

LANDKREIS PRIGNITZ
GEMEINDE GUMTOW
ORTSTEIL GÖRIKE

Umweltbericht mit integrierter Artenschutzprüfung

Vorentwurf gem. § 3 (1) und § 4 (1) BauGB

4. Änderung des Flächennutzungsplanes
der Gemeinde Gumtow für den Ortsteil Görike

und

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3
„Solarpark Görike - Gehren“

Stand: 27. März 2025

erarbeitet durch:

K. K - RegioPlan

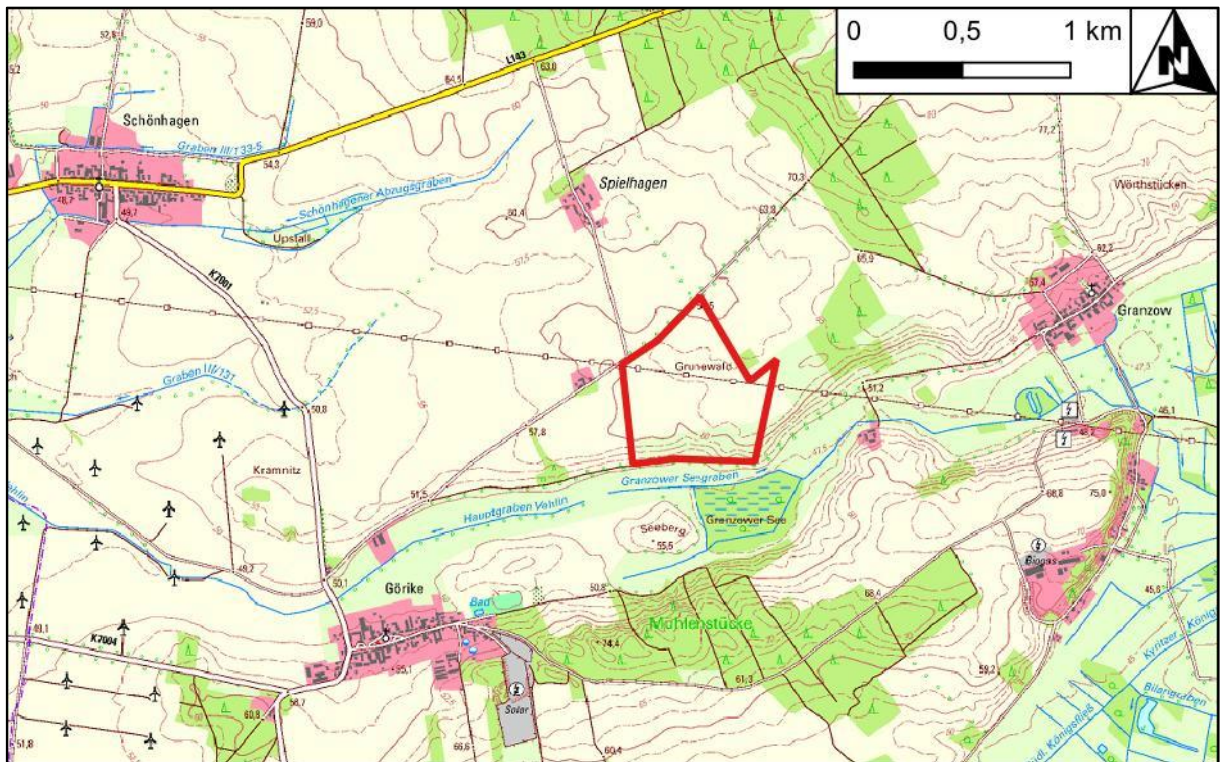
Büro für Stadt- u. Regionalplanung

Dipl. Ing. Karin Kostka

Tel./Fax: 03395 303996 / 300238

Doerfelstrasse 12, 16928 Pritzwalk

E-Mail: kk-regioplan@gmx.net



**Lageabgrenzung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Görke - Gehren“
auf Grundlage der Digitalen Topografischen Karte 1 : 25.000**

erarbeitet durch:

kk-RegioPlan

Büro für Stadt- u. Regionalplanung

Dipl. Ing. Karin Kostka

Tel./Fax: 03395 303996 / 300238

Doerfelstrasse 12, 16928 Pritzwalk

E-Mail: kk-regioplan@gmx.net

Inhaltsverzeichnis	1
1 Einleitung	1
1.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens	1
1.2 Rechtsgrundlagen und planerische Rahmenbedingungen	2
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	3
2.1 Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes	3
2.1.1 Schutzgut Mensch	3
2.1.2 Schutzgut Flora und Fauna	5
2.1.3 Schutzgut Wasser	23
2.1.4 Schutzgut Landschaftsbild	24
2.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche	25
2.1.6 Schutzgut Klima und Luft	26
2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	26
2.1.8 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	27
2.2 Wechselwirkungen	28
2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Plandurchführung	29
3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation	29
3.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	29
3.2 Kompensation	30
3.2.1 Landschaftsbild	30
3.2.2 Flächenversiegelung	30
3.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	31
3.3.1 Maßnahme M1 – Entwicklung eines extensiven Grünlands	31
3.3.2 Maßnahme M2 – Landschaftstypische Heckenpflanzung mit Blühstreifen	32

3.3.3	Maßnahme M3 – Vorgelagerter Blühstreifen	34
3.3.4	Maßnahme M4 – Feldvogelstreifen für Vögel des Offenlandes	35
3.4	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	37
4	Umweltüberwachung	41
5	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	42
6	Literaturverzeichnis	43
	Anlagen	45
1	Karte: Biotop- und Nutzungstypenkarte, M 1 : 4.000, K.K-RegioPlan, Stand: 27. März 2025.....	45
2	Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Görike-Gehren“ Faunistische Kartierungen Avifauna & Herpetofauna 2024, Endbericht, K.K- RegioPlan, Stand: Januar 2025	45
2.1	Karte: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Görike-Gehren“ Brutvogelkartierung 2024, M 1 : 5 000, K.K-RegioPlan, Stand: 17. September 2024	45
2.2	Karte: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Görike-Gehren“ Zug- und Rastvogelkartierung 2024, M 1 : 7.500, K.K-RegioPlan, Stand: 3. Dezember 2024	45

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	B-Planfläche Nr. 3 „Solarpark Görike-Gehren“ (blau unterlegt), mit Untersuchungsradien (rot) von 100 m für die Kartierung der Brut- und Gastvögel sowie der Reptilien, von 300 m für die Kartierung von Horsten und Brutrevieren von Greif- und Großvogelarten sowie von 500 m für die Kartierung der Zug- und Rastvögel sowie der Amphibien.....	7
Abbildung 2	Vorläufiger Modulbelegungsplan „Solarpark Görike- Gehren“	36
Abbildung 3	B-Plan-Fläche "Solarpark Görike-Gehren" (rot umrandet), mit der nördlichen Teilfläche der SO-PV nördlich der Hochspannungsleitung (violett), der südlichen Teilfläche der SO-PV und der Teilfläche SO/Agri-PV und der dazwischen gelegenen Maßnahmenfläche M 4 (orange Teilfläche auf derzeitiger Ackerfläche, gelb Teilfläche auf bestehendem Dauergrünland) südlich der Hochspannungsleitung sowie randlich bestehender Gehölzstrukturen im Nordwesten, im Nordosten, im Süden und im Südwesten	37

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Biotoptypen innerhalb sowie 100 m angrenzend zum Untersuchungsraum/ zur Vorhabenfläche	5
Tabelle 2	Gesamtartenliste der Brut- und Gastvogelerfassung 2024	9
Tabelle 3	Erfassungstermin zur Horstsuche mit Zeit- und Witterungsangaben.....	13
Tabelle 4	Termine der Zug- und Rastvogelkartierung 2024 mit Zeit- und Witterungsangaben	15
Tabelle 5	2020/2021 nachgewiesene Zug- und Rastvogelarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad und Schutzstatus	15
Tabelle 6	Termine, Zeit- und Witterungsangaben der Begehungen zur Erfassung von Reptilien 2020/19	
Tabelle 7	Begehungstermine zur Erfassung der potentiellen Amphibien-Habitate im Umfeld der B-Plan-Fläche	21
Tabelle 8	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zum geplanten Vorhaben Solarpark Görike - Gehren.....	40

1 Einleitung

Der vorliegende Umweltbericht wurde für die im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB aufgestellten Bauleitplanungen zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Gumtow für den Ortsteil Görike sowie dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Görike - Gehren“ erarbeitet.

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes wird zur Aufstellung der Bauleitplanungen eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und im vorliegenden Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Ziel der Bauleitplanungen ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit zur Errichtung einer Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage, einer klassischen Photovoltaik-Freiflächenanlage und eines Batteriespeichers durch die Ausweisung von drei Sonstigen Sondergebieten mit der Zweckbestimmung Photovoltaik und Batteriespeicher.

Hierzu haben die Gemeindevertreter der Gemeinde Gumtow die entsprechenden Aufstellungsbeschlüsse am 28.06.2022 gefasst.

Der Umweltbericht ist gem. § 2a Satz 3 BauGB ein eigenständiger Teil der Begründungen zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Ortsteil Görike sowie zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Görike - Gehren“ der Gemeinde Gumtow.

1.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Ziel der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Ortsteil Görike sowie der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 „Solarpark Görike - Gehren“ ist es, durch die Festsetzung dreier sonstiger Sondergebiete SO-PV (Errichtung konventioneller Photovoltaik-Freiflächenanlagen), SO-Agri-PV (Errichtung von Agri-Photovoltaik-Anlagen) und SO-BS (Errichtung von Batteriespeichern) die Errichtung und den Betrieb eines Solarparks zur Erzeugung von elektrischer Energie zu ermöglichen.

Das Plangebiet befindet sich im Land Brandenburg, Landkreis Prignitz, innerhalb der Gemeinde Gumtow 1,05 km nordöstlich von Görike, 550 m südöstlich von Spielhagen sowie 1,12 km westlich von Granzow.

Für die Beschreibung des Plangebietes wird nachfolgend der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 3 „Solarpark Görike-Gehren“ herangezogen. Dieser hat eine Größe von 34,66 ha und umfasst die Flurstücke 43/1, 44/1, 45/1, 46/1, 47/1, 48/1, 49/1, 50/1, 51/1, 53 tlw., 58 tlw., 69 tlw. und 70 tlw. der Flur 1 sowie die Flurstücke 162, 163 und 164 der Flur 2 in der Gemarkung Görike.

Die nördliche Teilfläche des Geltungsbereiches ist eine Ackerbrache, an welcher nördlich eine Allee (Stieleiche, Spitzahorn) mit Heckenstreifen (Hecken-Rose, Weißdorn, Schlehdorn) angrenzt. An der östlichen Grenze kommt eine quadratische Feldgehölzfläche aus Stieleiche, Hängebirke und Wald-Kiefer von ca. 0,8 ha Größe vor. Im Norden, Westen und Osten grenzen intensiv genutzte Äcker an.

Die südliche Teilfläche des Geltungsbereiches ist ein Intensivgrünland. Im Süden grenzt eine Allee (Stieleiche, Spitzahorn) und ein Intensivgrasland an.

Für den geplanten Solarpark sollen Solarmodule verwendet werden, welche auf einer Stahlrahmenkonstruktion montiert und mit Rammprofilen im Boden verankert werden, wobei die Rammprofile ohne zusätzliche Fundamente in den Boden getrieben werden, um die Auswirkungen auf den Naturhaushalt durch Versiegelung soweit wie möglich zu reduzieren.

Zur Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild und dessen Wahrnehmung, soll entlang der gesamten Geltungsbereichsgrenze des Solarparks standortgerechte und landschaftstypische Hecken und Blühstreifen angelegt werden.

Zudem soll bei Errichtung des Sicherheitszaunes mit einer max. zulässigen Höhe von 2,50 m mindestens eine Bodenfreiheit von 15 cm gewährleistet bleiben, um die Barrierewirkung für Tiere zu reduzieren.

Die Anlage neuer Wegeflächen innerhalb der Vorhabenfläche soll ausschließlich in Teilversiegelung (wasserdurchlässiges Material, Schotterrasen) erfolgen und ist auf eine maximal zulässige Grundfläche von 21.000 m² durch Festsetzung beschränkt. In Verbindung mit der festgesetzten Versickerung von Niederschlag auf den von der Planung betroffenen Flurstücken sollen damit die zu erwartenden Auswirkungen auf den Naturhaushalt soweit wie möglich reduziert werden.

Bei der Errichtung von Nebenanlagen ist eine Vollversiegelung von bis zu 3.000 m² Grundfläche für den gesamten Geltungsbereich durch Festsetzung maximal zulässig.

1.2 Rechtsgrundlagen und planerische Rahmenbedingungen

Für die Bauleitplanungen ist die Eingriffsregelung des § 1 Abs. 6 Nr. 7, § 1a und § 2 Abs. 4 BauGB zu beachten. Es wird daher ein Umweltbericht für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan sowie die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes für den Ortsteil Görke erstellt, der als eigenständiger Teil der Begründungen zum Bebauungsplan und zur Änderung des Flächennutzungsplanes beigelegt wird.

Bezogen auf den Natur- und Artenschutz sind folgende Rechtsgrundlagen mit den entsprechenden Verordnungen zu beachten:

- **BNatSchG:** Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Vierten Gesetzes zur Entlastung der Bürgerinnen und Bürger, der Wirtschaft sowie der Verwaltung von Bürokratie vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.
- **BbgNatSchAG:** Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3], ber. GVBl. I/13 [Nr. 21]), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl./24, [Nr. 9], S. 11).

Darüber hinaus bilden die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) nach MLUV (2009) eine entsprechende Beurteilungsgrundlage für die zu erwartenden Eingriffe und deren Ausgleich.

Weiterhin wurden berücksichtigt:

- **BauGB:** Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 394) geändert worden ist.
- **BauNVO:** Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) worden ist.
- **PlanZV:** Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
- **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]).

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes

2.1.1 Schutzgut Mensch

Von den Photovoltaik- Anlagen und den entsprechenden betriebsbedingten Nebenanlagen können Immissionen in Form von Geräuschen und Lichtreflexionen ausgehen, die die menschliche Gesundheit beeinträchtigen könnten. Ferner besitzt die Agri-Photovoltaik-Freiflächenanlage (SO-Agri-PV) mit ihren höheren Solarmodulen (max. zulässige bauliche Höhe von 6 Meter) eine größere optische Wahrnehmung in der Landschaft als die konventionellen Solarmodule (SO-PV; max. zulässige bauliche Höhe von 2,60 Meter).

