süd“

Landkreis Spree-Neiße in Brandenburg

Artenschutz-Fachbeitrag

Stand: August 2023

**Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH**
Ingenieure und Biologen



Umwelt- und Landschaftsplanung / Bauleitplanung / Regionalplanung

„Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“

Artenschutz-Fachbeitrag

Auftraggeber: CPC Germania GmbH & Co. KG
Max-Born-Straße 1
48431 Rheine

Auftragnehmer: Stadt und Land
Planungsgesellschaft mbH
Gubener Straße 35 c
15230 Frankfurt (Oder)

Tel.: 03 35 / 280 51 14-0
E-Mail: stadt.land@t-online.de
Internet: www.stadt-und-land.com

Projektleitung: M. Eng. Frank Benndorf

Bearbeitung: Dr. rer. nat. Weronika Karbowskiak

Kartographie: B. Sc. Lynn Pollee
M. Sc. Mohamd Ayasow

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	3
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2 Rechtliche Grundlagen	3
1.3 Begriffe	3
1.4 Verbote	4
1.5 Ausnahmen	6
1.6 Befreiung	6
2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen	7
2.1 Beschreibung des Vorhabens.....	7
2.2 Wirkfaktoren bzw. Wirkprozesse.....	9
3 Methodik.....	10
3.1 Methodische Vorgehensweise	10
3.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes.....	11
3.3 Grundlagen zur Artenvorkommen im Untersuchungsraum	12
3.3.1 Faunistische Kartierungen	12
3.3.2 Floristische Kartierungen.....	13
4 Beschreibung des Vorkommens planungsrelevanter Arten (Relevanzprüfung).....	14
4.1 Avifauna	14
4.2 Reptilien	18
4.3 Amphibien	21
4.4 Fledermäuse	21
4.5 Insekten	21
5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	23
5.1 Vermeidungsmaßnahmen	23
5.2 Vorgezogene Ausgleichmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).....	25
5.4 Zeitliche Realisierung der Maßnahmen	26
6 Zusammenfassung/Fazit	28
7 Literatur- und Quellenverzeichnis	29

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“	8
Abb. 2: Wertgebende Brutvögel im UR	16
Abb. 3: Fundpunkte der Zauneidechsen im UR	20
Abb. 4: Fundpunkte der Ameisennester im UR	22

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Begehungstermine und Witterung bei der Erfassung der Avifauna	12
Tab. 2: Begehungstermine und Witterung bei der Erfassung der Reptilien	13
Tab. 3: Liste der im Untersuchungsraum vorkommenden Brutvogelarten	14
Tab. 4: Liste der im Untersuchungsraum vorkommenden Reptilienarten mit Angaben zur Gefährdung	19
Tab. 5: Zeitliche Realisierung der Maßnahmen	26

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die CPC Germania GmbH & Co. KG plant die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PVA) in der Gemarkung Casel, Flur 8 auf dem Flurstück 372 zu schaffen. Der räumliche Geltungsbereich liegt außerhalb des Siedlungszusammenhangs angrenzend an einen Windpark, der vom Vorhabenträger auf Flächen des ehemaligen Tagebaus Greifenhain betrieben wird. Die Gesamtgröße des beträgt ca. 25 ha.

Die Aufgabe des vorliegenden Artenschutz-Fachbeitrages ist es zu ermitteln, ob rechtlich relevante Artvorkommen auf der Eingriffsfläche existieren. Ist dies der Fall, so werden die Betroffenheit und damit zusammenhängende Verstöße gegen artenschutzrechtliche Vorschriften geprüft. Die Prüfung erfolgt unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen.

Die Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH wurde mit der Erstellung des Artenschutz-Fachbeitrages zum o.g. Bebauungsplan beauftragt.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die maßgeblichen Regelungen des speziellen Artenschutzes, die sich aus den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie (FFH-RL)) sowie den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie (VSchRL)) ergeben, werden im Wesentlichen durch die §§ 44 und 45 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in nationales Recht umgesetzt. Dabei benennt § 44 Abs. 1 BNatSchG die vorhabenrelevanten Zugriffsverbote, während die weiteren Verbote des § 44 Abs. 2 (Besitz- und Vermarktungsverbote) nicht vorhabenrelevant sind und daher im Rahmen des vorliegenden Fachteils nicht betrachtet werden.

Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG beziehen sich zunächst auf alle besonders und streng geschützten Arten im Sinne der Definitionen des § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG.

1.3 Begriffe

1.3.1 Besonders geschützte Arten

Die „besonders geschützten Arten“ sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG definiert. Es handelt sich dabei um:

a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S.1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318/2008 (ABl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist,

aufgeführt sind (EG-Artenschutzverordnung, A + B),

b) nicht unter Buchstabe a fallende

aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) aufgeführt sind,

bb) „europäische Vogelarten“ (Arten nach Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie),

cc) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind (Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1, Spalte 2).

1.3.2 Streng geschützte Arten und europäische Vogelarten

Die „streng geschützten Arten“ sind in § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG definiert. Es handelt sich um die besonders geschützten Arten, die in

a) Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EG-Artenschutzverordnung, A),

b) Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie),

c) einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG (d. h. Bundesartenschutzverordnung, Anlage 1, Spalte 3) aufgeführt sind.

1.4 Verbote

Die hier maßgeblichen, generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote) sind folgendermaßen gefasst:

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und damit auch für das hier geplante Projekt relevanten Absatz 5 des § 44 ergänzt.

Sind bei zulässigen Eingriffen (nach § 15 BNatSchG) Tierarten des Anhangs IV a der Richtlinie

92/43/EWG (FFH-RL), europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt werden betroffen, liegt ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 **nicht** vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5, Satz 2). Nach § 44 Abs. 5 Satz 3 können, soweit erforderlich, auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden, um die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten.

Nach § 44 Abs. 5 Satz 4 gelten Satz 2 und 3 auch für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsgebote bei Handlung zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens **nicht** vor (§ 44 Abs. 5 Satz 5).

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft nur für die in **Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten**. Nationale Arten, die in einer noch zu erlassenden Rechtsverordnung des Bundes nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 als Arten, für die Deutschland besondere Verantwortung trägt, enthalten sein werden, gibt es derzeit noch nicht.

Eine artenschutzrechtliche Prüfung der anderen besonders geschützten Arten, nämlich Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97) oder nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführt sind (vgl. § 7 Abs.2 Nr. 13 BNatSchG), entfällt bei Eingriffsvorhaben (§ 44 (5) BNatSchG in Verb. Mit § 15 BNatSchG).

Bezüglich der **Tierarten** nach Anhang IV FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich somit aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- **Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG):** Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und die damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht ist und durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann bzw. wenn die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

- **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG):** Verbot einer erheblichen Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung

des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Bezüglich der **Pflanzenarten** nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

- **Schädigungsverbot:** Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehender, vermeidbarer Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

1.5 Ausnahmen

Die nach Landesrecht zuständigen Behörden können von den Verboten des § 44 im Einzelfall Ausnahmen zulassen (§ 45 Abs. 7). Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) weitergehende Anforderungen enthält.

Folgende Ausnahmevoraussetzungen müssen erfüllt werden:

- zumutbare Alternativen [die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen] sind nicht gegeben,
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art liegen vor oder das Vorhaben liegt im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder bewirkt eine maßgeblich günstige Auswirkung auf die Umwelt,
- der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten verschlechtert sich nicht und
- bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL bleibt der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrer Biogeografischen Region gewahrt.

1.6 Befreiung

Für die im öffentlichen Interesse liegenden Ausnahmefälle entfällt die Notwendigkeit, die Voraussetzungen für die Erteilung einer Befreiung gemäß § 67 BNatSchG prüfen zu müssen. Lediglich für den Fall, dass die Durchführung der Vorschriften nach § 44 zu einer unzumutbaren Belastung führen würde, verbleibt es auf Antrag bei der Befreiungsmöglichkeit. Die Befreiung kann darüber hinaus mit Nebenbestimmungen versehen werden.

2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabens

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“ befindet sich in der Flur 8 der Gemarkung Casel auf dem Flurstück 372 im Landkreis Spree-Neiße (siehe Abb. 1). Die Gesamtgröße beträgt ca. 25 ha. Es ist die Aufstellung von Solarpanelen und der notwendigen Infrastruktur auf der Fläche geplant. Nordöstlich des Geltungsbereiches verläuft die Landesstraße L52, von welcher die Zufahrt zum Vorhaben erfolgen wird. Nördlich und westlich des Planbereiches liegen die Flächen des ehemaligen Tagebaugebietes. Der räumliche Geltungsbereich befindet sich südlich des Windparks auf einer ebenen Brachfläche, die durch einen bestehenden Windpark bereits erschlossen ist. Das Vorhaben dient der Diversifizierung und der Sicherung der Energieversorgung und trägt unmittelbar zur Erhöhung der Grünstromproduktion bei.