Photovoltaikanlagen können Blendwirkungen erzeugen, allerdings nur innerhalb sehr kurzer Zeitspannen, da sich der Sonnenstand schnell ändert. Zudem ist die Oberfläche der Module so gestaltet, dass möglichst wenig Licht reflektiert wird.

Mit Blendwirkungen durch Reflektionen der Sonneneinstrahlung auf den Solarmodulen ist in Entfernungen ≥ 100 m nicht zu rechnen. Blendwirkungen können zwar weiter reichen, gelten aber erst bei Überschreitung einer Blenddauer von 30 min/Tag oder 30 h/Kalenderjahr als eine „erhebliche“ Belästigung i. S. d. § 3 Abs. 1 BImSchG. Nach der Lichtimmissionsleitlinie des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) erfahren Immissionsorte (IO), die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (PV-FFA) entfernt befinden, erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen, lediglich bei großflächigen PV-FAA könnten auch weiter entfernte IO noch relevant sein. Weiter führt die LAI dazu

aus, dass dabei nördlich und vorwiegend südlich von einer PV-FAA gelegene Immissionsorte unproblematisch einzuschätzen sind. Hinsichtlich einer möglichen Blendung kritisch sind IO, die westlich oder östlich einer PV-FAA liegen und nicht weiter als ca. 100 m entfernt sind.

Im vorliegenden Fall ist nicht mit Beeinträchtigungen durch Blendwirkung auf Wohnnutzungen zu rechnen, da sich die nächsten Wohnbebauungen ca. 145 m westlich (Gumtowers Weg 7, 16866 Gumbow OT Görke) sowie ca. 500 m südöstlich (Görker Weg 1, 16866 Gumbow OT Granzow) von der Vorhabenfläche entfernt befinden. Beeinträchtigungen durch Blendwirkungen auf die ca. 720 m südwestlich verlaufende Gemeindestraße (am Friedhof Görke) sind aufgrund der Entfernung ebenfalls nicht zu erwarten.

An der nördlichen Grenze der Vorhabenfläche verläuft ein unbefestigter Fahrweg mit linienhaften Gehölzstrukturen (Allee bzw. beidseitige Baumreihe und Hecken) entlang des Fahrweges, wodurch die entstehenden Schattenwirkungen mögliche Blendwirkungen minimiert oder unterbindet. Fahrzeugführer sind auf dem unbefestigten Weg i. d. R. nicht mit überhöhter Geschwindigkeit unterwegs und können ihre Geschwindigkeit anpassen. Zudem weisen alle existierenden, unbefestigten Wege nördlich und südlich der Vorhabenfläche ein geringes Fahrzeugaufkommen auf. Insgesamt sind mögliche Blendwirkungen auf den unbefestigten Fahrweg als nicht erheblich zu beurteilen.

Neben der zuvor getroffenen Einschätzung wurde für die nordöstlich angrenzende PV-FAA „Solarpark Görke-Lindenbüsche“ eine zusätzliche „Gutachterliche Bewertung der Lichtemissionen“ und ein Blendgutachten vorgenommen. Im späteren Verlauf des Planverfahrens ist dann für den „Solarpark Görke-Gehren“ ebenfalls eine gutachterliche Bewertung zu Modulimmissionen und Blendwirkungen vorgesehen.

Geräusche

Die Lärmbelastung auf Wohnbebauungen durch Transformatorstationen sowie Wechselrichtern ist ab einem Abstand von über 100 Meter nicht mehr zu erwarten. Eine Wohnbebauung liegt auf dem Flurstück 71, Flur 1 der Gemarkung Görke in einem Abstand von 143 Meter. Dementsprechend ist eine Lärmbelastung der Bebauung nicht zu erwarten.

Landschaftliche Wahrnehmung und Wirkung

Die Solarmodule der Agri- Photovoltaik- Anlagen haben eine maximale zulässige Bauhöhe von 6 Meter, die Solarmodule der konventionellen Solarmodule haben eine maximale zulässige Bauhöhe von 2,60 Meter. Daraufhin sind, zum Schutz der Sichtbeziehungen, entlang der Grenzen des Geltungsbereichs standortgerechte landschaftstypische Hecken und Blühstreifen geplant. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass bei der Auswahl der Heckenpflanzen Mindestqualitäten festgesetzt sind, damit nicht aus Kostengründen zu kleine Bäume oder Sträucher gepflanzt werden. Diese Mindestqualitäten richten sich nach der HVE des Landes Brandenburg. Neben den geplanten Hecken der Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft befinden sich Bestandshecken an der Nordwestlichen Grenze sowie im Süden des Geltungsbereichs. Die geplanten Hecken der Maßnahme

bieten im Gegensatz zur Bestandssituation, die durch Intensivackerflächen geprägt ist, eher eine Aufwertung des Landschaftsbilds. Aufgrund dessen ist mit einer Beeinträchtigung der Landschaftlichen Wahrnehmung und Wirkung nicht zu rechnen.

2.1.2 Schutzgut Flora und Fauna

Für das geplante Vorhaben wurden im Zeitraum Januar 2024 bis März 2025 Erfassungen zu vorkommenden Biotoptypen und Tierarten durchgeführt:

Im Nachfolgenden werden die vorliegenden Kartierungsergebnisse der Brut- und Gastvogelkartierung von Februar bis Juli 2024 sowie die Ergebnisse der Zug- und Rastvogelerfassung von Januar bis Dezember 2024 ausgewertet. Zusätzlich zu den avifaunistischen Bestandserhebungen haben in der Saison 2024 Erfassungen zu Reptilien und Amphibien stattgefunden, die ebenfalls nachfolgend ausgewertet werden.

Zur Bewertung der Flora und der Einschätzung einer Betroffenheit durch Umsetzung der Planung erfolgte eine Erfassung vorkommender Biotoptypen mit deren Vegetationsausstattung, die für die Bewertung herangezogen wird.

2.1.2.1 Flora (Biotope / Pflanzen)

Die Flora wurde in der Vorhabenfläche sowie angrenzend nach Biotoptypen mit Nummer und Bezeichnung gemäß „Biotopkartierung Brandenburg – Liste der Biotoptypen“ des LUGV (2011) im März 2025 aufgenommen und ist in der Biotop- und Nutzungstypenkarte dargestellt, welche als Anlage zum vorliegenden Umweltbericht geführt wird.

Der Untersuchungsraum beinhaltet den Geltungsbereich des vBP Nr. 3 „Solarpark Görke - Gehren“ (Vorhabenfläche) mit einem zusätzlichen 100-Meter-Radius, weil Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens darüber hinaus nicht zu erwarten sind.

Die Erstellung zusätzlicher Wegeflächen zur Erschließung ist nicht erforderlich, da ein Bestandsweg bis an den Geltungsbereich heranführt (vom nördlich gelegenen Spielhagen aus nach Süden) und genutzt werden kann.

Die nachfolgende Tabelle stellt die vorhandenen Biotope innerhalb des oben beschriebenen Untersuchungsraumes einschließlich eines Umfeldes mit 100-Meter-Radius dar, welche auch der als Anlage beigefügten Biotoptypenkarte entnommen werden können.

Tabelle 1 Biotoptypen innerhalb sowie 100 m angrenzend zum Untersuchungsraum/ zur Vorhabenfläche

Biotopcode	Biotopname	Lage / Arten	Schutz
05150	Intensivgrasland	im 100 m Umfeld südlich an die Vorhabenfläche angrenzend	/
07113	Feldgehölze mittlerer Standorte	im 100 m Umfeld östlich an die Vorhabenfläche angrenzend; Eichenmischwald mit Stieleiche, Mischbaumart Hänge-Birke und Nebenbaumart Wald-Kiefer (in der Ausprägung nicht geschützt, da Pflanzengesellschaften der Klasse <i>Peucedano-Quercetea</i> fehlen)	/

Biotopcode	Biotopname	Lage / Arten	Schutz
07132	Hecken und Windschutzstreifen von Bäumen überschirmt	- an der nördlichen Grenze der Vorhabenfläche: Hecken-Rose, Weißdorn, Schlehdorn - in der südwestlichen Ecke und an der Südgrenze des Vorhabenfläche: Schwarzer Holunder, Hecken-Rose, Weißdorn, Schlehdorn	BaumSchV-PR
071412	Alleen, lückig, mit einheimischen Baumarten	an der nördlichen und südlichen Grenze der Vorhabenfläche: Stieleiche, Spitzahorn	§ 17 BNatSchG
07142	Baumreihe	in der südwestlichen Ecke des Vorhabengebiets: Stieleiche	BaumSchV-PR
08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	100 m südlich der Vorhabengrenze an der südlichen Umfeldgrenze mit Schwarz-Erle	§ 30 BNatSchG
09130	intensiv genutzte Äcker	Ca ¼ der Vorhabenfläche und im 100 m Umfeld rund um die Vorhabenfläche außer im Süden und in der östlichen Spitze der Vorhabenfläche: gepflügt, ohne Bewuchs	/
051332	artenarme trockene (Grünland-) Brachen	ca. ¼ der Vorhabenfläche im Südteil, vermoost mit Straußgras	/
12650	Wege	nördlich und südlich angrenzend	/

Die nach § 17 BbgNatSchAG als Landschaftsbestandteile geschützten, lückigen Alleen (Biotopcode 071412) befinden sich an der nördlichen und südlichen Grenze des Untersuchungsraumes

Der nach § 30 BNatSchG geschützte Erlen-Bruchwald (Biotopcode 08103) liegt zwar nicht im Untersuchungsraum, jedoch im südlichsten Streifen des südlichen 100 m Umfeldes des Untersuchungsraumes.

In der südwestlichen Ecke des Untersuchungsraumes kommt eine Baumreihe (Biotopcode 07142) mit einem überschirmten Hecken- und Windschutzstreifen vor (Biotopcode 07132). Ein weiterer Heckenstreifen existiert an der nördlichen Grenze des Untersuchungsraumes. Innerhalb dieser Biotope befinden sich Gehölze, die der Baumschutzverordnung Prignitz (BaumSchV-PR) unterliegen.

Bewertung

Die festgelegte Zufahrt sowie die Baugrenzen liegen von den o. g. geschützten Alleen, Baumreihen und Hecken so weit entfernt, dass alle erforderlichen Abstände eingehalten werden, so dass keine Gehölze oder ihre Wurzelbereiche (Traufbereiche zuzüglich 1,50 m) beeinträchtigt werden.

Da für die Vorhabenrealisierung keine Rodungseingriffe bzw. Schnittmaßnahmen zur Lichtraumprofilierung vorgesehen sind, entstehen somit keine Eingriffe in geschützte Allen und keine Eingriffe in Gehölze und Alleen, die der Baumschutzverordnung Prignitz unterliegen.

Die bestehenden Acker- und trockenen Grünlandbrachen (Biotopcodes 09140 und 051332) sowie der intensiv genutzte Acker (Biotopcodes 09130) innerhalb der Vorhabenfläche mit einem derzeit nur geringem Lebensraum- und Biotoppotential werden bei der Vorhabensumsetzung überprägt und nach der Umsetzung der Maßnahmen M1 und M4 zu einem extensiv bewirtschafteten Grünland mit brutvogelfreundlichem Grünstreifen und Pflegemanagement entwickelt. Zudem erfolgt an den Grenzen aller der Vorhabenfläche die Errichtung von Hecken- und Blühstreifen (Maßnahme 2 und 3). Alle vier Maßnahmen führen zu einer Lebensraum- und Biotopaufwertung der zuvor genannten Biotope mit geringem Lebensraum- und Biotoppotential, so dass sich der Überprägung der Acker- und Grünlandbrachen keine negativen Auswirkungen auf die bestehenden Biotope bei Vorhabenrealisierung ableiten lassen.

Abschließend ist festzustellen, dass mit Umsetzung des Vorhabens keine erheblich negativen Auswirkungen auf die vorkommenden Biotope zu erwarten sind, eher durch die Umsetzung positive Auswirkungen ausgehen.

2.1.2.2 Fauna

Zur Beurteilung der Fauna im Vorhabengebiet haben 2024 Erfassungen für die verschiedenen Artengruppen stattgefunden. Die Methodik sowie die Erfassungsergebnisse werden in den nachfolgenden Artkapiteln entsprechend aufgeführt.

Für Aussagen zur Artengruppe Vögel wird der Bericht „Faunistische Kartierungen: Avifauna & Herpetofauna 2024 - Endbericht“ herangezogen, welcher dem Umweltbericht als Anlage beigelegt ist.