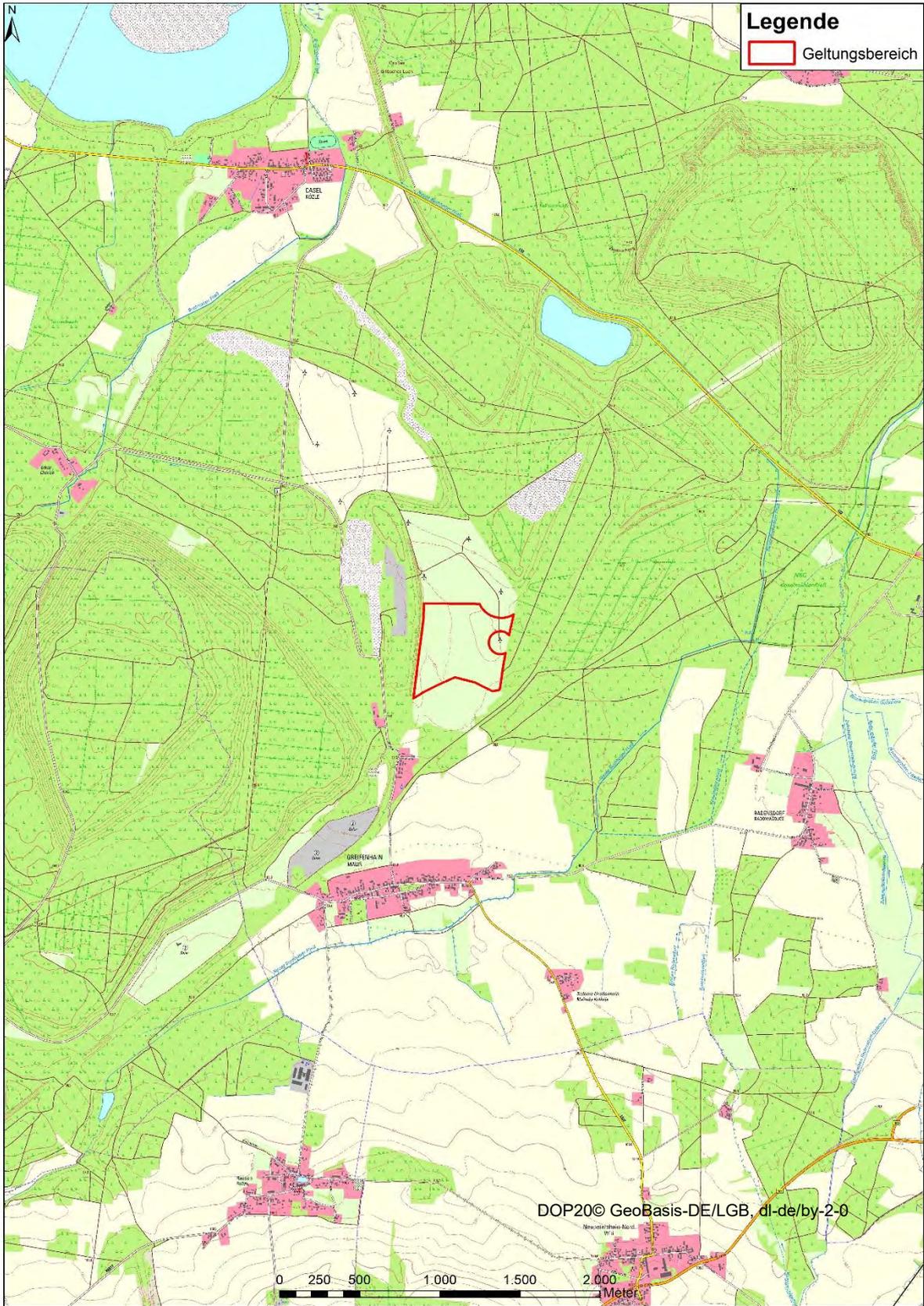


Abb. 1: Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“

2.2 Wirkfaktoren bzw. Wirkprozesse

Die Wirkungen von PV-Freiflächenanlagen (PV-FFA) lassen sich in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterteilen. Die Wirkdauer dieser ist unterschiedlich. So sind baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse zeitlich begrenzt und in aller Regel als unerheblich anzusehen. Die anlage- und betriebsbedingten Wirkprozesse hingegen erstrecken sich über die gesamte Standzeit der errichteten Anlagen. Diese beträgt gemäß der möglichen Funktions- und Betriebszeit voraussichtlich mindestens 20 bis 25 Jahre. Die Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren ist artspezifisch.

Folgende bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind zu erwarten:

Baubedingte Wirkungen:

- temporärer Verlust von Lebensräumen und Lebensraumfunktionen durch bauzeitliche Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze
- temporäre Einschränkung von Lebensraumfunktionen durch bauzeitliche Lärm- und Lichtemissionen, Erschütterungen und optische Reize
- direkte oder indirekte Tötung oder Verletzung von Tieren wildlebender Arten bzw. Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Anlagebedingte Wirkungen:

- Durch die Errichtung von Solarmodulen, Trafostation und Zaun auf der Fläche kommt es zu einem erhöhten Flächenbedarf. Während die Neuversiegelung sehr gering ist, spielt hier vor allem die Überbauung und damit einhergehende Verschattung bzw. kleinräumig heterogene Verteilung von Niederschlagswasser eine Rolle
- kleinflächiger, aber vollständiger Verlust von Lebensräumen und Lebensraumfunktionen im Bereich der benötigten Fundamente der Trafostationen
- geringe Flächeninanspruchnahme durch die Aufständigung der Solarmodule
- Dauerhafte Veränderung der Biotopeigenschaften auf den Flächen durch Verschattung, Niederschlagsumverteilung und regelmäßige Mahd (vgl. GÜNNEWIG et al. 2007)
- Kleinräumige Bodenerosion aufgrund geänderter Wasserführung möglich
- Verlust von Lebensraum (Nistplätze, Quartiere, Nahrungsflächen) durch Überbauung
- Standörtliche Temperaturveränderung und daraus resultierende Veränderungen des Mikroklimas aufgrund der Überschildung und Verschattung
- Zerschneidung von Wanderkorridoren von Großsäugern durch die Einzäunung der Flächen

- optischen Störung in Form einer Kulissenwirkung, da es sich um vertikal orientierte Strukturen handelt - betroffen davon wären vor allem Vogelarten mit einem Meidungsverhalten gegenüber solchen Strukturen
- Reflexion und Polarisierung von Licht

Betriebsbedingte Wirkungen:

- wartungsdingte Störungen
- unterhaltungsbedingte Störungen, wie die Bewirtschaftung der Fläche (Mahd oder Beweidung) zur Vermeidung von Gehölzaufwuchs und damit einhergehender Verschattung
- Störeffekte sind gering und treten temporär auf, somit können die betriebsbedingten Wirkungen im Falle der PV-FFA als nicht relevant bzw. vernachlässigbar eingeschätzt werden

3 Methodik

3.1 Methodische Vorgehensweise

Die Vorgehensweise des Artenschutz-Fachbeitrags gliedert sich in drei Arbeitsschritte:

Relevanzprüfung

Im Rahmen der Relevanzprüfung werden zunächst die europarechtlich geschützten, in Brandenburg vorkommenden Arten selektiert (Abschichtung), für die eine verbotstatbestandliche Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gemäß aktueller Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume/ Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen (z.B. Hochmoore, Meere) und
- deren Empfindlichkeit gegenüber den vorhabenbedingten Wirkungen so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/ Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Durch das Vorhaben betroffen und einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen wurden die Artengruppen der Reptilien und Brutvögel. Nicht planungsrelevante Arten werden im Artenschutz Fachbeitrag nicht betrachtet.

Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse werden für die planungsrelevanten Arten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ermittelt und dargestellt. Die Prüfung erfolgt i. d. R. für jede Art einzeln. Sofern sich bei den Vögeln ökologische Gilden bilden lassen, werden diese zusammengefasst. Für jede Art werden Angaben

- zum Schutzstatus,
- zur Gefährdungseinstufung (gemäß den aktuellen Roten Listen für Deutschland),
- zum Erhaltungszustand (sofern verfügbar für Europa und Deutschland)
- zu den Lebensraumsansprüchen und Verhaltensweisen (einschließlich Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben),
- zur Verbreitung und
- zum Vorkommen der Art im Untersuchungsraum gemacht.

Zur Beurteilung, ob ein Verbotstatbestand vorliegt, kann es erforderlich sein, neben den generellen Vermeidungsmaßnahmen des Vorhabens auch funktionserhaltende oder spezielle konfliktmindernde Maßnahmen mit einzubeziehen, die unmittelbar am voraussichtlich betroffenen Bestand ansetzen, mit diesem räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass zwischen dem Erfolg der Maßnahmen und dem vorgesehenen Eingriff keine zeitliche Lücke entsteht. Um dies zu gewährleisten, können neben den generellen Vermeidungsmaßnahmen auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. „CEF-Maßnahmen“: continuous ecological functionality-measures – Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) vorgesehen werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG). Sofern erforderlich, werden im vorliegenden Fachteil vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erarbeitet.

Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen

Die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung von Verboten nach § 45 Abs. 7 BNatSchG werden geprüft, sofern erforderlich.

3.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum beinhaltet den gesamten räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Freiflächenphotovoltaikanlage Greifenhain-Süd“ sowie artengruppenspezifische Puffer. Für das Vorhaben wurden die Artengruppen Brutvögel, Zug- und Rastvögel sowie Reptilien untersucht. Die Größe des Geltungsbereiches wurden im Laufe des Verfahrens angepasst bzw. verkleinert. Die Kartierungen wurden somit in einem größeren Untersuchungsbereich durchgeführt.

3.3 Grundlagen zur Artenvorkommen im Untersuchungsraum

Der Artenschutz-Fachbeitrag wird auf der Grundlage der Kartierungsergebnisse erarbeitet. Die Kartierungen wurden im Zeitraum September 2022 – Juli 2023 von der Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH durchgeführt. Die Kartierung von Reptilien läuft noch bis September 2023. Im nachfolgenden Kapitel wird die Methodik der Arterfassungen beschrieben.

3.3.1 Faunistische Kartierungen

Avifauna

Im Jahr 2022 und 2023 wurden avifaunistische Kartierungen im Untersuchungsraum durchgeführt (Tab. 1). Sie folgte der Methode nach SÜDBECK et al. (2005).

Tab. 1: Begehungstermine und Witterung bei der Erfassung der Avifauna

Datum	Witterung
Rastvogelkartierung	
15.09.22	8-9 °C / sonnig / Schauer / Wind 3 Bft W
14.10.22	9-17 °C / 80 % Bewölkung / trocken / Wind 1-3 Bft SW
20.10.22	7-11 °C / 50 % Bewölkung / Wind 2 Bft SO
30.11.22	5-7 °C / 100 % Bewölkung / Wind 2 Bft SO
05.12.22	0-5 °C / 100 % Bewölkung / Wind 1-2 Bft S
18.12.22	Minus 3 bis minus 1 °C / 50 % Bewölkung / Wind 2 Bft SO
13.01.23	4-10 °C / 50 % Bewölkung / Schauer / Wind 3 Bft SW
20.01.23	0 bis 3 °C / 50-100 % Bewölkung / Schnefall / Wind 1-2 Bft SW
06.02.23	1 – 3 °C / bedeckt / schwaches Wind W
16.02.23	6 °C / klar / schwaches Wind SW
14.03.23	12 °C / 100 % Bewölkung / mäßiger Wind SW
29.03.23	5 °C / bedeckt / mäßiger Wind SW
05.04.23	2 °C / bedeckt / schwaches Wind W
26.04.23	6 °C / bedeckt / mäßiger Wind W
Brutvogelkartierung	
03.04.23	- 2 bis 5 °C / 50 % Bewölkung / Wind 2-3 Bft NW
20.04.23	6 -12 °C / 80 % Bewölkung / Wind 2-3 Bft O
02.05.23	2-10 °C / 50-100 % Bewölkung / Schauer / Wind 2-3 Bft NW
12.05.23	10-19 °C / 50-100 % Bewölkung / Wind 2 Bft O
12.05.23	8 °C / trocken / Wind 1 Bft O
26.05.23	7-22 °C / 50 % Bewölkung / Wind 1-3 Bft N
24.06.23	16-24 °C / 20 % Bewölkung / Wind 2 Bft NW

10.07.23	25 °C / sonnig / trocken, heiß / Wind 1 Bft O
----------	---

Reptilien

Für Reptilien wurden 6 Begehungen zwischen April und Ende September 2023 geplant. Bis Anfang August erfolgten 3 Begehungen an potenziell geeigneten Strukturen (Tab. 2). Geplant sind noch 3 Erfassungstermine mit einem Schwerpunkt auf juvenilen Zauneidechsen: ein Termin Mitte August und zwei Termine im September. Es erfolgte ein langsames Abschreiten geeigneter Habitate im Untersuchungsraum. Der Nachweis erfolgte über Sichtbeobachtungen. Im Fokus stand die Erfassung der streng geschützten Zauneidechse.

Tab. 2: Begehungstermine und Witterung bei der Erfassung der Reptilien

Datum	Witterung
04.05.2023	15-17 °C / 10 % Bewölkung / sonnig / Wind 5-7 km/h aus SO
19.06.2023	22-27°C / 60-90 % Bewölkung / bedeckt / Wind 8-9 km/h aus S
24.07.2023	26-29°C / 20-50 % Bewölkung / überwiegend sonnig / Wind 13-16 km/h aus SW

Amphibien

Im Untersuchungsraum sowie in der näheren Umgebung wurden keine Laichgewässer von Amphibien festgestellt, ein Vorkommen dieser Artengruppe kann daher ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Der räumliche Geltungsbereich stellt für Fledermäuse ein Jagd- und Nahrungshabitat dar. Fledermausquartiere sind von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen, da Gehölzrodungen nicht vorgesehen sind. Die bisherige Brachfläche erfährt durch die extensive Bewirtschaftung eine Aufwertung. Ein Verlust oder eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten ist nicht zu erwarten.

Insekten

Im Rahmen der Begehungen konnten im Untersuchungsraum zwei Nestern von hügelbauenden Ameisen (Gattung *Formica*) erfasst werden. Die aktiven Nester befinden sich im westlichen Randbereich des räumlichen Geltungsbereiches. Die Nester stellen ganzjährig geschützte Lebensstätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

3.3.2 Floristische Kartierungen

Im Juni und Juli 2023 wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplans einschließlich eines Puffers die Biotop- und Nutzungstypen nach der Biotopkartieranleitung Brandenburg (LFU 2020) sowie der Liste der Biotoptypen (LUGV 2011) erfasst. Der Untersuchungsraum umfasst

den räumlichen Geltungsbereich sowie nördlich angrenzend die Flächen um die bestehenden WEA. Hier handelt es sich um eine großflächige Ackerbrache auf Sandböden. Östlich und westlich schließt sich Kiefernforst sowie Kieferforst mit Pappeln an.

Relevante Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL wurden nicht nachgewiesen.

4 Beschreibung des Vorkommens planungsrelevanter Arten (Relevanzprüfung)

4.1 Avifauna

Bei der avifaunistischen Erfassung wurden 33 Brutvogelarten im UG kartiert (Tab. 3). Die Einteilung der Brutvogelarten in nistökologische Gilden lehnt sich weitgehend an die Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten (MLUV 2011) an. Es wird unterschieden zwischen Bodenbrütern (B), Freibrütern (F) (Baum- und Gebüschbrüter) sowie Höhlen- und Nischenbrütern (H, N).

Tab. 3: Liste der im Untersuchungsraum vorkommenden Brutvogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	RL D 2020	RL BB 2019	EU VS-RL	Geschützt nach BNatSchG	Nistök. Gilde
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B				§	N, F
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B				§	N, H, B
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	B	V	V		§	B
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	B				§	H
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	B	1	1	I	§§	B
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B				§	F
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	B				§	H
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B				§	F, B
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	B				§	F
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	3	3		§	B
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	B				§	B
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	B	V	1		§§	B, N, F
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B				§	N
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B				§	B, F
Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	B	V			§§	B
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B				§§	H
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	B				§	H

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	RL D 2020	RL BB 2019	EU VS-RL	Geschützt nach BNatSchG	Nistök. Gilde
Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	B	3	3		§	F
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	B	V	V	Anh. I	§§	B
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	B				§	F
Kleiber	<i>Sitta europeaea</i>	B				§	H
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	ZR				§	F
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B				§	H
Kranich	<i>Grus grus</i>	ZR				§	B, N, F
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	B/ZR				§§	F
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	B				§	F
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B				§	F
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B		3	I	§	F
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	B				§	F
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	B/ZR	1	V		§§	F
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B				§	B, N
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	ZR				§	F
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	B				§	B
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	B			I	§	H
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B				§	F
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	B				§	H
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	B				§	B, N, F
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	B				§§	F
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	B				§	H
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	B	3	3		§§	H
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	B	3	3	I	§§	B
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B				§	B

Erläuterungen zur Tabelle:

RL D: Rote Liste Deutschland (RYS LAVY et al. 2020)

RL BB: Rote Liste Brandenburg (RYS LAVY et al. 2019)

1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; V: Vorwarnliste;

EU VS-RL EU-Vogelschutz-Richtlinie; Art im Anhang I der Richtlinie aufgeführt

Nistökologische Gilde: B=Bodenbrütern, F=Freibrütern (Baum- und Gebüschbrüter), H=Höhlenbrüter, N= Nischenbrüter

BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz: § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art

Die Revierstandorte der wertgebenden Brutvögel werden in der nachfolgenden Abbildung 2 dargestellt.

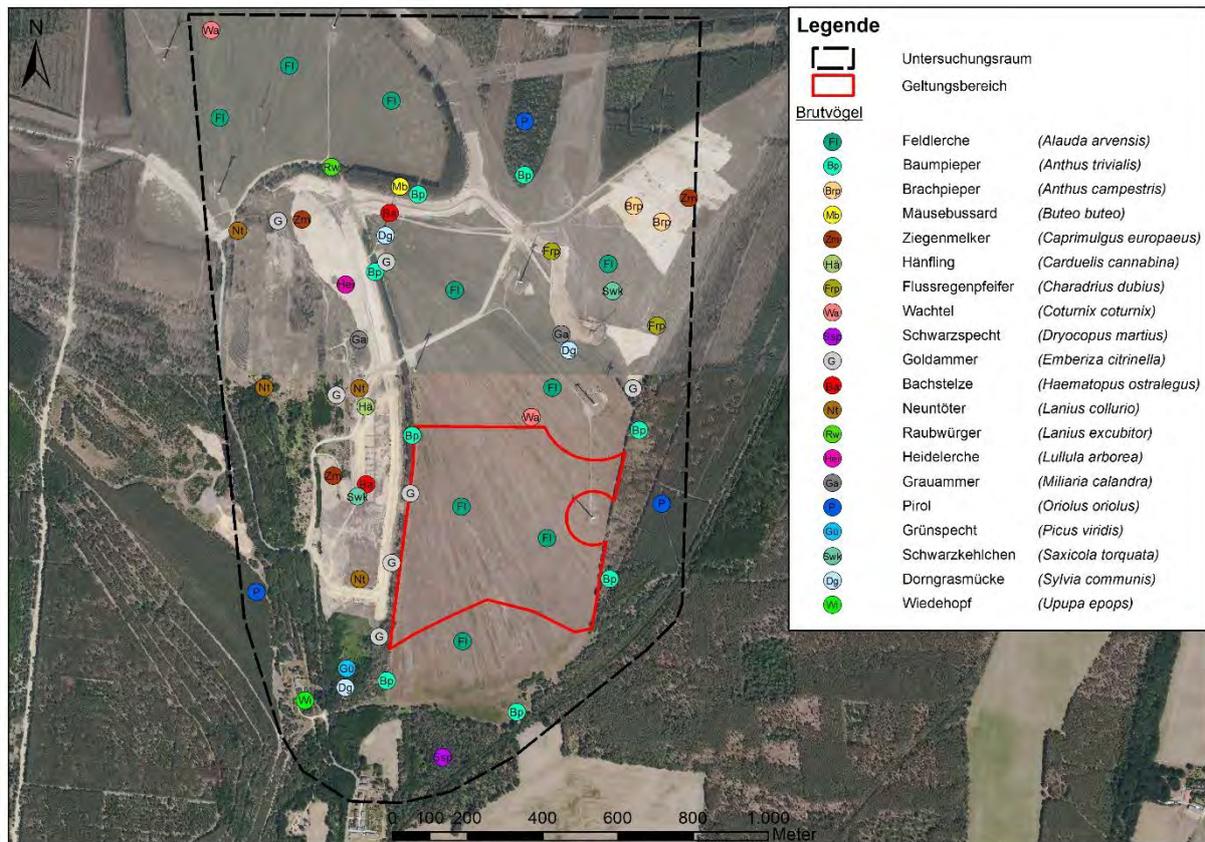


Abb. 2: Wertgebende Brutvögel im UR

Alle erfassten Arten sind europäische Vogelarten nach Art. 1 der VS- Richtlinie und nach BNatSchG besonders, ggf. streng geschützt.