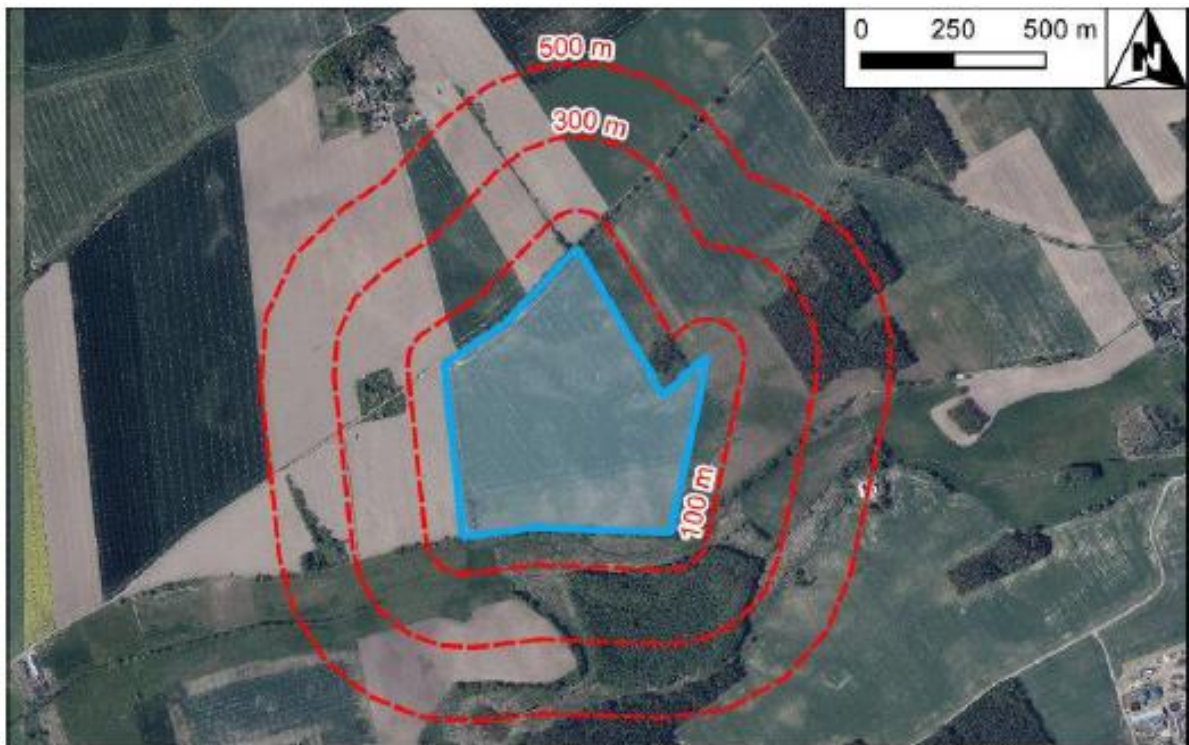


Abbildung 1 B-Planfläche Nr. 3 „Solarpark Görke-Gehren“ (blau unterlegt), mit Untersuchungsradien (rot) von 100 m für die Kartierung der Brut- und Gastvögel sowie der Reptilien, von 300 m für die Kartierung von Horsten und Brutrevieren von Greif- und Großvogelarten sowie von 500 m für die Kartierung der Zug- und Rastvögel sowie der Amphibien

2.1.2.2.1 Vögel

Brut- und Gastvögel 2024

Die Kartierung der Brut- und Gastvögel erfolgte in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Prignitz auf der Bbauungsplanfläche und in einem Umkreis von 100 m um diese, unter Berücksichtigung der für avifaunistische Bestandserhebungen geltenden „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland“ (SÜDBECK ET AL. 2005) sowie den „Methoden der Feldornithologie“ (BIBBY ET AL. 1995).

Die Bestandserfassungen wurden im Zeitraum von Februar bis Juli 2024 an insgesamt neun Begehungsterminen vorgenommen, die sich aus einem Termin zur Horstsuche im Februar, einem Termin zur Horstkontrolle im April und sieben Terminen zur Kartierung der Brut- und Gastvögel zusammensetzten.

Insgesamt wurden während der eigentlichen Brut- und Gastvogelkartierung in den Monaten März bis Juli 2024 sieben Begehungen aller Bereiche des Untersuchungsgebietes bei meist sonnigen und trockenen Wetterverhältnissen durchgeführt, die zeitlich annähernd gleichmäßig verteilt waren, davon fünf Begehungen in den frühen Morgenstunden und zwei Begehungen in den Abendstunden (Tabelle 2). Die Begehungen wurden jeweils mit wechselnder Streckenführung vorgenommen. Ergänzend dazu wurde eine Begehung zur Erfassung von Horsten und Brutrevieren von Greif- und Großvögeln vorgenommen (Kap. 4.2.2).

Tabelle 1 Termine der Brut- und Gastvogelkartierung mit Zeit- und Witterungsangaben

Nr.	Datum	Zeit	Dauer	Witterungsverhältnisse
1	15.03.2024	06.30-08.30 Uhr	2 Std.	6°C, heiter, Wind schwach SW, kein Niederschlag
2	15.04.2024	06.00-08.00 Uhr	2 Std.	6°C, wolkig, Wind mäßig NW, kein Niederschlag
3	12.05.2024	20.00-22.00 Uhr	2 Std.	15-18°C, heiter, Wind mäßig SO, kein Niederschlag
4	30.05.2024	05:00-08.00 Uhr	3 Std.	16°C, bedeckt, Wind schwach SO, kein Niederschlag
5	14.06.2024	04:30-06.30 Uhr	2 Std.	11°C, bedeckt, Wind mäßig S, kein Niederschlag
6	24.06.2024	20.00-23.00 Uhr	3 Std.	17-20°C, heiter, Wind schwach NO, kein Niederschlag
7	15.07.2024	05.00-08.00 Uhr	3 Std.	18-22°C, heiter, Wind schwach S, kein Niederschlag

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte nach der Revierkartierungsmethode (BIBBY ET AL. 1995, GNIELKA ET AL. 1990, SÜDBECK ET AL. 2005). Auf direkte Brutnachweise durch gezielte Nestersuche wurde aus Artenschutzgründen verzichtet, da diese Methode einen außerordentlich hohen Zeit- und Arbeitsaufwand erfordern würde, Nester gebüschbrütender Vogelarten oder baumbrütender Vogelarten in hohen Waldbeständen aufgrund der Belaubung kaum zu finden sind und es dadurch außerdem zu Störungen des Brutgeschäftes am Brutplatz kommen kann. Zufällig gefundene Nester oder Bruthöhlen wurden ggf. erfasst.

Als optisches Hilfsmittel kamen ein binokulares Kompaktfernglas Zeiss-Jena Dekarem/Jenoptem 10 x 50 mit zehnfacher Vergrößerung, 5-mm-Austrittspupille, Porro-Prismensystem, dioptrienausgleichender Einzelokulareinstellung, beweglicher Mittelachse und Knickbrücke, zentralem Fokussierad (Rotation mindestens 180°), Mitteltrieb für synchrone Bildschärfeneinstellung, 65° Sehfeld und langovaler Doppelkappe zum Einsatz.

Während der Brut- und Gastvogelkartierung, wurden im 100-m-Umfeld der Bebauungsplanfläche insgesamt 47 verschiedene Brut- und Gastvogelarten nachgewiesen. Dabei handelte es sich überwiegend um Vögel der offenen Agrarlandschaften, sowie um Arten die in Alleen und Heckenstrukturen oder fast ausschließlich innerhalb menschlicher Siedlungen und deren Randbereichen leben.

Als Brutvögel mit Brutnachweis oder Brutverdacht wurden 36 Arten (76,60 % aller Arten) eingestuft. Es wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 88 Brutreviere bzw. Brutplätze dieser Arten erfasst. Weitere elf Arten (23,40 % aller Arten) wurden im UG als Nahrungsgäste angetroffen.

Von den insgesamt 47 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten sind

- 19 Arten (40,43 % aller Arten) in der Roten Listen Deutschlands (14 Arten, 29,79 % aller Arten) oder Brandenburgs (14 Arten, 29,79% aller Arten), bzw. deren Vorwarnlisten aufgeführt,
- zehn Arten (21,28 %) nach dem BNatSchG streng geschützt,
- fünf Arten (10,64 % aller Arten) nach der BArtSchVO streng geschützt,
- sieben Arten (14,89 % aller Arten) im Anhang I der EU-VoSchRL gelistet.

Eine Auflistung aller bisher im Untersuchungsgebiet festgestellten 47 Vogelarten ist in nachfolgender Tabelle sowie dem als Anlage beigefügten Endbericht enthalten.

Tabelle 2 Gesamtartenliste der Brut- und Gastvogelerfassung 2024

Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	BNatSchG	BArtSchVO	EU-VoSchRL	Status	Reviere
Amsel – <i>Turdus merula</i>	-	-	§	-	-	BV	8
Bachstelze – <i>Motacilla alba</i>	-	-	§	-	-	BV	1
Baumpieper - <i>Anthus trivialis</i>	V	V	§	-	-	BV	2
Blaumeise - <i>Parus caeruleus</i>	-	-	§	-	-	BV	2
Bluthänfling – <i>Carduelis cannabina</i>	3	3	§	-	-	BV	2
Braunkehlchen – <i>Saxicola rubetra</i>	2	2	§	-	-	BV	1
Buchfink - <i>Fringilla coelebs</i>	-	-	§	-	-	BV	8
Buntspecht - <i>Dendrocopos major</i>	-	-	§	-	-	BV	2
Dorngrasmücke – <i>Sylvia communis</i>	V	-	§	-	-	BV	2
Eichelhäher - <i>Garrulus glandarius</i>	-	-	§	-	-	NG	-
Elster – <i>Pica pica</i>	-	-	§	-	-	NG	-
Feldlerche - <i>Alauda arvensis</i>	3	3	§	-	-	BV	12
Feldsperling – <i>Passer montanus</i>	V	V	§	-	-	BV	1
Goldammer - <i>Emberiza citrinella</i>	-	V	§	-	-	BV	3
Grauammer- <i>Emberiza calandra</i>	-	V	§§	§§	-	BV	3
Grünspecht - <i>Picus viridis</i>	-	-	§§	§§	-	BV	1
Hausperling – <i>Passer domesticus</i>	-	-	§	-	-	BV	1
Heidelerche – <i>Lullula arborea</i>	V	V	§§	§§	Anh. I	BV	1
Jagdfasan - <i>Phasianus colchicus</i>	-	-	§	-	-	BV	1
Klappergrasmücke - <i>Sylvia curruca</i>	-	-	§	-	-	BV	1
Kohlmeise - <i>Parus major</i>	-	-	§	-	-	BV	3
Kolkrabe - <i>Corvus corax</i>	-	-	§	-	-	BV	1

Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	BNatSchG	BArtSchVO	EU-VoSchRL	Status	Reviere
Kranich - <i>Grus grus</i>	-	-	§§	-	Anh. I	NG	-
Mäusebussard - <i>Buteo buteo</i>	V	-	§§	-	-	BV	1
Misteldrossel - <i>Turdus viscivorus</i>	-	-	§	-	-	BV	2
Mönchsgrasmücke - <i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	§	-	-	BV	4
Nachtigall - <i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	§	-	-	BV	2
Nebelkrähe - <i>Corvus corone</i>	-	-	§	-	-	NG	-
Neuntöter - <i>Lanius collurio</i>	3	-	§	-	Anh. I	BV	3
Ortolan – <i>Emberiza hortulana</i>	3	2	§§	§§	Anh. I	BV	1
Pirol - <i>Oriolus oriolus</i>	-	V	§	-	-	BV	3
Raubwürger – <i>Lanius excubitor</i>	V	1	§§	§§	-	BV	1
Rauchschwalbe - <i>Hirundo rustica</i>	V	V	§	-	-	NG	-
Ringeltaube - <i>Columba palumbus</i>	-	-	§	-	-	BV	3
Rotkehlchen - <i>Erithacus rubecula</i>	-	-	§	-	-	BV	2
Rotmilan - <i>Milvus milvus</i>	-	V	§§	-	Anh. I	NG	-
Schafstelze – <i>Motacilla flava</i>	-	-	§	-	-	BV	2
Schwarzkehlchen – <i>Saxicola rubicola</i>	-	-	§	-	-	BV	1
Schwarzmilan - <i>Milvus migrans</i>	-	-	§§	-	Anh. I	NG	-
Singdrossel - <i>Turdus philomelos</i>	-	-	§	-	-	BV	3
Star - <i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	§	-	-	NG	2
Stieglitz – <i>Carduelis carduelis</i>	-	-	§	-	-	BV	1
Türkentaube – <i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	§	-	-	NG	
Turmfalke - <i>Falco tinnunculus</i>	3	-	§§	-	-	NG	1
Wacholderdrossel – <i>Turdus pilaris</i>	-	-	§	-	-	BV	1
Weißstorch – <i>Ciconia ciconia</i>	3	V	§§	§§	Anh. I	NG	-
Zaunkönig – <i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	§	-	-	BV	1
Arten gesamt 47							
Arten gesamt nach Schutzstatus und Gefährdungskategorie	14	14	10	5	7	-	88

Die nachfolgende artenschutzrechtliche Bewertung erfolgt auf Grundlage der vom Vorhaben zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens und betrachtet mögliche Konflikte in Bezug auf die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Da die anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren i. d. R. überwiegend übereinstimmen, werden sie gemeinsam betrachtet.

Die Wirkfaktoren für Photovoltaikfreiflächenanlagen resultieren regelmäßig aus:

- dem Flächenentzug durch Versiegelung/Überbauung,
- der Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen sowie

- durch stoffliche/nichtstoffliche Einwirkungen (Staub, Licht, Erschütterungen etc.).

Darüber hinaus sind im Einzelfall, in Abhängigkeit von den Standortvoraussetzungen die Wirkfaktoren

- Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes sowie
- bau-, anlage- und betriebsbedingte Barrierewirkung/Mortalität relevant.

Artenschutzrechtliche Bewertung

Bodenveränderungen, die aus dem Vorhaben resultieren, sind nicht relevant, da keine Vorfeldberäumung erforderlich ist und im Zuge der Errichtung der Module keine Eingriffe in den Boden erfolgen, die nachhaltige Veränderungen hinsichtlich der Zusammensetzung oder Schichtenfolge mit sich bringen.

Aus der erforderlichen Versiegelung, die im Zuge der Errichtung der Photovoltaikfreiflächenanlage sowie der Überbauung mit PV-Modulen resultiert, ergibt sich ein Verlust von Landwirtschaftsflächen. In Anbetracht der Größe des Untersuchungsgebietes, der Anzahl unterschiedlicher Arten sowie der insbesondere in den Offenlandbereichen geringen Brutrevierdichte, besitzt das Untersuchungsgebiet nur eine mittlere Bedeutung hinsichtlich der Funktion als Brut- und Nahrungshabitat. Die Funktion als Nahrungshabitat spiegelt sich vor allem in der Frequentierung des Untersuchungsgebietes durch verschiedene Greif- und Großvogelarten, wie bspw. Kranich, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke und Weißstorch wider.

Aus der erforderlichen Versiegelung, die im Zuge der Errichtung der Photovoltaikfreiflächenanlage sowie der Überbauung mit PV-Modulen resultiert, ergibt sich ein Verlust von Landwirtschaftsflächen. Dies wird durch die weitestgehend fehlenden Brutnachweise der Brutvogelkartierung bestätigt. Damit kann eine Verletzung des Schädigungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) für die Avifauna durch Versiegelung und Überbauung ausgeschlossen werden.

Durch die Umsetzung des Vorhabens wird sich in Folge des geänderten Nutzungsregimes auf der bislang als Intensivacker genutzten Teilfläche im Westen des sonstigen Sondergebiets als Extensivgrünland ohne Pestizid- und Düngemiteleinsatz eine veränderte Vegetationsstruktur ergeben, die jedoch grundsätzlich nicht mit negativen Auswirkungen für die vorkommenden Arten verbunden ist. Vielmehr steigert sich der Biotopwert der Fläche und ermöglicht einer Vielzahl bodenbrütender Arten eine dauerhafte Habitat- und Nahrungsgrundlage. Aktuell ist die Fläche für Arten der Avifauna nur zeitweise als Habitat- und Nahrungsgrundlage in Abhängigkeit von Bewirtschaftungsvorgängen und Feldfrucht verfügbar. Durch Umsetzung des geplanten Vorhabens ist daher eine Funktionsaufwertung der Fläche für die Avifauna absehbar und eine Verletzung des Tötungs- und Verletzungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) kann aus einem veränderten Nutzungsregime derzeit nicht abgeleitet werden.

Mögliche stoffliche/nichtstoffliche Einwirkungen wie Staub, Licht, Erschütterungen etc. ausgehend vom Bau und Betrieb der Photovoltaikfreiflächenanlage, treten nur zeitweise auf und sind hinsichtlich ihrer Auswirkungsintensität mit den periodisch stattfindenden Bewirtschaftungsvorgängen der Landwirtschaft gleichzusetzen. Daher ist mit einem angepassten Brutvogelspektrum zu rechnen, welches unempfindlich auf Störreize durch Lärm, Licht etc. reagiert.

Somit lässt sich im Ergebnis keine Verletzung des Tötungs- und Verletzungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) aus dem Wirkfaktor der stofflichen/nichtstofflichen Einträge ableiten.

Eine Barrierewirkung ist mit Errichtung der Photovoltaikfreiflächenanlage für die Avifauna nicht gegeben, da keine essentiellen Nahrungsflächen bzw. Flugkorridore zu diesen betroffen sind. Hinsichtlich der Mortalität kann anlage- und betriebsbedingt keine Verletzung des Tötungs- und Verletzungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG) durch die Vorhabenumsetzung abgeleitet werden, da Photovoltaikfreiflächenanlagen i. d. R. kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Arten der Avifauna erzeugen.

Mit Blick auf eine mögliche baubedingte Mortalität können Auswirkungen grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden, wenn Bauarbeiten in der Brutzeit stattfinden und die Planungsfläche zu dieser Zeit eine Habitatgrundlage für Bodenbrüter in Folge der Bewirtschaftung bietet. Daher ist vorsorglich eine Bauzeitenregelung zu realisieren, die gewährleistet, dass Tötungen von Individuen der Avifauna und deren Entwicklungsformen durch Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit ausgeschlossen werden können. Eine detaillierte Beschreibung der Bauzeitenregelung (Vermeidungsmaßnahme V1) erfolgt in Abschn. 3.1.

Die derzeitigen Zuwegungsvarianten sind ebenfalls hinsichtlich möglicher Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu betrachten. Für die Zuwegungsplanung werden derzeit bestehende Wegeflächen und Ackerflächen beansprucht. Die Herstellung ist mit Flächenentzug und Versiegelung verbunden. In Bezug auf die beanspruchten Ackerflächen ist auch hier von einer stark eingeschränkten Habitatgrundlage für ausschließlich am Boden brütende Vogelarten, in Abhängigkeit der Bewirtschaftung und Feldfrucht, auszugehen. Ein Vorkommen ist nicht anzunehmen, kann jedoch letztlich nicht grundsätzlich ausgeschlossen, weshalb auch hier die Bauzeitenregelung für Offenlandbrüter berücksichtigt werden muss, um eine Verletzung des Tötungs- und Verletzungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) grundsätzlich ausschließen zu können.

Die artenschutzfachliche Bewertung kommt nach Betrachtung der potentiellen bau- anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen zu dem Ergebnis, dass zur Vermeidung von Beeinträchtigungen für die dokumentierten Arten eine Bauzeitenregelung umzusetzen ist, die gewährleistet, dass keine Bautätigkeiten im Zeitraum 01.03. bis 31.08. innerhalb der Offenlandflächen stattfinden. Abweichungen von der Bauzeitenbeschränkung sind unter bestimmten Maßgaben (Unterbrechung der Baumaßnahme höchstens 7 Tage oder Vergrämung durch Schleppen) möglich.

Für die weiteren dokumentierten Arten – neben den bereits vertiefend betrachteten Offenlandbrütern – ist eine Verletzung des Störungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) durch die Planung unbeachtlich, da sich die nachgewiesenen Brutreviere entweder in ausreichendem Abstand zum Plangebiet befinden, oder es sich nicht um seltene und individuen schwache Populationen handelt, sondern um häufige und weit verbreitete Arten, und Auswirkungen auf die Erhaltungszustände dieser Arten somit grundsätzlich nicht zu erwarten sind.

Unter Beachtung der beschriebenen Maßnahme kann festgestellt werden, dass keine erheblichen negativen Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens für die vorkommenden Brutvögel verbleiben.

Horsterfassung 2024

In Ergänzung der Revierkartierung der Brutvögel erfolgte in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Prignitz die Suche nach Horsten von Greif- und Großvögeln ebenfalls im Bereich von 300 m um die B-Plan-Fläche und wurde vor dem Einsetzen des Blattaustriebs der Laubbäume von U. Binder, Mitarbeiter für Artenschutz K.K-RegioPlan, durchgeführt.

Tabelle 3 Erfassungstermin zur Horstsuche mit Zeit- und Witterungsangaben

Datum	Uhrzeit	Dauer	Witterung
28.02.2024	13.00 - 16.00 Uhr	3 Std.	4°C, wolkig bis bedeckt, Wind mäßig SW, kein Niederschlag
15.04.2024	15.00-17.00 Uhr	2 Std.	11-12°C, stark bewölkt, Wind schwach S, kein Niederschlag

Dabei wurden alle Gehölzstrukturen innerhalb des UG, sowohl geschlossene Waldbereiche, als auch Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume und Feldgehölze auf dort möglicherweise vorhandene Horststandorte untersucht. Die wegbegleitenden Baumreihen wurden mit dem Auto in Schrittgeschwindigkeit abgefahren und nach Horsten abgesucht. Baumreihen, Einzelbäume, Baumgruppen und Feldgehölze innerhalb von Grünland- und Ackerflächen, abseits der durch das Gebiet verlaufenden Wege, wurden vollständig begangen.

Dabei wurden alle Bäume vom Erdboden aus mit einem Fernglas mit zehnfacher Vergrößerung in Augenschein genommen und auf das Vorhandensein von Horsten kontrolliert. Gefundene Horste wurden kartographisch erfasst und bei späteren Begehungen auf Besetzung und Artzugehörigkeit der dort brütenden Vögel kontrolliert. Die kartierten Horste wurden in der Brutvogelkarte des Endberichts kartographisch dargestellt.

Während der Horsterfassung 2024 konnte innerhalb des 300-m-Umfeldes der B-Plan-Fläche im Randbereich eines geschlossenen Waldgebietes ein Horst des Mäusebussards dokumentiert werden, der sich auf einer Schwarzerle befand. Außerdem wurde im 300-m-Umfeld der B-Plan-Fläche in einem isolierten Feldgehölz ein besetzter Horst des Kolkkraben auf einer Waldkiefer erfasst.

Bei einer Nachkontrolle im Frühjahr 2025 war der während der Brutsaison 2024 kartierte Horst des Mäusebussards südöstlich der B-Plan-Fläche nicht mehr vorhanden.

Artenschutzrechtliche Bewertung

Aus den Flächeninanspruchnahmen der Vorhabenrealisierung kann eine Verletzung von Störungs- und Tötungsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden, da diese nicht die dokumentierten Horststandorte betrifft.

Darüber hinaus sind aus Praxisuntersuchungen¹ zahlreiche Beobachtungen dokumentiert, bei denen Greifvögel regelmäßig kreisend im Jagdflug über PV-FFA festgestellt wurden, womit Verletzungen von Verbotstatbeständen dahingehend ebenfalls ausgeschlossen werden können. Für Greifvögel stellen PV-FFA demnach keine Jagdhindernisse dar. So wurden Mäusebussarde und Turmfalken regelmäßig jagend innerhalb von PV-FFA beobachtet. Auch Habicht und Sperber wurden über PV-FFA beobachtet. Möglicherweise besteht in den extensiv gepflegten Anlagenflächen ein gegenüber der Umgebung besseres Angebot an Kleinsäugetieren. Bei Schneelage im Winter kann dies von besonderer Bedeutung für Greifvögel sein.

Insgesamt lassen sich aus der Vorhabenrealisierung keine Verletzungen von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG für Greif- und Großvögel ableiten.

Zug- und Rastvogelerfassung 2024

Die Erfassung der Zug- und Rastvögel 2024 wurde entsprechend der Vorgaben der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Prignitz in einem Umkreis von 500 m um die B-Plan-Fläche im Zeitraum von Januar bis Mai 2024 und von Juli bis Dezember 2024 durchgeführt.

Während der Zug- und Rastvogelkartierung wurden alle Bereiche des UG an insgesamt 11 Begehungsterminen bei meist trockenen Witterungsverhältnissen zu unterschiedlichen Tageszeiten begangen und dabei alle im UG anwesenden Vogelarten erfasst.

Die Zug- und Rastvogelerfassung wurde in Form einer flächendeckenden Arterfassung vorgenommen. Dabei wurden Straßen, Wege oder markante Geländegrenzen im UG begangen oder mit dem PKW mit maximal 10 km/h befahren. An verschiedenen Stellen, wo sich eine gute Übersicht über das umliegende Gelände ergab, wurden Halte eingelegt und von dort aus über mehrere Minuten mit dem Fernglas oder dem Spektiv das Umfeld nach rastenden oder überfliegenden Vögeln abgesucht. In Waldbereichen wurde ähnlich verfahren, hier wurde jedoch vermehrt auch auf Rufe und Stimmföhlungs-laute insbesondere von Kleinvögeln geachtet, die sich in Geböschstrukturen oder in den Kronenbereichen der Bäume aufhielten.

Bei übersichtlichen Truppgrößen von Rastvögeln und Durchzüglern erfolgt bis zu einer Individuenzahl von etwa 50 Vögeln die Erfassung durch Auszählung. Bei größeren Ansammlungen oder Zugtrupps werden kleinere Teilbestände ausgezählt und anhand ihres Raumanteils die Größe des Gesamtbestandes geschätzt (BIBBY ET AL. 1995). Derartige Schätzungen von Trupp- oder Schwarmgrößen sind insbesondere dann unumgänglich wenn es sich um unruhige, auf- oder überfliegende Vögel handelt.

¹ GFN (2007): „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von PV-Freiflächenanlagen - Endbericht“, BfN-Skripten 247

Die Beobachtungsdaten der einzelnen Begehungstermine wurden tagesaktuell in Feldkarten eingetragen und in einer Endkarte zusammenfassend dargestellt, die als Anlage dem avifaunistischen Endbericht beigelegt ist.

Während der Kartierungstermine zur Zug- und Rastvogelerfassung wurden folgende Beobachtungen und Angaben dokumentiert:

- Wetterdaten,
- Vogelart,
- Anzahl der beobachteten Individuen,
- Verhalten der beobachteten Vögel,
- Zuordnung als Durchzügler oder Nahrungsgast,
- Zugereignisse,
- Zugrichtung,
- Flughöhen,
- Feldkulturen.

Tabelle 4 Termine der Zug- und Rastvogelkartierung 2024 mit Zeit- und Witterungsangaben

Datum	Uhrzeit	Dauer	Witterung
11.01.2024	09:00-15:00 Uhr	6 Std.	-2°C, bedeckt, Wind schwach NW, kein Niederschlag
28.02.2024	08:00-14:00 Uhr	6 Std.	3-8°C, wolkig bis bedeckt, Wind schwach S, kein Niederschlag
18.03.2024	09:00-15:00 Uhr	6 Std.	12°C, heiter, Wind schwach O, kein Niederschlag
15.04.2024	08:00-14:00 Uhr	6 Std.	6-13°C, wolkig bis stark bewölkt, Wind mäßig NW, kein Niederschlag
13.05.2024	18.00-20.00 Uhr	6 Std.	18-20°C, heiter, Wind mäßig SO, kein Niederschlag
18.07.2024	07.00-13.00 Uhr	6 Std.	20-26°C, wolkig, Wind schwach SW, kein Niederschlag
06.08.2024	07.00-13.00 Uhr	6 Std.	15-25°C, heiter, Wind mäßig SO, kein Niederschlag
17.09.2024	08.00-14.00 Uhr	6 Std.	13-23°C, heiter, Wind mäßig SO, kein Niederschlag
14.10.2024	09:00-15:00 Uhr	6 Std.	9-15°C, wolkig, Wind mäßig SO, kein Niederschlag
18.11.2024	09:00-15:00 Uhr	6 Std.	3-5°C, bedeckt, Wind mäßig SW, kein Niederschlag
02.12.2024	08.00-14.00 Uhr	6 Std.	0,5-2,5°C, bedeckt, Wind schwach SO, kein Niederschlag

Während der Kartierungsarbeiten von Januar bis Mai 2024 und von Juli bis Dezember 2024 wurden im 500-m-Umfeld der B-Plan-Fläche insgesamt sechs planungsrelevante Vogelarten rastend oder als Durchzügler beziehungsweise als Überflieger dokumentiert. Eine zusammenfassende Übersicht der im UG festgestellten planungsrelevanten Vogelarten wird in nachstehender Tabelle gegeben.

Tabelle 5 2020/2021 nachgewiesene Zug- und Rastvogelarten mit Angaben zum Gefährdungsgrad und Schutzstatus

Deutscher Name / Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus
Graureiher - <i>Ardea cinerea</i>	RL-BB V, §
Kranich - <i>Grus grus</i>	Anh. I, §§
Mäusebussard - <i>Buteo buteo</i>	RL-BB V, §§
Rotmilan - <i>Milvus milvus</i>	RL-BB 3, Anh. I, §§
Turmfalke - <i>Falco tinnunculus</i>	RL-BB V, §§
Weißstorch - <i>Ciconia ciconia</i>	RL-BB 3, RL-D 3, Anh. I, §§

Aufgrund seiner Ausstattung mit verschiedenen Strukturen, wie Ackerrändern, Hecken, Feldwegen, Feldgehölzen und kleineren Waldbereichen bietet das UG zahlreiche Lebensräume für Vogelarten mit

unterschiedlichen Lebensraumansprüchen. Es ist jedoch festzustellen, dass das UG nur eine geringe Bedeutung für Zug- und Rastvögel aufweist.