Die im Untersuchungsraum vorkommenden Brutvögel waren überwiegend an die umgebenden Gehölze gebunden. Weitere wurden vor allem westlich im Bereich der Grünlandbrache festgestellt.

In unmittelbaren Nähe zum räumlichen Geltungsbereich wurden fünf Reviere des Baumpiepers festgestellt. Die Art wird auf der Vorwarnliste des Landes Brandenburg sowie Deutschlands geführt.

Zwei Reviere des Brachpiepers, der sowohl in der Rote Liste Deutschlands, als auch in der Rote Liste Brandenburgs als 'vom Aussterben bedroht' eingestuft wird und als Anhang 1 Art in der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführt wurde, befinden sich nordöstlich des Geltungsbereiches. Der Brachpieper ist zudem eine nach BNatSchG streng geschützte Art.

Zwei Feldlerchenreviere wurden innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches auf der Brachfläche erfasst. Die Feldlerche ist in der aktuellen Roten Liste Brandenburgs und Deutschlands als gefährdete Vogelart (Kategorie 3) eingestuft. Weitere Reviere liegen außerhalb des Geltungsbereiches. Sie befinden sich im südlichen und nördlichen Bereich der Ackerbrache.

Nördlich des räumlichen Geltungsbereiches wurde die Wachtel nachgewiesen.

Zwei Reviere des Flussregenpfeifers befinden sich nordöstlich des räumlichen Geltungsbereiches. Flussregenpfeifer gehören zu den streng geschützten Arten nach BNatSchG und wird in der Roten Liste Brandenburgs als 'von Aussterben bedroht' eingestuft. Die Rote Liste Deutschlands führt den Flussregenpfeifer auf der Vorwarnliste.

Ein Revier der Grauammer wurde nördlich des Geltungsbereiches nachgewiesen. Der Grauammer ist eine streng geschützte Art nach BNatSchG und ist auf Vorwarnliste der RL D geführt.

Nordwestlich des räumlichen Geltungsbereiches wurde ein Revier des Hänflings erfasst. Sowohl in der Roten Liste Deutschlands als auch in Brandenburgs wird er als gefährdet eingestuft.

Nordwestlich des Geltungsbereiches wurde ein Revier der Heidelerche nachgewiesen. Die Heidelerche steht auf der Vorwarnliste sowohl der Rote Liste Brandenburg, als auch Rote Liste Deutschland. Die Art ist im Anhang I der VS-RL gelistet. Außerdem ist die Heidelerche eine streng geschützte Art nach BNatSchG.

Vier Reviere des Neuntötters befinden sich westlich und nordwestlich des räumlichen Geltungsbereiches. Die Art ist im Anhang I der VS-RL gelistet. Die Art wird in Brandenburg als 'gefährdet' eingestuft. Deutschlandweit gilt dieser Art als ungefährdet.

Der Raubwürger, der deutschlandweit vom Aussterben bedroht ist und in Brandenburg auf der Vorwarnliste geführt wird, wurde nördlich des Geltungsbereiches nachgewiesen. Der Raubwürger gehört zu den streng geschützten Arten nach BNatSchG.

Ein Revier des Schwarzspechtes wurde im Waldgebiet südlich der räumlichen Geltungsbereiches erfasst. Die Art ist im Anhang I der VS-RL gelistet und nach BNatSchG besonders geschützt.

Ein Revier des Wiedehopfes befindet sich südwestlich des Geltungsbereiches, in der Nähe des dort ansässigen Bauernhofes. Der Wiedehopf wird in der Roten Liste Deutschlands und Brandenburgs als 'gefährdet' eingestuft und ist nach BNatSchG streng geschützt.

Außerhalb des Geltungsbereiches wurden drei Reviere des Ziegenmelkers erfasst (nordöstlich, nordwestlich und westlich). Die Art ist im Anhang I der VS-RL gelistet. Der Ziegenmelker wird in der Roten Liste Deutschlands und Brandenburgs als 'gefährdet' eingestuft und ist nach dem BNatSchG streng geschützt.

Im Rahmen der Horstsuche wurde ein Horst vom Mäusebussard nördlich des Geltungsbereiches nachgewiesen.

Alle Arten werden im Folgenden in die Betrachtung miteinbezogen, da nicht auszuschließen ist, dass ihre Reviere in den Untersuchungsraum hineinreichen und/ oder der Acker als Nahrungsfläche genutzt wird, somit kann eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich der Durchzügler und Nahrungsgäste ist zu beachten, dass nahrungssuchende Individuen durch die Bautätigkeit vergrämt werden. Dies ist aber nur temporär und stellt somit keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die Fläche wurde allerdings nicht durch wertgebende Rastvögel aufgesucht. Auch betriebsbedingt stellt die geplante PV-Anlage für Nahrungsgäste keine Beeinträchtigung dar (BFN 2009). Hier ist aus fachlicher Sicht nicht mit der Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu rechnen. Die als Durchzügler und Nahrungsgäste erfassten Arten werden im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Durch die extensive Nutzung der PV-Anlagen Standorte und der damit verbundenen Entwicklung von extensivem Grünland kommt es voraussichtlich zu einer Aufwertung des Nahrungsangebotes für einige Arten, da mit einem diverseren und erhöhten Insektenaufkommen auf den Flächen zu rechnen ist. Die beschriebene extensive Nutzung kann sich somit sogar positiv auf den Bestand an Beutetieren (Kleinsäuger und Vögel) auswirken (BNE 2019). Im Gegensatz dazu sind Ackerflächen oft durch Monokulturen geprägt und bieten nur begrenzte Nahrungsquellen für Vögel. Daher können Solarparks dazu beitragen, die Lebensbedingungen für Brutvögel zu verbessern und die Artenvielfalt zu fördern.

Die Abschichtung der in Tabelle 3 aufgeführten, jedoch nicht als prüfungsrelevant identifizierten Arten ist im Anhang 1 des Artenschutz-Fachbeitrages detailliert aufgeführt und wird wie folgt begründet:

Bei den im UR auftretenden Brutvogelarten (z.B. Amsel, Blaumeise, Goldammer etc.), die nicht als prüfungsrelevant eingestuft wurden, handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten deren Reproduktion gesichert ist. Die Umsetzung des geplanten Vorhabens erfordert keine Gehölzentnahme. Aus diesem Grund sind Beeinträchtigungen für an Gehölze gebundene Vogelarten auszuschließen. Auch in Bezug auf Zug- und Rastvögel kann eine Betroffenheit aufgrund der Kartierergebnisse und der schon vorhandenen Vorbelastungen ausgeschlossen werden. Als Zug- und Rastvögel wurden Kranich, Kolkrabe, Mäusebussard und Rotmilan beim Überflug beobachtet. Im räumlichen Geltungsbereich wurden keine besondere Rastaktivitäten beobachtet.

Für die als prüfungsrelevant identifizierten Arten ist im Einzelfall herauszuarbeiten, inwieweit die Verbotstatbestände berührt werden. Die Formblätter der prüfungsrelevanten Arten sind dem Anhang 2 des Artenschutz-Fachbeitrages zu entnehmen.

4.2 Reptilien

Insgesamt erfolgten 25 Nachweise der Zauneidechse und ein Nachweis für eine unbestimmte Eidechse (siehe Tabelle 4). Die Schwerpunkte der Zauneidechsenvorkommen sind im Untersuchungsraum sandige Hügel, die während der Zufahrt- und Winkraftbaumaßnahmen errichtet worden sind. Außerdem wurden viele Individuen in angrenzenden Kiefernforsten im Bereich der Waldlichtungen erfasst. Der Übergang zwischen Wald und Brache stellt einen sehr wertvollen Lebensraum für Zauneidechsen dar.

Bei der Zauneidechse handelt es sich um eine streng geschützte Art, die unter der Kategorie

„gefährdet“ in der Roten Liste Brandenburgs und bundesweit auf der Vorwarnliste geführt wird.

Tab. 4: Liste der im Untersuchungsraum vorkommenden Reptilienarten mit Angaben zur Gefährdung

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anzahl, Alter, Geschlecht (m, w, u)	RL D	RL BB	Schutz gem. BNatSchG/ BArtSchV	EU-FFH-RL
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	2x adult m 2x adult w 5x adult u 15x subadult 1x juvenil	V	3	§§/§	Anh. IV
Eidechse	<i>Lacertidae</i>	unbestimmt				

Erläuterungen zur Tabelle:

RL D: Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)

RL BB: Rote Liste Brandenburg (SCHNEEWEIß et al. 2004)

1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; V: Vorwarnliste; *: ungefährdet

BArtSchVO: Bundesartenschutzverordnung (2005); §: besonders geschützt, §§: streng geschützt

EU-FFH-RL: EU-FFH-Richtlinie; Art im Anhang IV der Richtlinie aufgeführt

Die folgende Abbildung (Abb. 3) bildet die Fundpunkte der Zauneidechsen ab.