Hierbei ist einerseits die Vorbelastung des Gebietes durch die südwestlich der VHF verlaufende 110-KV-Hochspannungsleitung von Kyritz nach Perleberg als Ursache anzusehen.

Andererseits tragen im UG strukturbedingte visuelle Störwirkungen, sogenannte Kulissenwirkungen - insbesondere auf Vogelarten offener Lebensräume, wie Kraniche, Gänse und Schwäne, zu einer Meidung dieses Gebietes durch Rastvögel bei. Diese optischen Störungen werden von hohen bzw. breiten Vertikalstrukturen hervorgerufen. Dazu zählen z. B. hohe Gehölzbestände, Waldränder, Feldgehölze, Baumreihen, Baumgruppen und Gebüsche.

Diese Störwirkung ergibt sich wahrscheinlich aus der von vielen Arten zur Prädationsvermeidung in Brut-, Rast- und Überwinterungsgebieten benötigten Offenheit, Weiträumigkeit und „Weitsichtigkeit“ der Habitate. Bei diesen Arten wird auch von „Kulissenflüchtern“ gesprochen.

Insgesamt wurde über dem UG kein gerichteter Vogelzug festgestellt. Regelmäßige gerichtete Flugbewegungen im Zusammenhang mit Nahrungsflügen oder Massenschlafplätzen wurden im UG ebenfalls nicht beobachtet. Die beobachteten Flugbewegungen sind als Transferflüge zwischen Schlafplätzen und Nahrungsflächen dieser Vogelarten im weiteren Umfeld des UG anzusehen.

Größere Verbände oder Trupps regelmäßig rastender oder Nahrung suchender Vögel wurden im UG während der Zug- und Rastsaison 2024 nicht festgestellt.

Artenschutzrechtliche Bewertung

Aus den Kartierungsergebnissen der Zug- und Rastvogelerfassung 2024 geht hervor, dass die Flächeninanspruchnahme des Vorhabens keine regelmäßig genutzten Nahrungs- und Rastflächen betrifft. Auch gerichtete Flugbewegungen über die Vorhabenfläche wurden während der Erfassungen nicht dokumentiert.

Aus weiteren Praxisuntersuchungen² geht zudem hervor, dass keine Verhaltensbeobachtung gemacht wurden, die als eine „negative“ Reaktion auf die Solarmodule interpretiert werden könnte. Es wurden auch keine „versehentlichen“ Landeversuche auf vermeintlichen Wasserflächen beobachtet. Auch konnte keine signifikante Flugrichtungsänderung bei überfliegenden Vögeln beobachtet werden, die auf eine Stör- oder Irritationswirkung hinweisen könnte.

Somit lassen sich auf Grundlage der Gebietsausstattung sowie der Kartierungsergebnisse keine Tötungs- und Störungsverbote aus den Wirkfaktoren des Vorhabens für Zug- und Rastvogelarten ableiten.

² GFN (2007): „Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von PV-Freiflächenanlagen - Endbericht“, BfN-Skript 247

2.1.2.2.2 Reptilien

Im Vorfeld der Kartierungsarbeiten im Jahr 2024 wurde eine Anfrage zur Abstimmung des Kartierungsumfangs an die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Prignitz (UNB) sowie eine Datenabfrage zu Bestandsangaben aus vorhergehenden Kartierungen im Bereich des UG und seines Umfeldes an das Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) Referat N3 gestellt, um Anhaltspunkte für mögliche Vorkommen gefährdeter oder geschützter Amphibien- und Reptilienarten im UG zu erhalten und diese aktuell überprüfen zu können. Im Ergebnis der vorgelagerten Datenrecherche wurden im Bereich der Vorhabenfläche keine bekannten Vorkommen der Artengruppe mitgeteilt. Die Datenrecherche erfolgte im breitflächigen Umfeld der Vorhabenfläche und schließt daher den östlichen Randbereich (Ergänzungsfläche) mit ein.

Für die Erfassung von Zauneidechsen ist die Sichtbeobachtung mit dem Auge oder dem Fernglas die günstigste und zuverlässigste Methode (BLAB 1982³) und wurde im Rahmen der in 2024 durchgeführten Begehungen angewendet.

Der Untersuchungsraum, der bis Oktober 2024 durchgeführten Erfassungen der Reptilien, umfasste die von der Planung beanspruchten Flächen sowie angrenzende geeignete Habitatstrukturen. Zur Erfassung möglicher Reptilienvorkommen wurde der Untersuchungsraum in ca. 3 m breiten, aneinandergrenzenden Streifen abgesucht.

Die Begehungen erfolgten durch systematisches, vorsichtiges und ruhiges Abgehen (so langsam wie möglich, Gehgeschwindigkeit < 1km/h) sowie ausdauerndes, konzentriertes, vorausschauendes Beobachten der Habitatstrukturen an denen vermutliche Reptilienlebensräume und Ruheplätze am wahrscheinlichsten erschienen. Es wurden schwerpunktmäßig Grenzlinien und Übergangsbereiche (z.B. Waldränder, Grenzbereich Gebüsch-Weg oder Gebüsch-Acker) gezielt abgesucht. Unterstützend wurde zur Optimierung der Sichtbeobachtungen auch ein Fernglas mit zehnfacher Vergrößerung (10x50) verwendet. Außerdem wurde eine Digitalkamera griffbereit mitgeführt, um Funde möglichst auch fotografisch zu dokumentieren.

Die vegetationsbestandenen Flächen wurden ebenso wie Wege oder anderweitig befestigte Bereiche langsam begangen. Bei wenig zugänglichen Bereichen wurde mittels eines ca. 2-3 m langen Astes oder Stabes an den Strukturen entlang gestrichen, um ggf. flüchtende Tiere beobachten zu können, die in Ruheposition nicht erkennbar wären. Die Wegstrecken wurden so gewählt, dass Doppel- oder Mehrfachzählungen ausgeschlossen werden konnten.

Bevorzugte Sonnenplätze sowie mögliche Versteckstrukturen wurden ebenfalls kontrolliert. Im Gelände auf dem Boden lose aufliegende Materialien, wie flache Steine, Holzstücke, Rinde, Bleche, etc. (die künstliche Versteckplätze darstellen und als Tagesverstecke, Nachtquartiere oder Plätze zum Aufwärmen dienen), wurden im Rahmen der systematischen Erfassungen bei jedem Kontrollgang nach Mög-

³ BLAB, J. (1982): Hinweise für die Erfassung von Reptilienbeständen. Salamandra 18 (3/4): S. 330-337

lichkeit vorsichtig angehoben oder umgedreht und auf sich darunter versteckende Zauneidechsen untersucht. Entsprechende Strukturen wurden nach jeder Kontrolle wieder in ihre ursprüngliche Lage gebracht.

Auf den Einsatz künstlicher Verstecke, sogenannter „Reptilienbretter“ oder „Schlangenmatten“, wurde verzichtet, da einerseits genügend als Verstecke für Zauneidechsen geeignete Strukturen vorhanden sind und andererseits derartige Verstecke zum Nachweis von Zauneidechsen nur bedingt geeignet erscheinen, so dass deren Einsatz nicht lohnenswert erscheint, wenn nur auf diese Art untersucht werden soll (HACHTEL ET AL. 2009⁴).

Angrenzende Wege wurden zusätzlich nach Verkehrsopfern abgesucht.

Weiteres Augenmerk war auf die Erfassung von Häutungen herrührender pergamentartiger Hautreste⁵ sowie vertrockneter Eier aus dem Vorjahr an potentiellen Eiablageplätzen gerichtet. Diese Nachsuchen erbrachten keine Befunde.

Ergänzend zu den Sichtbeobachtungen wurde auf die Wahrnehmung der charakteristischen Geräuschmuster (Eidechsenrascheln) aufgescheuchter Tiere in der trockenen Vegetation bei der Flucht in ihre Verstecke geachtet. Oft ermöglicht erst das Fluchtgeräusch die Sichtbeobachtung. Das Fluchtgeräusch lässt auch darauf schließen, ob eine Eidechse oder Schlange flüchtet. Bereits ausreichend erwärmte Zauneidechsen flüchten in der Regel in die nächstgelegene Versteckstruktur oder eine vorhandene Höhlung.

Während der Begehungen wurde darauf geachtet, durch zu festes Auftreten hervorgerufene Bodenerschütterungen weitgehend zu vermeiden. Zauneidechsen reagieren empfindlich auf menschliche Trittschwingungen. Diese können eine schnelle Flucht der Tiere auslösen. Auch ein plötzlicher Schattenwurf durch den menschlichen Körper oder zu schnelle Körperbewegungen führen bei den Tieren zur Flucht und wurden somit zu vermeiden versucht.

Auf die Durchführung gezielter Handfänge ohne technische Hilfsmittel, bei denen sich sonnende Tiere durch eine plötzliche Bewegung vorsichtig mit der flachen Hand auf den Untergrund gedrückt und so an der Flucht gehindert wird, oder Kescherfänge bzw. den Einsatz einer Eidechsenangel zum Schlingenfang oder Lebendfallen wurde verzichtet, da dabei Verletzungsgefahr für die Eidechsen besteht und das mögliche Abwerfen des Schwanzes oder Teilen davon sich negativ auf den Energiehaushalt für das kommende Winterhalbjahr auswirken. Eingelagerte Fettreserven gehen den Tieren bei Verlust des Schwanzes unwiederbringlich verloren. Insbesondere Jungtiere sind hier besonders empfindlich. Der Verlust des Schwanzes ist grundsätzlich eine Behinderung, denn auch die Steuerung beim Laufen wird durch den fehlenden Schwanz behindert.

Die mehrstündigen Begehungen während der Paarungszeit sowie der Tragzeit der Weibchen von April

⁴ HACHTEL, M., P. SCHMIDT, U. BROCKSIEPER & C. RODER (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: HACHTEL, M., M. SCHLÜPMANN, B. THIESMEIER & K. WEDDELING (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschr. f. Feldherpetol., Suppl. 15: S. 85-134

⁵ Reptilien (Eidechsen und Schlangen) verlieren im Zuge von Wachstum und Regeneration regelmäßig ihre Oberhaut durch Häutung im Abstand von fünf bis sechs Wochen. Gelegentlich bleibt diese in größeren Stücken zurück und kann als Artnachweis gewertet werden.

bis Mai wurden unter Meidung der Mittagshitze in die späteren Vormittags- oder späteren Nachmittagsstunden gelegt, da um diese Tageszeit hier die höchste Anzahl an Tieren beim Sonnen erwartet werden konnte. Ergänzend wurde an den weiteren Begehungsterminen zur Kartierung der Avifauna des UG, soweit entsprechende Witterungsbedingungen herrschten, auf Zauneidechsen geachtet.

Nachfolgende Tabelle gibt einen zusammenfassenden Überblick der einzelnen Begehungstermine zur Erfassung von Zauneidechsen sowie der Zeit- und Witterungsangaben der jeweiligen Begehungstermine.

Tabelle 6 Termine, Zeit- und Witterungsangaben der Begehungen zur Erfassung von Reptilien 2020

Datum	Uhrzeit	Dauer	Witterung
29.04.2024	10.00-12.00 Uhr	2,0 Std.	14-18°C, wolkig, Wind schwach W, kein Niederschlag
14.05.2024	09.00-11.00 Uhr	2,0 Std.	14-20°C, heiter, Wind schwach O, kein Niederschlag
27.05.2024	15.00-17.00 Uhr	2,0 Std.	22-24°C, heiter bis wolkig, Wind schwach SW, kein Niederschlag
07.08.2024	09.00-11.00 Uhr	2,0 Std.	18-25°C, heiter, Wind schwach SO, kein Niederschlag
17.09.2024	15.00-17.00 Uhr	2,0 Std.	13-22°C, heiter, Wind schwach W, kein Niederschlag
16.10.2024	13.00-15.00 Uhr	2,0 Std.	13-15°C, heiter, Wind mäßig SO, kein Niederschlag

Die Begehungen fanden bei gut geeigneten Witterungsbedingungen, möglichst geringer Luftbewegung, mildem bis warmschwülem (wärmer als 15°C) überwiegend sonnigem bis leicht bewölktem Wetter und abgetrockneter Vegetation statt sowie unter Berücksichtigung jahres- und tageszeitlicher Hauptaktivitätsphasen und des artspezifischen Verhaltens.

Die Nachsuchen erfolgten an jeweils drei Terminen in den Vormittagsstunden, weil die meisten Tiere dann ihre Nachtverstecke verlassen haben, um sich zu sonnen und somit am besten sichtbar sind, bevor sie sich nach dem Jagen bei Einsetzen der Mittagshitze wieder im Schutz der Vegetation aufhalten sowie an drei Terminen auch in den Nachmittagsstunden. Der Begehungsbeginn wurde bei den Frühbegehungen so gewählt, um ggf. zu diesem Zeitpunkt noch Eidechsen in möglichen Verstecken nachweisen zu können. Unter Berücksichtigung der zeitlichen Variabilität der Zauneidechsen wurde mit den Begehungen der einzelnen Streckenabschnitte in abwechselnden Richtungen begonnen. Zu jeder Begehung wurde eine Tageskarte mitgeführt, um Daten zur Begehungszeit, den Witterungsverhältnissen und den gegebenenfalls verorteten Funden von Zauneidechsen aufzulisten.

Mittels der angewandten Methode einer kombinierten Sichtferrfassung und Kontrolle möglicher Verstecke sind Zauneidechsen vorkommen im Allgemeinen zuverlässig nachweisbar.

Insgesamt wurden an allen sechs Erfassungsterminen keine Individuen der Zauneidechse im UG nachgewiesen. Es konnten auch keine Artnachweise für weitere Reptilien während der Erfassungen erbracht werden.

Aufgrund fehlender Feststellungen der Zauneidechse konnte eine erfolgreiche Reproduktion der Art im UG nicht nachgewiesen werden. Vor dem Hintergrund einer aktuell ungünstigen Habitatausstattung für die Art sowie keiner adulten Individuennachweise kann auch davon ausgegangen werden, dass es sich, soweit überhaupt vorhanden, hier nicht um eine dauerhaft überlebensfähige Population handelt.

Für eine dauerhafte und insbesondere genetisch gesunde Population ist entweder eine entsprechende Populationsgröße erforderlich oder Austauschbeziehungen zu anderen Populationen, die einen genetischen Austausch unter den Tieren ermöglichen.

Überwiegend werden in Deutschland Einzeltiere oder kleine Bestände mit bis zu zehn Tieren angetroffen (BLANKE 2010⁶), während im Ergebnis der vorliegenden Erfassungen keine Nachweise der Art im UG vorliegen.

Da im Rahmen der Kartierungsarbeiten keine Nachweise der Zauneidechse erbracht werden konnten, wird vor dem Hintergrund fehlender Individuennachweise aller Altersgruppen davon ausgegangen, dass das Gebiet nicht von der Art besiedelt ist.

Artenschutzrechtliche Bewertung

Der Flächenentzug bzw. die zu erwartende Versiegelung durch das geplante Vorhaben, ist für Reptilienarten nicht mit Auswirkungen verbunden, weil es sich hierbei um für diese Artengruppe nicht nutzbare Habitattypen handelt. Lediglich die teilweise an die Planungsfläche angrenzenden Biotope eignen sich z. T. als Habitat, allerdings mit defizitärer Ausstattung.

Die zu erwartenden Veränderungen der Vegetations- und Biotopstruktur durch die Entwicklung eines extensiv gepflegten Grünlands auf der bislang als Intensivacker genutzten Teilfläche im Westen des sonstigen Sondergebietes sind für Reptilien ausschließlich positiv zu bewerten, da hiermit nutzbare Habitate auf vormals unbrauchbaren Flächen entstehen und damit die Strukturvielfalt für die Artengruppe erhöht wird.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Bewertung kann für die Artengruppe der Reptilien festgestellt werden, dass, aufgrund fehlender Individuennachweise sowie einer eingeschränkten Habitatqualität, eine Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

2.1.2.2.3 Amphibien

Die Kartierung der Amphibien wurde auf der Grundlage der Standarduntersuchungsanforderungen zum besonderen Artenschutz im Rahmen von Planungs- und Genehmigungsvorhaben im Land Brandenburg vorgenommen.

In Anlehnung an die artspezifischen Radien zur Laichwanderung nach BRUNKEN (2004⁷), GLANDT (1986)⁸ sowie JEHLE & SINSCH (2007)⁹ und unter Berücksichtigung der naturräumlichen Ausstattung der

⁶ BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Zeitschr. f. Feldherpetol. 17, Beih. 7: 176 S.

⁷ BRUNKEN, G. (2004): Amphibienwanderungen. Zwischen Land und Wasser. NVN/BSH Merkbl. 69: 4 S.

⁸ GLANDT, D. (1986): Die saisonalen Wanderungen der mitteleuropäischen Amphibien. Bonner zool. Beitr. 37 (3): S. 211-228

⁹ JEHLE R. & U. SINSCH (2007): Wanderleistung und Orientierung von Amphibien: Eine Übersicht. Zeitschr. f. Feldherpetol. 14: S. 137-152

VHF und ihres Umfeldes, wurde ein Untersuchungsradius von 500 m um die B-Plan-Fläche als Untersuchungsraum gewählt. Aufgrund des vollständigen Fehlens von Stand- und Fließgewässern im nord-östlich gelegenen Teilbereich, waren Amphibienvorkommen nur im südlichen Gebietsteil zu erwarten.

Zur Erfassung möglicher Amphibienvorkommen wurden insgesamt fünf Begehungen durchgeführt, die terminlich sowie hinsichtlich der angetroffenen Witterungsverhältnisse in der folgenden Tabelle 7 dargestellt werden.

Tabelle 7 Begehungstermine zur Erfassung der potentiellen Amphibien-Habitate im Umfeld der B-Plan-Fläche

Datum	Uhrzeit	Dauer	Wetter
15.03.2024	09.00 – 11.00 Uhr	2,00 Std.	8-14°C, wolkig bis bedeckt, Wind schwach SO, kein Niederschlag
16.04.2024	20.00 – 22.00 Uhr	2,00 Std.	6-8°C, bedeckt, Wind mäßig NW, kein Niederschlag
13.05.2024	10.00 – 12.00 Uhr	2,00 Std.	13-19°C, heiter, Wind mäßig SO, kein Niederschlag
17.06.2024	08.00 – 10.00 Uhr	2,00 Std.	19-22°C, wolkig, Wind schwach S, kein Niederschlag
09.07.2024	09.00 – 11.00 Uhr	2,00 Std.	19-24°C, heiter, Wind schwach SW, kein Niederschlag

An den jeweiligen Begehungsterminen wurden die Grabenabschnitte des Hauptgrabens Vehlin im Südwesten des UG und des Granzower Seegrabens im Süden und Südosten des UG aufgesucht.

Während der Begehungen wurde auf Sicht- und Rufnachweise von Amphibien an und in den Gewässern geachtet und die Gewässer speziell am Abend des 16.04.2020 abgeleuchtet. Es ergaben sich keine Sichtnachweise von Amphibien. Laichballen oder Laichschnüre von Amphibien wurden in keinem der begangenen Gewässerbereiche gefunden.

Für den Nachweis möglicher Molcharten wurde ein Wasserkescher¹⁰ der Firma Ehlert & Partner Niederkassel verwendet. Die heimischen Molcharten Teichmolch und Nördlicher Kammmolch konnten im UG nicht nachgewiesen werden.

Darüber hinaus wurde die nähere Umgebung hinsichtlich regelmäßiger Wanderbewegungen und Überwinterungsorte begutachtet. Dabei konnten keine Wanderungsbewegungen von Amphibien aus den oder in die in der Umgebung der kontrollierten Gewässer gelegenen Acker- und Grünlandflächen, die nicht als Amphibienlebensraum eingeschätzt wurden, festgestellt werden. Anhand der vorliegenden Beobachtungen wird eingeschätzt, dass sich die Hauptlebensräume der potentiell im UG vorkommenden Amphibienarten außerhalb der B-Plan-Fläche und des UG befindet.

Während der Begehungen im UG gelangen an keinem der untersuchten Gewässer Nachweise von Amphibien.

Bei den begangenen Gewässerabschnitten handelte es sich um den das UG nach Westen entwässernden Hauptgraben Vehlin und den nach Osten entwässernden Granzower Seegraben. Dabei handelte es sich um zwei naturferne, nur temporär Wasser führende und teilweise beschattete Grabenabschnitte. Innerhalb des UG wurden weder heimische Amphibienarten aus der Ordnung der Froschlurche (Anura) noch aus der Ordnung der Schwanzlurche (Caudata) nachgewiesen. In den untersuchten Grabenabschnitten im UG gelangen keine Nachweise von Amphibien.

¹⁰ Wasserkescher viereckig für DIN-Wasseruntersuchungen, Netzöffnung 25 x 25 cm, Netzlänge 70 cm, Material Nyolit, Maschenweite 500µ, mit Griffstock

Artenschutzrechtliche Bewertung

Der Flächenentzug bzw. die zu erwartende Versiegelung durch das geplante Vorhaben, ist für Amphibienarten nicht mit Auswirkungen verbunden, weil es sich hierbei um für diese Artengruppe nicht nutzbare Habitattypen handelt.

Die zu erwartenden Veränderungen der Vegetations- und Biotopstruktur durch die Entwicklung eines extensiv gepflegten Grünlands auf der bislang als Intensivacker genutzten Teilfläche im Westen des sonstigen Sondergebietes sind für Amphibien ausschließlich positiv zu bewerten, da hiermit teilweise nutzbare Habitate auf vormals unbrauchbaren Flächen entstehen und damit die Strukturvielfalt für die Artengruppe erhöht wird.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Bewertung kann für die Artengruppe der Amphibien festgestellt werden, dass aufgrund fehlender Individuennachweise sowie einer eingeschränkten Habitatqualität eine Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

2.1.2.2.4 Schmetterlingsarten

Im Rahmen der Abfrage zum Untersuchungsumfang wurde durch die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Prignitz mitgeteilt, dass entweder fachgutachterlich und nachvollziehbar zu begründen ist, warum Vorkommen geschützter Schmetterlingsarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden können oder andernfalls Erfassungen für die Artengruppe durchzuführen sind.

Aus der vorgelagerten Datenrecherche auf der Internetseite „Schmetterlinge in Brandenburg und Berlin“¹¹ ergaben sich keine Hinweise auf Vorkommen der Artengruppe auf dem von der Planung beanspruchten TK25-Kartenblatt. Nach einer anschließenden Habitatbeurteilung wurde auf vertiefende Erfassungen verzichtet, da die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Schmetterlingsarten an besondere Habitatausstattungen und Futter- bzw. Wirtspflanzen gebunden sind, die innerhalb der Vorhabenfläche sowie angrenzend zu dieser nicht bestehen.

Im Rahmen der durchgeführten vegetationskundlichen Bestandserfassung wurde insbesondere nach möglichen Futterpflanzen der Falterart Nachtkerzenschwärmer gesucht. Dabei konnten keine Exemplare von Nachtkerzen (*Oenothera spec.*) gefunden werden. Weitere artspezifische Futterpflanzen wie Weidenröschen-Arten (*Epilobium spec.*) oder Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) konnten im Rahmen der Begehungen ebenfalls nicht nachgewiesen werden.

Somit kann eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1–3 BNatSchG für die Artengruppe ausgeschlossen werden.

¹¹ <https://www.schmetterlinge-brandenburg-berlin.de/index.php/arten-verbreitung?view=form>

2.1.2.2.5 Fledermäuse

Auf Grundlage der mitgeteilten Erfassungsanforderungen für die Artengruppe der Fledermäuse seitens der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Prignitz sind Begehungen nicht erforderlich gewesen, da mit Vorhabenrealisierung keine Eingriffe in Gehölze stattfinden und daher eine Beeinträchtigung potentieller Quartierstrukturen ausgeschlossen ist.

Daher können Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG aus der Umsetzung des Vorhabens für die Artengruppe nicht abgeleitet werden.

2.1.2.2.6 Xylobionte Käfer

Auf Grundlage der mitgeteilten Erfassungsanforderungen für die Artengruppe der xylobionten Käfer seitens der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Prignitz sind Begehungen nicht erforderlich gewesen. Zum einen bestehen keine geeigneten Habitatbäume innerhalb sowie angrenzend zur Vorhabenfläche und andererseits sind auch keine Eingriffe in Gehölze für die Vorhabenrealisierung erforderlich.

Daher können Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG aus der Umsetzung des Vorhabens für die Artengruppe nicht abgeleitet werden.

2.1.3 Schutzgut Wasser

Innerhalb der Vorhabenfläche liegen nach derzeitigem Kenntnisstand keine offenen oder verrohrten Stand- oder Fließgewässer vor. Die nächstgelegenen Gewässerstrukturen sind der 95 m südlich verlaufende „Granzower Seegraben“ mit dem „Granzower See“ sowie der 1.090 m nordwestlich verlaufenden „Schönhagener Abzugsgraben“.

Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet befindet sich in der Ortslage Görike 1.033 m entfernt und damit außerhalb der Wirkfaktorenreichweite des Vorhabens. Darüber hinaus ist die Vorhabenfläche auch nicht Bestandteil von Festlegungen zum Hochwasserschutz. Der Grundwasserflurabstand wird gemäß APW (2025) mit ≥ 20 bis 30 m unter Geländeoberkante angegeben.

Bewertung

Auswirkungen bei Vorhabenrealisierung auf oberirdische Fließ- und Standgewässer können ausgeschlossen werden, da innerhalb der Vorhabenfläche keine derartigen bestehen und die nächstgelegenen Gewässerstrukturen außerhalb der Wirkfaktorenreichweite des Vorhabens gelegen sind.

Es erfolgen mit Vorhabenumsetzung keine Eingriffe in den Untergrund, die zu einer Verminderung der natürlichen Schutzfunktion der Überdeckung des Grundwasserleiters führen, da keine Modellierung der Geländeoberfläche für die Vorhabenrealisierung vorgesehen ist.

Weiterhin wird durch die Verwendung von Rammprofilen ohne Fundamente für die Modultische, die Versiegelung innerhalb der Sonderbaufläche auf ein möglichst geringes Maß reduziert und somit die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung minimiert. Die Vollversiegelungen für Transformatoren

bzw. Monitoringcontainer beschränken sich auf ein Minimum und führen zu keinen nachhaltigen Auswirkungen im Grundwasserhaushalt, da eine Versickerung von Niederschlägen in den unversiegelten Nebenflächen der gesamten Sonderbaufläche weiterhin möglich ist. Somit steht das anfallende Niederschlagswasser für die Grundwasserneubildung zur Verfügung und Auswirkungen auf das Grundwasser lassen sich nicht ableiten.

Während der Bauphase besteht ein gewisses Risiko der Grundwasserkontamination durch die Lagerung und den Umgang mit Betriebsstoffen und Ölen sowie Leckagen an Baufahrzeugen und sonstigen Maschinen und Geräten (*baubedingte Wirkungen*). Bei der Bauausführung ist daher auf einen sorgsamen und sachgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und die Einhaltung einschlägiger Sicherheitsbestimmungen zu achten, so dass Kontaminationen des Grundwassers vermieden werden.

Gegen mögliche Havarien im Betriebsfall sind die Öl führenden Transformatoren mit flüssigkeitsdichten Auffangwannen ausgestattet, die im Bedarfsfall das gesamte Öl aus den Transformatoren aufnehmen können und somit ein Auslaufen verhindern.

Zur Vermeidung von gewässergefährdenden Kontaminationen und Gewässerverunreinigungen sind die § 1 BbgWG und § 5 Abs. 1 WHG zu beachten.

Abschließend kann festgestellt werden, dass im Schutzgut Wasser keine unvermeidbaren erheblichen Eingriffe bei Vorhabenrealisierung zu erwarten sind.

2.1.4 Schutzgut Landschaftsbild

Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) führen auf Grund ihrer flächenhaften Ausprägung und ihres technischen Charakters zu einer Veränderung bzw. Überprägung der Landschaft. Die Bewertung der Schwere des Eingriffes erfolgt unter Einbezug der Parameter Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes.

Das Landschaftsbild stellt sich als eine anthropogen stark beeinflusste Landschaft ohne Besonderheiten im allgemeinen Maßstab, aber auch im Maßstab des Naturraumes dar. Die bestehenden technischen Infrastruktureinrichtungen (z. B. Strommasten, Windenergieanlagen) wirken sich bereits dominant auf die Landschaftswahrnehmung aus.