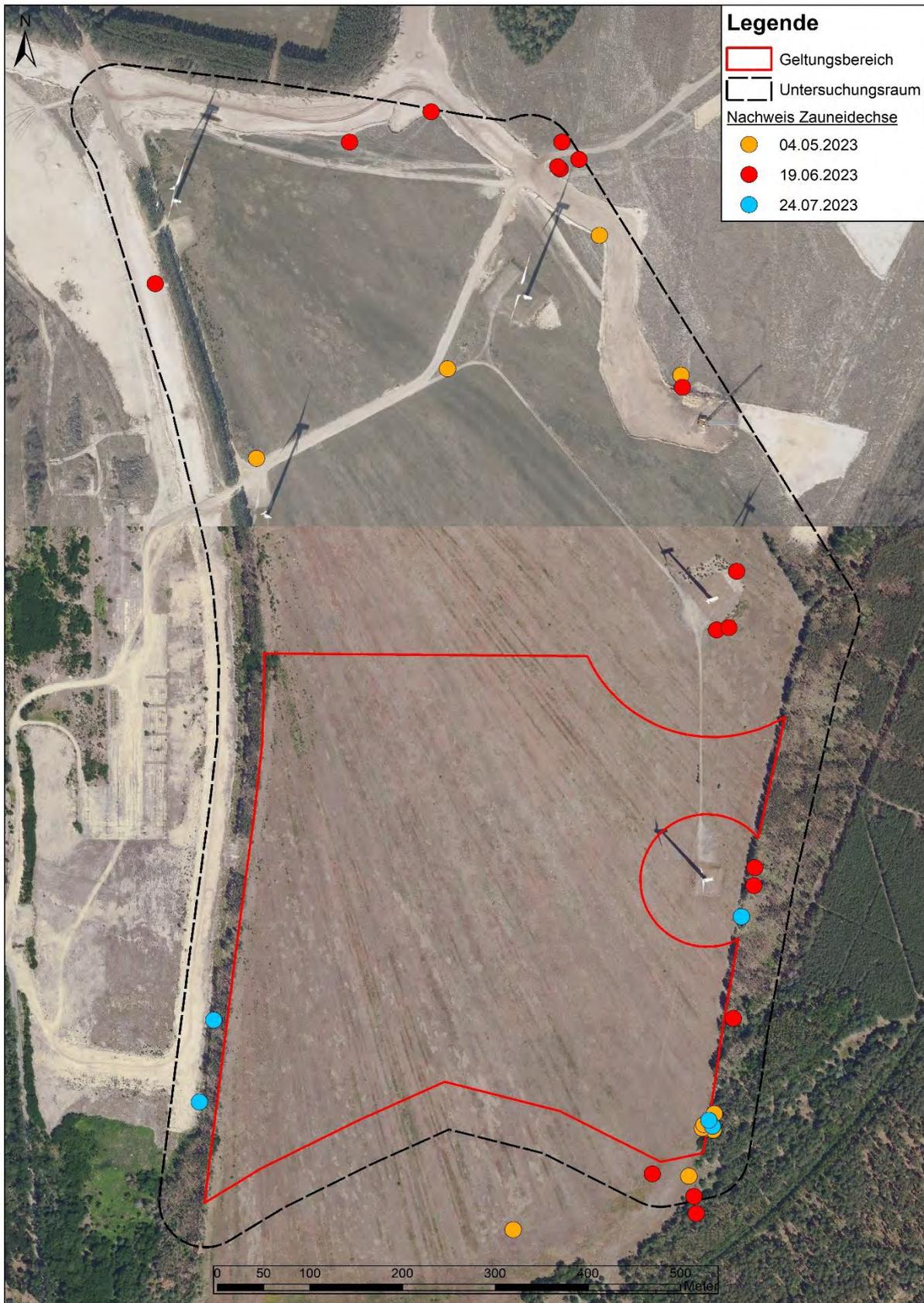


Abb. 3: Fundpunkte der Zauneidechsen im UR

Eine verlässliche Schätzung der Populationsgröße ist mit der vorgenommenen Kartiermethode der Sichtbeobachtung nicht möglich. Eine genauere Bestimmung von Bestandsgrößen lässt sich nur über aufwendige Fang-Wiederfang-Aktionen mit anhand fotografischer Dokumentation vorgenommener Individualerkennung realisieren (z.B. MÄRTENS & GROSSE 1996, LUDWIG 2013). Eine Anwendung dieser Methode war jedoch unverhältnismäßig.

Alle Reptilien wurden an der Grenze des Geltungsbereiches erfasst. Eine Nutzung der Brachfläche ist daher nur in den Randbereichen anzunehmen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Zauneidechsen während der Bauphase in den räumlichen Geltungsbereich einwandern. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kann nicht ausgeschlossen werden

4.3 Amphibien

Potenzielle Laichgewässer sowie geeignete Landlebensräume für Amphibien sind im UR nicht vorhanden. Während den Begehungen konnten keine Amphibienarten nachgewiesen werden.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für Amphibienarten ausgeschlossen werden.

4.4 Fledermäuse

Der räumliche Geltungsbereich stellt für Fledermäuse ein Jagd- und Nahrungshabitat dar. Fledermausquartiere sind von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen, da im angrenzenden Bereich des UR keine Gehölzrodungen geplant sind.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für Fledermausarten ausgeschlossen werden.

4.5 Insekten

Im Rahmen der Begehungen konnten im UR zwei Nestern hügelbauender Ameisen (Gattung *Formica*) erfasst werden. Die aktiven Nester befinden sich im westlichen Randbereich des Geltungsbereiches. Die Nester stellen ganzjährig geschützte Lebensstätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Die genaue Artbestimmung erfolgt durch einen Ameisen-Experten bis September 2023. Die folgende Abbildung 4 bildet die Lage der erfassten Nester ab.



Abb. 4: Fundpunkte der Ameisennester im UR

5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen sind bei jeder Art von Eingriffsvorhaben zu berücksichtigen und in die Beurteilung der Erfüllung von Verbotstatbeständen einzubeziehen. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder so weit abgemildert werden, dass möglichst keine verbotstatbestandliche Beeinträchtigung für die geschützte Art erfolgt (z.B. durch Bauschutzmaßnahmen, Bauzeitenbeschränkungen).

Im Folgenden werden die notwendigen Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt:

V_{AFB1} Bauzeitenregelung

Zum Schutz der im Gebiet nachgewiesenen europäischen Brutvogelarten darf die Baufeldräumung im Geltungsbereich grundsätzlich nur außerhalb der Brutzeit, d.h. in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Mit der Räumung des Baufeldes außerhalb der Brut- und Mauserzeit wird verhindert, dass brütende Altvögel oder nicht flügge Jungvögel in ihren Nestern getötet oder Bruten aufgegeben werden. Darüber hinaus wird wirksam verhindert, dass Brutvögel im später durch Bauaktivitäten belasteten Bereich ihr Brutrevier einrichten und gegebenenfalls anschließend eine bereits begonnene Brut aufgrund der Störungen abbrechen. Alternativ müssen die zu beanspruchenden Flächen rechtzeitig vor dem Beginn des Brutgeschäfts umgebrochen werden. In diesem Fall ist die Maßnahme M_{CEF1} zwingend zu beachten.

Die Einhaltung der Maßnahme wird durch eine Umweltbaubegleitung sichergestellt.

V_{AFB2} Zeit- und Kontrollregelung für Mäharbeiten

Mäharbeiten in den randlichen Offenflächen sind so spät wie möglich und nicht vor dem 01.08. eines Jahres durchzuführen, um mögliche Bruten von Bodenbrütern nicht zu stören. Frühere Arbeitsgänge können zugelassen werden, wenn die Unterhaltungsflächen nachweislich nicht besiedelt sind.

Die Flächen zwischen und unter den Modulen, sind als extensives Grünland (mittels Mahd, Beweidung oder einer Kombination beider Nutzungsformen) zu pflegen. Durch Mahd in extensiver Form hat diese maximal zweischürig und frühestens ab dem 01.08. eines jeden Jahres zu erfolgen. Das Mahdgut ist spätestens eine Woche nach dem Schnitt abzutransportieren. Auf die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten. Alternativ zur Mahd kann auch eine extensive Beweidung mit Schafen durchgeführt werden. Ausnahmen zum beschriebenen Pflegeregime sind zur Bekämpfung von Problemarten möglich und zuvor mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

V_{AFB3} Sicherung der Habitatqualität

Zur Sicherung der Habitatqualität und der Wiederbesiedlungsmöglichkeit für die Bodenbrüter (insbesondere Feldlerche) ist eine Selbstbegrünung oder Einsaat einer naturnahen, autochtonen Wildkrautmischung mit Herkunftszertifikat vorzusehen (Regiosaatgut – Ursprungsgebiet 4 „Ostdeutsches Tiefland“). Der Nachweis ist zu führen. Eine Bodenbearbeitung in der Betriebsphase ist ebenso auszuschließen wie die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

In den Randbereichen der Anlage (außerhalb der Baugrenze) sind im Kontaktbereich Wald-Offenland Brachstreifen anzulegen und zu pflegen (ca. 30 m).

Im Bereich der Brachstreifen sind habitataufwertende Strukturen (Stein- und Reisighaufen) auszubilden.

V_{AFB4} Verhinderung der Barrierewirkung

Das Grundstück ist mit einem Metallzaun (z.B. Maschendraht- oder Stabgitterzaun) plangemäß einzuzäunen. Durch einen Abstand von mindestens 15 cm zwischen Boden und Zaunfeld oder ausreichende Maschengrößen im bodennahen Bereich und der Verwendung von möglichst ungefährlichen Materialien (z. B. Vermeidung von Stacheldraht) ist ein Durchlass für Klein- und Mittelsäuger zu gewährleisten. Sofern in Bezug auf eine Schafhaltung der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld aus Gründen des Tierschutzes verkleinert werden muss, kann dies erfolgen, sofern die Durchgängigkeit für Kleinsäuger weiterhin gegeben ist und nicht beeinträchtigt wird (z.B. durch Einsatz eines zusätzlichen Maschendrahtzaunes mit einer ausreichenden großen Maschenweite). Die Zaunhöhe beträgt max. 2,00 m über Gelände und die Zauntore entsprechen in Bauart der Zaunkonstruktion. Somit kann der Durchlass von Klein- und Mittelsäufern gewährleistet werden.

V_{AFB5} Umweltbaubegleitung

Parallel zur Umsetzung des Vorhabens der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage findet eine Umweltbaubegleitung statt. Diese ist sowohl im Vorfeld als auch während der Bauphase erforderlich. Sie dient dazu sicher zu stellen, dass keine Beeinträchtigungen von Umwelt, Biotoptypen und Arten auftreten bzw. der Artenschutz beachtet wird. Dies gilt insbesondere auch wenn z. B. Bauarbeiten außerhalb des genannten Zeitraums für die Bauzeitenregelung (V_{AFB1}) notwendig werden, wie auch bei einer Bauunterbrechung von mehr als einer Woche. Weiterhin wird hierdurch die fachgerechte Umsetzung der Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt.

V_{AFB6} Bauzeitliche Reptiliensperreinrichtungen

Die Aufstellung des Reptilienzaunes, um eine Einwanderung der Zauneidechsen in den Geltungsbereich zu verhindern, wird notwendig, wenn die Baumaßnahmen in die Aktivitätsphase (März bis Mitte Oktober) der Art fällt. Der Zaun ist dann an der kompletten westlichen und östlichen Grenze des Geltungsbereichs aufzustellen. Es ist ein Zaun mit glatter Folie (kein Polyestergewebe) zu verwenden. Der Zaun ist dabei wahlweise 10-15 cm in das Erdreich einzugraben oder von der Seite, von der das Einwandern verhindert werden soll,

unten umzuschlagen und mit Sand/Erdreich niedrig anzudecken. Obererdig ist eine Zaunhöhe von mindestens 50 cm sicherzustellen. Der Zaun ist für die Dauer der Arbeiten funktionsfähig zu halten und wird durch die UBB regelmäßig kontrolliert.

V_{AFB7} Ausweisung von Tabu-Zonen zum Schutz von Ameisennestern während der Baumaßnahme

Im Rahmen der Begehungen konnten im UR zwei Nester der Gattung Formica erfasst werden. Die aktiven Nester befinden sich im westlichen Randbereich des räumlichen Geltungsbereiches. Um diese ganzjährige geschützte Lebensstätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu schützen, ist während der Baumaßnahmen die Ausweisung von Tabu-Zonen um die Nester notwendig. Da ein Mindestabstand zwischen PV-Fläche und Waldkante ca. 30 m betragen soll, werden die Nester durch die Module und Verschattung nicht beeinträchtigt. Nach Inbetriebnahme der Anlage soll darauf geachtet werden, dass im Bereich der Nester kein Zufahrtsweg errichtet wird.

V_{AFB8} Monitoring

Es ist ein fünfjähriges Monitoring hinsichtlich der Wiederbesiedlung der Anlage durch Arten vorzusehen. Eine Erfassung soll dabei im 1., 3. und 5. Jahr erfolgen. Die Berichte sind jeweils zur Jahresfrist unaufgefordert an die zuständige Naturschutzbehörde zu übergeben

5.2 Vorgezogene Ausgleichmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Durch das Vorhaben kommt es zum Verlust von Lebensraum für Bodenbrüter (insbesondere Feldlerche). Für eine Kompensation müssen in der Umgebung Ersatzlebensräume in Form von Ackerbrachestreifen geschaffen werden.

A_{CEF1}: Schaffung von Brutplätzen für die Feldlerche

Im Umfeld der PVA (Mindestabstand 100 m) sollen Bunt- und Schwarzbrachestreifen auf 2 ha zur Schaffung von Brutplätzen und der Verbesserung der Nahrungsverfügbarkeit angelegt werden.

Hierzu werden die anzulegenden Ackerstreifen innerhalb von Ackerland der Sukzession überlassen (keine Einsaat) und jedes Jahr außerhalb der Brutzeit umgebrochen. Die Mindestbreite des Blühstreifens beträgt 10 m (max. 20 m). Ein Pflegeschnitt ist durchzuführen, um vielfältige Strukturen zu entwickeln, den Blühaspekt zu verlängern und die Vegetation niedrig zu halten (ca. 15-25 cm). Die Pflegeschnitte und das ergänzende Grubbern erfolgen alternierend, i. d. R. auf 50 % der Buntbrachestreifen. Das bedeutet, dass die Buntbrachestreifen nie komplett gegrubbert werden, sondern nur abschnittsweise bzw. im Wechsel. Der Pflegeschnitt hat außerhalb der Brutzeit, also zwischen dem 15.08 und 28.02. zu erfolgen. Die bis zu 3 m breiten Schwarzbrachestreifen grenzen unmittelbar an die Blühstreifen an. Sie dienen der Feldlerche während der Brutzeit (Mitte/Ende März bis Ende Mai/ zweite Jahresbrut bis Mitte Juli/Anfang August) als nicht o. schütter bewachsenes

Nahrungshabitat. Deren Wirksamkeit ist nur in Kombination mit Blühstreifen gegeben. Auf den Brachestreifen dürfen keine Pflanzenschutz- oder Düngemittel verwendet werden.

Unterschiedliche Blühstreifen müssen mind. 200 m voneinander entfernt sein. Die Anlage sollte bevorzugt entlang von Graswegen oder entlang der Schlaggrenzen oder innerhalb der Fläche erfolgen. Zu beachten ist eine ausreichende Entfernung zu potenziellen Stör- und Gefahrenquellen. Wichtig ist offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont und ausreichendem Abstand zu Vertikalstrukturen wie Einzelbäumen, Baumreihen, Feldgehölzen, Windenergieanlagen und Freileitungen. Zu Einzelbäumen und Ansitzwarten ist ein Abstand von mindestens 50 m und zu Baumreihen mindestens 100 m einzuhalten. Die Flächen sind nicht entlang von frequentierten (Feld-) Wegen anzulegen. Der Maßnahmenstandort sollte im Umkreis von 100 bis maximal 2.000 m zum Eingriffsort liegen.

Im Idealfall sollten die Flächen frei von mehrjährigen Problemarten wie Ackerkratzdistel und Quecke sein. Generell ungeeignet zur Anlage von Bunt- und Schwarzbrachestreifen sind beschattete und dauerhaft nasse Standorte.

CEF-Maßnahmen müssen bereits zu Beginn der Arbeiten zur Verfügung stehen müssen. Die Maßnahmen müssen bereits zu Baubeginn, im vorliegenden Fall aber spätestens zu Beginn der Balz- und Brutzeit fertiggestellt und wirksam sein.

5.4 Zeitliche Realisierung der Maßnahmen

Tab. 5: Zeitliche Realisierung der Maßnahmen

Maßnahmen-ID	Maßnahmen-Titel	Zeitpunkt der Umsetzung	Zeitpunkt der erforderlichen Funktionskontrolle
Vermeidungsmaßnahmen			
VAFB1	Bauzeitenregelung	mit Beginn des Bauvorhabens	ab Baubeginn
VAFB2	Zeit- und Kontrollregelung für Mäharbeiten	Mit Bauende	ab Betriebsphase
VAFB3	Sicherung der Habitatqualität	Mit Bauende	ab Betriebsphase
VAFB4	Verhinderung der Barrierewirkung	Mit Bauende	ab Betriebsphase
VAFB5	Umweltbaubegleitung	Mit Beginn der Bauvorbereitende Maßnahmen	ab Baubeginn
VAFB6	Bauzeitliche Reptiliensperreinrichtungen	Mit Beginn der Bauvorbereitende Maßnahmen	ab Baubeginn
VAFB7	Ausweisung von Tabu-Zonen zum Schutz von Ameisennestern während der Baumaßnahme	mit Beginn des Bauvorhabens	ab Baubeginn
Vorgezogene Ausgleichmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)			
ACEF1	Schaffung von Brutplätzen für die Feldlerche	Vor Beginn der Bauvorbereitende Maßnahmen	Vor Baubeginn

6 Zusammenfassung/Fazit

Im Rahmen des vorliegenden Artenschutzfachbeitrages werden die artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen des geplanten Vorhabens untersucht und bewertet.

Die Relevanzprüfung ergab ein im Rahmen der Konfliktanalyse auf berührte Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu untersuchendes Artenspektrum. Hierzu gehören Arten der Artengruppen Vögel, Reptilien (Zauneidechsen) und hügelbauende Waldameisen.

Bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V_{AFB}01 bis V_{AFB}07 (Kapitel 5), sowie Vorgezogenen Ausgleichmaßnahmen (A_{CEF}1) kann ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verhindert werden.

Bei den Maßnahmen handelt es sich um Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vögeln, Reptilien (Zauneidechsen) und hügelbauenden Waldameisen.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ist für keine der, im räumlichen Geltungsbereich vorkommenden Tierarten ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (4. Änderung) erfüllt. Dementsprechend ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich.

7 Literatur- und Quellenverzeichnis

- BUNDESVERBAND NEUE ENERGIEWIRTSCHAFT E.V. (BNE) (Hrsg.) (2019): Solarparks - Gewinne für die Biodiversität. URL: https://www.bne-online.de/fileadmin/bne/Dokumente/20191119_bne_Studie_Solarparks_Gewinne_fuer_die_Biodiversitaet_online.pdf. (letzter Zugriff: 01.08.2023)
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362)
- EG-ArtSchVO (1996): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels
- EU-VSRL (2009): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
- FFH – RL: Flora-Fauna-Habitat (FFH) – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
- GÜNNEWIG, D. et al (2007): Monitoring zur Wirkung des novellierten EEG auf die Entwicklung der Stromerzeugung aus Solarenergie, insbesondere der Photovoltaik-Freiflächen, Hannover
- LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (2020): Kartierung von Biotoptypen, gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG) und FFH-Lebensraumtypen im Land Brandenburg. Datensatz LfU, Abteilung N, Referat N3: Grundlagen Natura 2000, Arten- und Biotopschutz. URL: https://mlul.brandenburg.de/ua/gis/biotope_lrt.zip (abgerufen am 01.08.2023)
- LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LUGV) (2011): Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 32 BbgNatSchG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit; Stand 09. März 2011
- MÄRTENS, B. & W.-R. GROSSE (1996): Fotografische Wiedererkennung bei Zauneidechsen (*Lacerta agilis* L., 1758) – Adulti und Juvenes. – Die Eidechse 7/17: 1–6.
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MLUV) (2011). () Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, 3. Änderung der Übersicht „Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten“ vom 02.11.2007 (Niststättenerlass), zuletzt geändert durch Erlass v. 01.07.2008, Stand: Januar 2011.
- ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64

- RYSLAVY T., BAUER H.-G., GERLACH B., HÜPPOP O., STAHER J., SÜDBECK P. & SUDFELD C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57, 30. September 2020.
- RYSLAVY, T., MÄDLOW, W., JURKE, M., Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beilage zu Heft 4, 2019
- SCHNEEWEIß, N. KRONE, A & BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Natursch. Landschaftspf. Bbg. 13(4) Beilage
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

Anhang 1: Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
Amsel	<i>Turdus merula</i>						ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB1}) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>						ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									(VAFB1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>			V	V		ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Fünf dieser Vorkommen befanden sich unmittelbar am Rand des räumlichen Geltungsbereiches. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (VAFB1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>						ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art beim Bau von

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB} 1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	X		1	1		ja	ja	Im UR wurden zwei Brutpaare erfasst. Sie befanden sich nordöstlich des räumlichen Geltungsbereiches. Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen kann nicht ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB} 1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich. Prüfung nicht erforderlich.