Ein Identitätsverlust durch Verfremdung ist daher nur in geringem Maß zu befürchten. Der Grad der Beeinträchtigung hängt von der Sichtbarkeit aus den umliegenden Ortschaften in unmittelbarer Nähe der Vorhabenfläche sowie der Vorbelastung ab. Die geplanten Module werden auf der kleineren Agri-PV-FFA eine Höhe von max. 6,0 m und auf der größeren, klassischen PV-FFA eine Höhe von max. 2,60 m nicht überschreiten, daher beschränkt sich die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auf ihre unmittelbare Umgebung, welche durch die von Nordwest nach Südost mitten durch die Vorhabenfläche verlaufende Hochspannungsleitung bereits vorbelastet ist.

Durch die zusätzliche Errichtung der Agri-PV- und der klassischen PV-FFA wird dem Landschaftsbild ein weiteres technogenes Element hinzugefügt. Im Nahbereich besitzt die Anlage bei fehlender Sichtverschattung, auf Grund ihrer Größe und der erkennbaren technischen Einzelheiten eine dominante Wirkung. Mit zunehmender Entfernung erscheint die Anlage immer mehr als homogene Fläche, die

infolge der Reflexion von Streulicht heller als die Umgebung erscheint (ARGE Monitoring PV-Anlagen 2007).

Bewertung

Die umliegenden Ortschaften sind Spielhagen, Görike, Granzow und Schönhagen. Ausgehend von den jeweiligen Ortslagen bestehen aufgrund vorhandener Waldflächen sowie weiterer linearer Gehölzstrukturen keine uneingeschränkten Sichtbeziehungen in die geplante Vorhabenfläche. Die einzigen Sichtbeziehungen von Wohnhäusern in die PV-FFA ohne dazwischen liegende Gehölzstrukturen sind für die 145 m westlich befindlichen Wohnhäuser Gumtowers Weg 5 und 7 möglich. Dort verläuft auch eine Gemeindestraße.

Die optische Wahrnehmbarkeit des Solarparks aus allen Richtungen wird mit dem Anlegen von Hecken- und Blühstreifen (Maßnahme M2 und M3) rund um die Vorhabenfläche weiter verringert.

Insgesamt werden die zu erwartenden Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Landschaftsbild als nicht erheblicher Eingriff bewertet, der über noch größere, geeignete Pflanzmaßnahmen weiter minimiert werden kann.

2.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche

Das Relief weist innerhalb des Plangebietes mittlere Neigungen mit Höhenunterschieden von bis zu 10 m auf.

Hinsichtlich der vorherrschenden Bodenformen ist im Planungsraum mit Böden aus glazialen Sedimenten einschließlich ihrer periglaziären Überprägungen zu rechnen, wobei es sich hauptsächlich um Böden aus Sand mit Sand über Lehm handelt. Die dominierende Bodenart im Oberboden ist im gesamten Vorhabengebiet feinsandiger Mittelsand (LBGR Brandenburg 2025).

Die Böden im Geltungsbereich bestehen aus Braunerden, z. T. lessiviert und aus Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm (LBGR Brandenburg, 2025). Die Böden im Planungsraum sind vorherrschend ohne Grund- und Stauwassereinfluss.

Bewertung

Aus den textlichen Festsetzungen des vBP Nr. 3 „Solarpark Görike-Gehren“ resultiert eine Flächeninanspruchnahme in Form von Teil- und Vollversiegelungen für Wegeflächen, Solarmodule und betriebliche Nebenanlagen. Um den Anforderungen des § 1a BauGB gerecht zu werden und unnötige Flächeninanspruchnahmen zu vermeiden, wurde eine maximal zulässige Grundflächenvollversiegelung für betriebliche Nebenanlagen auf der gesamten Vorhabenfläche von 3.000 m² und eine maximal zulässige Teilversiegelung von 21.000 m² für zusätzliche Verkehrsflächen festgelegt, welche als erhebliche Beeinträchtigung zu werten sind und über geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden. (Kapitel 3.3 M1-M4)

Für die Sonstigen Sondergebiete SO-PV und SO-Agri-PV ist eine maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt.

Hinweise zur Abfallwirtschaft und zum Bodenschutz:

Aus Gründen des vorsorgenden Bodenschutzes sind defekte Module unverzüglich abzubauen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Für die zu erwartenden Beeinträchtigungen im Schutzgut Boden durch Voll- und Teilversiegelungen sind entsprechende Maßnahmen umzusetzen, die den Naturhaushalt wieder ausgleichen.

2.1.6 Schutzgut Klima und Luft

Gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatschG sind: „Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (...) insbesondere

4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu,

(...).“

Die Hauptwindrichtung ist West. Die umgebende offene Lage des Plangebietes in der Landschaft ermöglicht eine gute Durchlüftung. Die großflächig zusammenhängend bewirtschafteten Ackerfluren weisen innerhalb des Untersuchungsraumes nur vereinzelte Strukturelemente auf.

Freiflächen, insbesondere Ackerflächen, sind Kaltluftproduzenten, auf denen in sternklaren, windstillen Nächten Kaltluft entsteht. Durch die Errichtung einer PV-FFA wird das Mikroklima beeinflusst und die Kaltluftproduktion vermindert. Eine besondere Bedeutung kommt Kaltluft produzierenden Gebieten zu, wenn die entstehende Kaltluft in Belastungsräume abfließen kann, was vorliegend jedoch nicht gegeben ist.

Die Errichtung des Solarparks kann das Mikroklima dahingehend beeinflussen, als dass die Kaltluftproduktion deutlich vermindert wird. Die Oberflächen der Module erhitzen sich bei Sonneneinstrahlung stärker als die Umgebung, was zur Entstehung von Wärmeinseln führen kann. Dennoch bezieht sich der Einfluss von Solaranlagen ausschließlich auf das Mikroklima. Veränderungen im Makroklima können in Folge der Vorhabenumsetzung ausgeschlossen werden.

Da dem Plangebiet keine besondere Bedeutung als Ausgleich für Belastungsräume zukommt, sind die möglicherweise zu erwartenden Auswirkungen auf das Mikroklima **nicht als erhebliche negative Beeinträchtigungen** zu bewerten.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Aus der Denkmaldatenbank sowie dem Geoportal der Denkmalpflege konnten keine für die Planung relevanten Bau- und Bodendenkmalstrukturen entnommen werden, weshalb auch vorerst keine weitere Betrachtung erforderlich ist.

Die in den umliegenden Ortslagen möglicherweise vorhandenen, nicht registrierten Bau- und Bodendenkmale werden durch die Errichtung des Solarparks weder beschädigt noch beseitigt. Eine Beeinträchtigung durch die optische Fernwirkung der geplanten Anlage kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da die Vorbelastung durch Strommasten und Windenergieanlagen wesentlich weitere Wirkradien aufweist.

Im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind derzeit **keine** Denkmale im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S. 215), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetz vom 05. März 2024 (GVBl. I/24, [Nr. 9], S. 9) registriert. Da bisher unbekannte Bodendenkmäler auftreten können, ist der Belang der Bodendenkmalpflege, insbesondere § 11 Abs. 3 BbgDSchG zu beachten.

1. Der Baubeginn ist der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Prignitz eine Woche im Voraus schriftlich anzuzeigen.
2. Sollten bei den erforderlichen Erdarbeiten Bodendenkmalstrukturen (Steinsetzungen, Verfärbungen, Scherben, Knochen, Metallgegenstände etc.) freigelegt werden, ist dies unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Dezernat Bodendenkmalpflege, Wünsdorfer Platz 4-5, 15806 Zossen, OT Wünsdorf und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Prignitz anzuzeigen.
3. Die Fundstätte und der Fund bzw. die Funde sind nach § 11 Abs. 3 BbgDSchG bis zum Ablauf von einer Woche in unverändertem Zustand zu erhalten. Innerhalb dieser Zeitspanne erfolgt so schnell wie möglich eine Begutachtung durch das Fachpersonal der Denkmalbehörden.
4. Bei Projektänderungen sind die betreffenden Pläne und sonstigen Unterlagen unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Prignitz zur erneuten Stellungnahme einzureichen.
5. Die entdeckten Funde sind ablieferungspflichtig (§ 11 Abs. 4 und § 12 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).

Die bauausführenden Firmen sind über diese Denkmalschutzbestimmungen zu unterrichten und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten.

Durch die Umsetzung des Vorhabens erfolgen keine erheblichen Beeinträchtigungen von Denkmalen oder sonstigen Kultur- und Sachgütern.

2.1.8 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Die Vorhabenfläche überlagert keine nationalen und internationalen Schutzgebietskategorien. Das nächstgelegene Schutzgebiet bildet das NSG „Königsfließ“ ~3.070 m östlich der Vorhabenfläche.

Innerhalb der Vorhabenfläche bestehen zudem auch keine gesetzlich geschützten Biotope. Wie aus der als Anlage beigefügten Biotoptypenkarte entnommen werden kann, bestehen angrenzend zur Vorhabenfläche gesetzlich geschützte Biotope in Form von Alleen, Heckenstreifen und Baumreihen (s. a. Kap. 2.1.2.1), die jedoch von der Planung unberührt bleiben.

Bewertung

In Anbetracht der Wirkfaktorenreichweite des Vorhabens sowie der bestehenden Abstände zu Schutzgebietsabgrenzungen, können Auswirkungen der Vorhabenrealisierung dahingehend ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Alleen, Hecken und Baumreihen und den ggf. erforderlichen Maßnahmen zum Baumschutz während der Bauausführung, sind auch keine Beeinträchtigungen gesetzlich geschützter Biotope bei Vorhabenrealisierung zu besorgen.

Eine Beeinträchtigung von Schutzgebieten und Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung durch das Vorhaben kann abschließend ausgeschlossen werden.

2.2 Wechselwirkungen

Unter den einzelnen Schutzgütern können Wechselwirkungen auftreten, d. h. die Beeinträchtigung eines Schutzgutes zieht als Konsequenz die Beeinträchtigung eines weiteren Schutzgutes nach sich. Diese Wechselwirkungen bestehen in erster Linie zwischen den Schutzgütern Boden, Arten/Biotope und Fauna. Beispielsweise ist bei einer Beeinträchtigung des Bodens davon auszugehen, dass gleichzeitig eine Beeinträchtigung vorhandener Biotope zu erwarten ist, da sie den Boden als Grundlage haben. Darüber hinaus kann die Beeinträchtigung des Schutzgutes Biotope eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Fauna mit sich bringen.

Weitere markante Wechselwirkungen bestehen häufig unter den Schutzgütern Mensch und Landschaft, d. h. eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zieht meist eine Beeinträchtigung des Menschen nach sich. Daher wurden zur Minderung der Auswirkungen des Solarparks auf die Wahrnehmbarkeit des Menschen Pflanzmaßnahmen von Hecken und Blühstreifen (Maßnahmen M2 + M3) festgesetzt.

Es ist hilfreich, bekannte Wechselwirkungen innerhalb des Planungsprozesses zu berücksichtigen.

Die betrachteten Schutzgüter stehen untereinander unterschiedlich stark in Wechselwirkung, so dass die aus methodischen Gründen auf die einzelnen Schutzgüter bezogenen Auswirkungen ein komplexes Wirkungsgefüge betreffen.

Die geringe Bodenversiegelung durch die Rammfundamente stellt nur punktuell eine Beeinträchtigung des Bodens dar, so dass die Bodenfunktionen, großflächig betrachtet, erhalten bleiben. Somit bleiben auch die vorhandenen Biotope in erster Linie unbeeinflusst. Lediglich die Verschattung durch die Module wird zu einer veränderten Pflanzengesellschaft beitragen. Auf der derzeitigen Acker- und Grünlandbrache wird extensives Grünland entwickelt, so dass auf diesen Flächen von einer verbesserten Biotopausstattung auszugehen ist. Eine erhebliche Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate und des oberflächennahen Abflusses kann ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich kann durch Umsetzung des Vorhabens von einer verbesserten Naturhaushaltssituation ausgegangen werden, da die derzeitige Acker- und Grünlandbrache in extensives Grünland umgewandelt wird und an deren Außengrenzen Hecken und Blühstreifen gepflanzt werden (Maßnahmen M2 + M3).

2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Plandurchführung

Bei Durchführung der Planung treten die folgenden, nach heutigem Kenntnisstand, auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ermittelten und beschriebenen Umweltauswirkungen für die jeweiligen Schutzgüter ein:

- Nutzung einer Acker-und Grünlandbrache mit Entwicklung eines extensiven Grünlands im Geltungsbereich der Vorhabenfläche mit positiven Wirkungen für Flora und Fauna, dadurch Entwicklung einer ganzjährig geschlossenen Vegetationsschicht (Erosionsschutz Boden),
- Beeinträchtigungen des Bodens und des Wasserhaushaltes finden nur punktuell und in äußerst geringem Maße statt,
- Erhöhung der strukturellen Vielfalt sowie des Angebotes an kleinräumig variierenden Habitatstrukturen durch Hecken, Blüh- und Grünstreifen (Maßnahmen M2 – M4: Mosaik aus verschiedenen Standortverhältnissen durch teilweise Beschattung und Überdeckung),
- Anreicherung der Landschaft mit technisch anthropogenen Strukturen.

3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplanverfahren zu entscheiden (§ 18 Abs. 1 BNatSchG).

Das BNatSchG fordert die Unterlassung von vermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Kann ein Eingriff nicht vermieden werden, sind Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen zu bestimmen. Da die bauliche Errichtung eines Solarparks einen Eingriff in Natur- und Landschaft darstellt, müssen für die Beeinträchtigungen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geplant werden.

3.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die Nutzung von Sonnenstrahlung zur Gewinnung elektrischer Energie besitzt hinsichtlich der Luftreinhaltung, des Klimaschutzes und der Ressourcenschonung überregional betrachtet eine hohe Bedeutung, da bei der Energieerzeugung weder Luftschadstoffe, Reststoffe, Abfälle noch Abwärme abgegeben werden. Es besteht auch kein atomares Risiko. Durch den Einsatz von Photovoltaikanlagen werden die Umweltbelastungen somit anteilig minimiert.

Vermeidungsmaßnahme V1 – Bauzeitenregelung

Zum Schutz der im Offenland lebenden Brutvögel sind alle bauvorbereitenden Maßnahmen sowie Baumaßnahmen zur Errichtung des Solarparks ausschließlich im Zeitraum vom 01.09 bis 28./29.02. eines Folgejahres zulässig.

Baumaßnahmen auf der Vorhabenfläche, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit beendet werden. Eine mögliche Unterbrechung der Baumaßnahme darf höchstens 7 Tage betragen.