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>						ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (VAFB1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>						ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (VAFB1) ausgeschlossen werden.

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									Prüfung nicht erforderlich.
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				V		ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB1}) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>						ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									(VAFB1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>			3	3		ja	ja	Zwei Brutpaare wurden innerhalb räumlichen Geltungsbereiches erfasst. Konflikte mit dem geplanten Vorhaben gehen von Störungen zur Brutzeit aus, da für den Bau der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage die Ackerbrache in Anspruch genommen wird, in denen die Art ihre Nester anlegt. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können nicht ausgeschlossen werden. Prüfung erforderlich.
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>								Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB} 1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>		X	V	1		ja	ja	Zwei Reviere wurden im UR ein Brutpaar erfasst. Sie befanden sich nordöstlich des räumlichen Geltungsbereiches. Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen kann nicht ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB} 1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>						ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (VAFB1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>						ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (VAFB1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich = e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									erforderlich.
Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>		X	V			ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Die Reviere befanden sich nördlich des räumlichen Geltungsbereiches. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (VAFB1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		X				ja	ja	Ein Revier befindet sich außerhalb des Plangebietes im Kiefernforst. Gehölzrodung ist nicht geplant. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>						ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (VAFB1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Hänfling	<i>Carduelis cannabina</i>			3	3		ja	ja	Im UR wurde ein Brutpaar erfasst. Es befand sich nordwestlich des räumlichen Geltungsbereiches. Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen kann nicht ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB} 1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich. Prüfung nicht erforderlich.
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>		X	V	V		ja	ja	Im UR wurde ein Brutpaar erfasst. Es befand sich nordwestlich des räumlichen Geltungsbereiches. Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen kann nicht ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB} 1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich. Prüfung nicht erforderlich.
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				V		ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art beim Bau von

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB} 1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Kleiber	<i>Sitta europeaea</i>						ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB} 1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>						nein	ja	Bei der Zug- und Rastvogelerfassung 2022/ 2023 wurde die Art bei der Nahrungssuche im UR

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									beobachtet. Artenschutzrechtliche Konflikte mit dem geplanten Vorhaben können ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Kohlmeise	<i>Parus major</i>						ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB1}) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Kranich	<i>Grus grus</i>						nein	ja	Der Art wurde bei der Rastvogelkartierung 2022/2023 nachgewiesen. Der Geltungsbereich stellt keine geeignete Rastfläche

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									dar. Artenschutzrechtliche Konflikte mit dem geplanten Vorhaben können ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>						ja	ja	Ein Brutvorkommen wurde in weiterer Entfernung zum Geltungsbereich im Vorwald festgestellt. Gehölzentfernungen sind nicht vorgesehen. Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen sind nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB} 1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>						ja	ja	Im UR wurde ein Brutpaar erfasst.

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									<p>Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen kann nicht ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V_{AFB}1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.</p> <p>Prüfung nicht erforderlich.</p>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>						ja	ja	<p>Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst.</p> <p>Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen kann nicht ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V_{AFB}1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.</p>

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									Prüfung nicht erforderlich.
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	X			3		ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Sie befanden sich westlich und nordwestlich des Geltungsbereiches. Die Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB} 1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>						ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen.

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB} 1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>		X	1	V		ja	ja	Im UR wurde ein Brutpaar erfasst. Es befand sich nördlich des räumlichen Geltungsbereiches. Die Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen sind nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB} 1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>						ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Wie bei anderen Kleinvögeln sind

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (VAFB1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>						nein	ja	Bei der Zug- und Rastvogelerfassung 2022/ 2023 wurde die Art bei der Nahrungssuche im UR beobachtet. Artenschutzrechtliche Konflikte mit dem geplanten Vorhaben können ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>						ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art beim Bau von

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB} 1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	X	X				ja	ja	Im UR wurde ein Brutpaar erfasst. Es befand sich im Waldgebiet südlich des räumlichen Geltungsbereiches. Die Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen sind nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB} 1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>						ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Wie bei anderen Kleinvögeln sind

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB} 1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>						ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB} 1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>			V			ja	ja	Im UR wurden zwei Brutpaare erfasst. Eines der

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									Reviere befand sich nördlich an den räumlichen Geltungsbereich angrenzend, das andere lag weiter im Norden. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB} 1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Waldohreule	<i>Asio otus</i>						ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Die Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen sind nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									(VAFB1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>						ja	ja	Im UR wurden mehrere Brutpaare erfasst. Wie bei anderen Kleinvögeln sind Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (VAFB1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>		X	3	3		ja	ja	Im UR wurde ein Brutpaar erfasst. Es befand sich südwestlich des Geltungsbereiches, in der Nähe des dort ansässigen Bauernhofes. Die Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen sind nicht auszuschließen.

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB} 1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	X	X	3	3		ja	ja	Außerhalb des Geltungsbereiches wurden drei Reviere des Ziegenmelkers erfasst (nordöstlich, nordwestlich und westlich). Die Vergrämungen der Art beim Bau von Freiflächenphotovoltaikanlagen sind nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB} 1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>						ja	ja	Im UR wurden Brutpaare erfasst. Die Vergrämungen der Art beim Bau von

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anlage 1, Spalte 3	RL D	RL BB	Potenzielles Vorkommen im UR/ Vorhabengebiet	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens (Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen = ja/ erforderlich =e)	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig (ggf. Kurzbeschreibung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art)
									Freiflächenphotovoltaikanlagen sind nicht auszuschließen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch eine Bauzeitenregelung (V _{AFB} 1) ausgeschlossen werden. Prüfung nicht erforderlich.

Formblatt für europäische Vogelarten

Formblatt 1: Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)		
Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Arten		
Artname	Schutzstatus	Gefährdungsstatus nach RL D/ Gefährdungsstatus nach RL MV/ Bestand MV
Feldlerche	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie	3 / 3
Bestandsdarstellung		
<p><u>Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Brandenburg:</u></p> <p>Die Feldlerche ist eine Art des Offenlandes welche i. A. trockene bis wechselfeuchte Standorte besiedelt. Daneben können aber auch feuchte und sogar nasse Flächen besiedelt werden, wenn diese mit trockeneren Arealen durchsetzt sind (BAUER et al. 2005, SÜDBECK et al. 2005). Die bevorzugten Habitate liegen auf jungen Ackerbrachen und Ackerflächen mit Gemüse-, Hafer-, Klee-, Leguminosen-, Hackfrucht- und Sommergetreideanbau (KÖNIG & SANTORA 2011). Auch Grünlandgebiete und Heiden sowie Bergbaufolgelandschaften und größere Waldlichtungen werden gern besiedelt. Wichtiges Habitatkriterium für die Feldlerche ist eine niedrige und lückige Krautschicht, eine Gehölzarmut sowie eine gewisse Mindestgröße der besiedelten Flächen. Die Brutzeit der Feldlerche erstreckt sich über einen vergleichsweise langen Zeitraum von etwa Mitte März bis Mitte August. Die Feldlerche brütet i. d. R. im April/Mai und hat gelegentlich noch eine Zweitbrut im Juni/Juli (KÜHNERT & BANGERT 2010). Das Nest wird am Boden angelegt, wobei das Nest nie direkt angefliegen wird, sondern in einem gewissen Abstand und der restliche Weg versteckt am Boden zurückgelegt wird (ebd.).</p>		
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Zwei Feldlerchenreviere wurden innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches auf der Brachfläche erfasst. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Feldlerche als Bodenbrüter auch Nester innerhalb des Geltungsbereiches anlegen.</p>		
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG		
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</p> <p>V_{AFB} 1 Bauzeitenregelung V_{AFB} 2 Zeit- und Kontrollregelung für Mäharbeiten V_{AFB} 3 Sicherung der Habitatqualität V_{AFB} 5 Umweltbaubegleitung A_{CEF} 1 Schaffung von Brutplätzen für die Feldlerche</p>		
<p>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):</p> <p>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an</p> <p>Im Zuge der Baufeldfreimachung besteht prinzipiell die Gefahr der Tötung oder Verletzung von Individuen. Durch die Maßnahme V_{AFB}1 kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen aber wirksam verhindert werden. Unterhaltungsarbeiten (Flächenmahd, Anlagenwartung) stellen</p>		

Formblatt für europäische Vogelarten

Formblatt 1: Feldlerche (*Alauda arvensis*)

während des Betriebs der Anlage seltene, diskontinuierliche und geringfügige Störfaktoren dar. Durch die Beachtung der Maßnahme V_{AFB2} kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Tötung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatschG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die während der Baumaßnahmen auftretenden akustischen Emissionen, optischen Störreize und Erschütterungen führen zu erheblichen Störungen. Die Vergrämung brütender Alttiere bzw. der Verlust von Gelegen durch den Baustellenbetrieb kann durch die Vermeidungsmaßnahme V_{AFB 1} ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Störungen von Tieren während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten können nicht ausgeschlossen werden, da Brutansiedlungen von Bodenbrütern auch in der Umgebung der technischen Betriebsfläche der PV-Anlage möglich sind. Unterhaltungsarbeiten (Flächenmähd, Anlagenwartung) stellen in diesem Zusammenhang jedoch seltene, diskontinuierliche und geringfügige Störfaktoren dar. Durch die Beachtung der Maßnahme V_{AFB 2} kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i.V.m. Abs.5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i.V.m. Absatz 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Im Zuge der Baufeldräumung kann es zu einer Zerstörung von Niststätten der Feldlerche kommen. Anlagebedingt gehen dauerhaft potenzielle Bruthabitate der Feldlerche verloren. Geplant ist durch die Maßnahme A_{CEF1} Ersatzlebensräume zu schaffen. Somit kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Durch die Maßnahme V_{AFB3} wird die Wiederansiedlung der Feldlerche unterstützt.

Während des Betriebs der PV-Anlage stellen Unterhaltungsarbeiten, insbesondere Flächenmähd, einen Risikofaktor dar. Durch die Beachtung der Maßnahme V_{AFB2} kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Formblatt für europäische Vogelarten

Formblatt 1: Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs.5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen **nicht** zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Quellen:

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1-3, 2. Aufl. Aula-Verlag, Wiebelsheim.

KÖNIG, H. & G. SANTORA (2011): Die Feldlerche – Ein Allerweltsvogel auf dem Rückzug. – Natur in NRW 1, S. 24-28.

KÜHNERT, S. & H.-U. BANGERT (2010): Feldlerche *Alauda arvensis* – Artenschutz in Sachsen. Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft Sachsen.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

Formblatt für Tierart des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Formblatt 1: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
Schutzstatus	
<input type="checkbox"/> Anhang II FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie
RL D	V
RL Brandenburg	3
Bestandsdarstellung	
<u>Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Brandenburg</u>	
<p>Die Zauneidechse ist ein Biotopkomplexbewohner. Die besiedelten Biotope müssen reich strukturiert sein, sonnenexponierte, offene bis halboffene Lebensräume mit einem Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölze, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Essenzielle Habitatelemente sind Eiablageplätze (z. B. sandige Böden), Sonnplätze (z.B. hölzerne Substrate, Steine, Rohböden, Altgrasbestände), Winterquartiere (z.B. frostfreie Hohlräume), Rückzugs- und Versteckmöglichkeiten (z. B. Totholz, Hohlräume etc.). Wichtig für die Habitatauswahl ist eine enge räumliche Verzahnung von exponierten Sonnplätzen (Fels, Steine, Totholz etc.) und schattigen Stellen zur Thermoregulation. Ebenfalls wichtig ist die Häufigkeit von Kleinstrukturen (z. B. Steinhäufen, Erdnarren, Altgras etc.) und die Dichte von Grenzlinien (SCHNÜRER et al. 2010). Die Paarungszeit beginnt ab April / Mai mit anschließender Eiablage im Mai (kann bis Juni / August andauern) an vegetationsfreien, sonnenexponierten Stellen im Boden.</p> <p>Das Aufsuchen der Winterquartiere erfolgt von August bis September. Jungtiere sind noch bis Oktober aktiv.</p> <p>Die Zauneidechse ist in Brandenburg fast flächendeckend verbreitet.</p>	
<u>Vorkommen im Untersuchungsraum</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend
<p>Spezielle Untersuchungen zum Vorkommen der Art wurden im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben durchgeführt. Insgesamt erfolgten 25 Nachweise der Zauneidechse. Die Schwerpunkte der Zauneidechsenvorkommen sind im Untersuchungsgebiet sandige Hügel, die während der Zufahrt- und Windkraftbaumaßnahmen errichtet worden sind. Außerdem wurden viele Individuen in angrenzenden Kiefernforsten im Bereich der Waldlichtungen erfasst. Der Übergang zwischen Wald und Brache stellt einen sehr wertvollen Lebensraum für Zauneidechsen dar. Ein Einwandern in den Geltungsbereich kann nicht ausgeschlossen werden.</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<p>VAFB1 Bauzeitenregelung</p> <p>VAFB6 Bauzeitliche Reptiliensperreinrichtungen</p>	
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an

Formblatt für Tierart des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Formblatt 1: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
<p>Im Zuge der baufeldvorbereitenden Maßnahmen sowie des Aufbaus der Freiflächenphotovoltaikanlage besteht die Gefahr der Tötungen und Verletzungen von Individuen und ihrer Entwicklungsformen. Durch die Maßnahmen V_{AFB}1 und V_{AFB}6 kann ein Einwandern ins Plangebiet und eine Tötung oder Verletzung von Individuen aber wirksam verhindert werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand der Tötung ist nicht erfüllt.</p>
<p>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatschG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Die während der Baumaßnahmen auftretenden akustischen Emissionen, optischen Störreize und Erschütterungen können zu geringen temporären Störungen führen. Eine erhöhte betriebsbedingte Störung kann nicht abgeleitet werden.</p> <p>Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist nicht erfüllt.</p>
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i.V.m. Abs.5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i.V.m. Absatz 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</p> <p>Im räumlichen Geltungsbereich wurden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zauneidechse nachgewiesen.</p>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs.5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen <u>nicht</u> zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>

Quellen:

SCHNÜRER, K., P. GERSTBERGER & W. VÖLKL (2010): Lebensraumstrukturen und Zauneidechsendichten (*Lacerta agilis*) im Naturschutzgebiet Oschenberg bei Bayreuth. – Zeitschrift für Feldherpetologie 17: 171–186.

Stadt Drebkau/Drjowk

Ortsbeirat Casel/Kózle

Vorlage-Nr.: 0190/25

Beschluss-Nr.:

öffentlich (X)

nichtöffentlich ()

Einreicher: Bürgermeister
(Fachamt: Bürgeramt)
(Sachbearbeiter/in: Frau Loewa)

Betreff:

Mittelverwendung 2025 gemäß öffentlich-rechtlichem Vertrag über den Zusammenschluss der amtsangehörigen Gemeinden zur amtsfreien Gemeinde Stadt Drebkau/Drjowk vom 09.11.2001

Beschlussvorschlag:

Der Ortsbeirat Casel/Kózle beschließt für das Haushaltsjahr 2025 die finanziellen Mittel gemäß § 3 Abs. 5 des öffentlich-rechtlichen Vertrages über den Zusammenschluss der amtsangehörigen Gemeinden zur amtsfreien Gemeinde Stadt Drebkau/Drjowk vom 09.11.2001 in Verbindung mit § 46 Abs. 6 der Brandenburgischen Kommunalverfassung (BbgKVerf) in Höhe von **1.764,00 €** wie folgt zu verwenden:

1. Aufwendungen für Veranstaltungen und Sonstiges in Höhe von insgesamt €.

Ehrungen und Jubiläen	€
Durchführungen von Ortsveranstaltungen, dafür für:	€
1.	€
2.	€
3.	€
4.	€
5.	€

2. Zuschüsse an Vereine in Höhe von insgesamt €.

1.	€
2.	€

Beratungsfolge	Sitzungsdatum	Öffentlichkeit		TOP	Vertreter		Abstimmungsergebnis				Beschlussempfehlung
		öf	nöf		gew.	anw.	ja	nein	enth.	*ausg.	
Ortsbeirat Casel/Kózle I	10.02.2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11	3						<input type="checkbox"/>

* Verfahrensvermerk: Ausschluss von der Beratung und Abstimmung aufgrund des § 22 BbgKVerf

Unterschrift/en Ausschussvorsitzende/r / Unterschrift/en Ortsvorsteher/in:

Beschluss: angenommen
 abgelehnt

Vorsitzender der Stadtverordnetenversammlung:

Finanzielle Auswirkungen:

Der Beschluss hat Auswirkungen auf den Haushalt:

ja nein

ist im Haushaltsplan enthalten
 ist im Haushaltsplanentwurf enthalten

ist nicht geplant
 ist nicht in dieser Höhe geplant
 Finanzierung erfolgt durch

Daraus kann im Rahmen der Produktauslastung eine außer-/überplanmäßige Aufwendung bzw. Auszahlung folgen. Die Deckung erfolgt aus

Der Ertrag / die Einzahlung / die Aufwendung / die Auszahlung bezieht sich auf folgenden Teilhaushalt:

	Nummer	Bezeichnung	Betrag
Budget	28101	Heimat- und Kulturpflege	
Produkt	28101	Heimat- und Kulturpflege	
Sachkonto	527100	Besondere Verwaltungs- und Betriebsaufwendungen	
	531800	Zuschüsse an übrige Bereiche	
Kostenstelle	28101.06010	6 Euro Fonds OT Casel/Közle	1.764,00 €

Der Beschluss verändert die Bilanz (+/-)

Aus dem Beschluss ergeben sich Folgekosten. in diesem Jahr
in den Folgejahren

Aus dem Beschluss entsteht eine Verpflichtungsermächtigung. (VE): für das Jahr/
für die Jahre

Die Auszahlung wird finanziert aus Mitteln:

Begründung:

Gemäß des am 09.11.2001 geschlossenen Vertrags über den Zusammenschluss der amtsangehörigen Gemeinden zur amtsfreien Gemeinde Stadt Debkau/Drjowk in Verbindung mit § 46 Abs. 6 der Brandenburgischen Kommunalverfassung (BbgKVerf), werden dem Ortsbeirat Casel/Kózle Mittel zur Förderung von Vereinen und Verbänden und für die Durchführung von Veranstaltungen der Heimatpflege, des Brauchtums und der Fremdenverkehrsentwicklung sowie für Ehrungen und Jubiläen, in Höhe von 6,00 Euro/Einwohner zur Verfügung gestellt.

Berechnung 2025:

Bevölkerungsstand per 30.06.2024 im OT Casel/Kózle: 294 Einwohner x 6 EUR = **1.764 EUR**

Unterschrift Einreicher:

gez. i. V. Hoppe

Bürgermeister

gez. Kindermann

Amtsleiter/in