Baumaßnahmen können auch in der Brutzeit stattfinden, wenn vor Beginn der Brutzeit (01.03.) in den Baufeldern eine Vergrämung durch die Anlage und Erhaltung von Schwarzbrachen erfolgt, d.h. ab März alle 7 Tage schleppen. Die Schwarzbrachen müssen spätestens bis zum 28./29.02. eines Jahres funktionsfähig hergestellt sein und bis zum Beginn der Baumaßnahmen oder bis zum Ende der Haupt-Brutzeit (31.08.) aufrechterhalten werden.

Die Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des LK Prignitz im Detail abzustimmen.

3.2 Kompensation

Um den Belangen von Natur und Landschaft im Abwägungsverfahren (§ 1 Abs. 6 BauGB) gerecht zu werden, werden im Rahmen der Bauleitplanverfahren die zu erwartenden erheblichen und unvermeidbaren Eingriffe in die verschiedenen Schutzgüter ermittelt, bewertet und entsprechenden Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt.

Unter Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Umsetzung des Vorhabens, die über geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen sind.

3.2.1 Landschaftsbild

Die umliegenden Ortschaften sind Spielhagen, Görike, Granzow und Schönhagen. Ausgehend von den jeweiligen Ortslagen bestehen aufgrund vorhandener Waldflächen sowie weiterer linearer Gehölzstrukturen keine uneingeschränkten Sichtbeziehungen in die geplante PV-FFA. Die einzigen Sichtbeziehungen von Wohnhäusern in die PV-FFA ohne dazwischen liegende Gehölzstrukturen sind für die ca. 145 m westlich befindlichen Wohnhäuser Gumtower Weg 5 und 7 möglich. Dort verläuft auch eine Gemeindestraße.

Aufgrund oben beschriebener Sichtbeziehung im Westen der Planfläche wurde eine Kompensation als erforderlich angesehen, welche die bestehenden Sichtbeziehungen soweit wie möglich reduziert.

Darüber hinaus wird aufgrund des technischen Charakters der baulichen Anlage eine landschaftsgerechte Einbindung des Solarparks als Ausgleich für Beeinträchtigungen im Landschaftsbild für notwendig erachtet.

Im Ergebnis ist eine landschaftstypische Heckenpflanzung geeignet und auch bereits festgelegt worden (Maßnahme M2, vBP Nr. 3 „Solarpark Görike-Gehren“), wodurch bestehende Sichtbeziehungen minimiert werden und eine landschaftsgerechte Einbindung des technischen Bauwerks herbeigeführt wird.

3.2.2 Flächenversiegelung

Aufgrund der im Abschn. 2.1.5 beschriebenen zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche durch Flächeninanspruchnahme für Voll- und Teilversiegelungen sind Maßnahmen erforderlich, die geeignet sind, Funktionsbeeinträchtigungen mit einem Flächenäquivalent Vollversiegelung

von 13.500 m² auszugleichen (3.000 m² max. Vollversiegelung durch erforderliche Nebenanlagen + 21.000 m² max. Teilversiegelung für erforderliche Verkehrsflächen × 50 %).

3.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Um die vorstehend beschriebenen unvermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt auszugleichen, sind die im Folgenden näher beschriebenen Kompensationsmaßnahmen umzusetzen, welche konkretisiert und dem zu ermittelnden Kompensationserfordernis jeweils bilanzierend gegenübergestellt werden.

3.3.1 Maßnahme M1 – Entwicklung eines extensiven Grünlands

In den mit M1 gekennzeichneten Flächen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist eine extensive Grünlandwirtschaft zu entwickeln und mittels eines brutvogelfreundlichen Pflegemanagements zu pflegen. Die Fläche M1 entspricht den Abgrenzungen der sonstigen Sondergebiete SO-PV sowie SO-BS in Ihrer Gesamtsumme. Als Maßnahmeninitialisierung ist auf mindestens 50 % der mit M1 bezeichneten Maßnahmenflächen eine Regio-Saatgutmischung des Ursprungsgebietes 4 - Ostdeutsches Tiefland auszubringen.

Erläuterungen

Mit Umsetzung der Maßnahme können Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche ausgeglichen werden. Die Erreichung des Maßnahmenziels eines artenreichen extensiven Grünlands ist aufgrund der begünstigten Standortfaktoren (nährstoffarme, durchlässige Sandböden) nach 5–10 Jahren anzunehmen.

Pflegehinweise

Auf den mit M1 gekennzeichneten Flächen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind eine Bodenbearbeitung oder ein Pflegeumbruch zu unterlassen. Davon ausgenommen ist die Bodenbearbeitung durch Walzen und Schleppen, die jeweils nur bei Bedarf und nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Prignitz maximal einmal im Jahr bis Ende Februar durchzuführen ist.

In der Regel ist bereits genug Samenpotential im Boden vorhanden. Eine Nachsaat ist nur bei Bedarf und nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Prignitz durchzuführen. Als Saatgut ist eine regionale Saatgutmischung des Ursprungsgebietes 4 „Ostdeutsches Tiefland“ zu verwenden.

Um Verletzungen der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG im Zuge der erforderlichen Pflegemaßnahmen für die Artengruppe Vögel vorab ausschließen zu können, sind auf der Maßnahmenfläche erforderliche Pflegemaßnahmen grundsätzlich nur außerhalb der Hauptbrutzeit (01.03.-15.07.) im Zeitraum 16.07.-28./29.02. eines Folgejahres zulässig. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Prignitz können abweichende Mahdtermine vereinbart werden, wenn gewichtige Gründe (bspw. vermehrtes Auftreten von Jakobs-Kreuzkraut oder Brandschutz) vorliegen.

Im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (1. - 5. Jahr) ist maximal 2x jährlich eine Mahd außerhalb der Hauptbrutzeit durchzuführen, wobei das anfallende Mahdgut zur Aushagerung des Standortes von der Fläche zwischen den Modulreihen zu beräumen ist.

Im Rahmen der sich anschließenden Unterhaltungspflege ist je nach noch vorhandener Nährstoffverfügbarkeit im Boden und dem daraus resultierenden Aufwuchs höchstens 1x jährlich aber mindestens alle 3 Jahre eine Mahd außerhalb der Hauptbrutzeit durchzuführen. Das Mahdgut ist **ebenso** von der Fläche zu beräumen.

Die Mahd hat grundsätzlich mindestens 10 cm über Geländeoberkante stattzufinden und ist vorzugsweise mit einem Messerbalkenmäherwerk durchzuführen, wobei damit die Verwendung konventioneller Mäherwerke nicht ausgeschlossen ist.

Auf der Fläche grundsätzlich unzulässig sind das Ausbringen von Pflanzenschutz- und Düngemitteln. Ausgenommen hiervon ist eine bedarfsweise Gesundungskalkung¹² in der Maßnahmenfläche.

Des Weiteren soll durch die Vorgaben zur Pflege und Entwicklung eines Extensivgrünlandes eine Aufwertung der bisherigen Intensivackerflächen als Lebensraum für zahlreiche Insekten, aber auch Vögel und andere Wildtiere erreicht werden.

Optional kann die Pflege anstelle von Mahd auch durch Schafbeweidung erfolgen, wobei je nach Aufwuchs in der Maßnahmenfläche 4-6 Schafe/ha vorzusehen sind.

Im Zuge der Herstellung der Maßnahmenflächen sowie der anschließenden Bewirtschaftung sind die Vorgaben zur Fertigstellungs-, Entwicklungs- sowie Unterhaltungspflege gem. DIN 18916, 18917 und 18919 zu berücksichtigen.

Erläuterungen:

Durch die Vorgaben zur Pflege und Entwicklung des extensiven Grünlands soll eine Aufwertung der bisherigen Intensivackerflächen als Lebensraum für zahlreiche Insekten, aber auch Vögel und andere Wildtiere erreicht werden.

Durch das brutvogelfreundliche Pflegemanagement einschließlich Zeitenregelung der Pflegemaßnahmen sollen Vogelarten des Offenlandes begünstigt werden, die in Folge der Inanspruchnahme von Offenlandflächen bei Vorhabenrealisierung von Habitatverlust betroffen sein können.

3.3.2 Maßnahme M2 – Landschaftstypische Heckenpflanzung mit Blühstreifen

In den mit M2 gekennzeichneten Flächen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist eine landschaftstypische Heckenpflanzung sowie eine Blühwiese zu entwickeln und dauerhaft zu pflegen.

¹² Gesundungskalkung ist die Aufkalkung versauerter Böden in den anzustrebenden pH-Bereich (pH-Klasse „C“), der vom Verband deutscher landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA) festgelegt ist.

Innerhalb der Maßnahmenfläche M2 ist eine dreireihige Hecke aus gebietsheimischen und standortgerechten Gehölzen zu pflanzen. Vorgelagert der Heckenstruktur ist ein Blühstreifen anzulegen. Sowohl die Hecken als auch die Blühstreifen weisen eine Breite von 5 Metern auf.

Die Pflanzung der Heckensträucher innerhalb der Maßnahmenfläche M2, erfolgt in einem Pflanz- und Reihenabstand von 1,50 m, wobei die Pflanzen mindestens der Qualität Str. 2xv. ohne Ballen 60-100 cm dreitriebig entsprechen müssen. Darüber hinaus sind in der mittleren Reihe Heister mit einem Abstand von 15,0 Metern zu pflanzen, die mindestens der Pflanzqualität Hei 125-200 cm entsprechen.

Der Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz vom 02.12.2019 „Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Landschaft“ ist bei der Pflanzenauswahl entsprechend zu berücksichtigen. Die Blühstreifen sind mithilfe einer Regio-Saatgutmischung gebietsheimisch und standortgerecht auszuwählen.

Erläuterungen:

Die Heckenpflanzung der Maßnahme M2 dient vorrangig der Eingriffsminimierung, dem Sichtschutz der künftigen Solarparkflächen sowie als Ausgleich für das Landschaftsbild. Außerdem geht eine Erhöhung der Erlebbarkeit des touristischen Gesamtkonzepts einher.

Damit nicht aus Kostengründen zu kleine Bäume oder Sträucher gepflanzt werden, die keine städtebaulich wirksame Wuchshöhe erreichen, sollen für die Bepflanzungen Mindestqualitäten festgesetzt werden. Diese Mindestqualitäten richten sich nach der HVE des Landes Brandenburg.

Die Hecken, für welche eine dreireihige Bepflanzung vorgesehen ist, werden in einer Breite von 5 Meter angelegt.

Innerhalb der umschließenden Heckenstruktur ist zur Förderung der biologischen Vielfalt auf der gesamten Länge der Hecken ein Blühstreifen zu entwickeln. Dadurch werden beide Landschaftsstrukturen miteinander vernetzt und Lebensräume verbunden.

Die Auswahl einer gebietsheimischen Regio-Saatgutmischung geht daraus hervor, dass einheimische Insekten an die heimischen Pflanzenarten angepasst sind. Die Saatgutmischung ist zudem mehrjährig auszuwählen, damit überwinternde Insekten und Vögel profitieren. Die Vegetationsschichten, die sich im Verlauf des Jahres ergeben, bieten Insekten einen Rückzugsort. Vögel können sich im Winter von den Samen und im Frühjahr/ Sommer von den Insekten ernähren.

Die Teilpflegemahd ist aufgrund der entstehenden unterschiedlichen Wuchshöhen auszuführen. Vögel profitieren von dicht bewachsenen Flächen, in Form von gut versteckten Nistplätzen. In licht bewachsenen Flächen ergibt sich ein leichter Zugang zu Insekten.

Blühstreifen stellen eine gute Futterquelle sowie Wanderkorridor für viele Insekten dar, gelten als Rückzugsraum für Feldhasen und Rebhühner und werden von der Bevölkerung in der Regel als positiv wahrgenommen, da das Landschaftsbild aufgewertet wird.

Die Saatgutliste für den Blühstreifen entspricht der Liste für die Maßnahme M3.

Pflegehinweise

Für die Gehölzpflanzungen der landschaftstypischen Hecke sind die Vorgaben zur Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege der DIN 18916, 18917 und 18919 beachtlich.

Mit den Hecken ist auf voller Länge ein Blühstreifen innerhalb der Heckenstruktur vorgesehen. Die Blühstreifen sind mithilfe einer Regio- Saatgutmischung gebietsheimisch und standortgerecht auszuwählen. Es ist eine mehrjährige Saatgutmischung einzusäen. Die Saatstärke soll 2g/qm betragen.

Das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln sowie von Dünger ist auf den Flächen der Blühstreifen grundsätzlich unzulässig. Der Streifen soll mithilfe einer Teil- Pflegemahd gepflegt werden.

3.3.3 Maßnahme M3 – Vorgelagerter Blühstreifen

In den mit M3 gekennzeichneten Flächen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist ein Blühstreifen zu entwickeln und dauerhaft zu pflegen. Die Blühstreifen sind mithilfe einer Regio-Saatgutmischung gebietsheimisch und standortgerecht auszuwählen. Es ist eine mehrjährige Saatgutmischung einzusäen. Die Saatstärke soll 2g/qm betragen.

Erläuterungen:

Der vorgelagerte Blühstreifen soll bestehende Grünstrukturen, die als Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b gekennzeichnet sind, mit seiner Vielfalt unterstützen.

Durch die Anpasstheit von einheimischen Insekten an heimischen Pflanzenarten, ist eine gebietsheimische Regio- Saatgutmischung zu verwenden. Die Saatgutmischung soll dabei mehrjährig sein, um überwinternde Vögel und Insekten zu unterstützen. Insekten profitieren dabei von den, im Verlauf des Jahres entwickelten, Vegetationsschichten. Diese gelten als Rückzugsort. Vögel profitieren im Winter von den Samen und im Frühjahr sowie Sommer von den Insekten.

Folgende Saatgutliste ist für den Blühstreifen der Maßnahme M3 zu verwenden:

Zweijährig; Saatstärke 2g/qm

Anteil am Gesamtvolumen 40 %; mindestens 4 der nachfolgend aufgeführten Pflanzenarten müssen in der Mischung enthalten sein:

Schafgarbe	Achillea millefolium
Kornblume	Centaurea cyanus
Sonnenblume	Helianthus annuus
Saatwucherblume	Chrysanthemum segetum
Lein	Linum usitatissimum
Wegwarte	Cichorium intybus

Fenchel Foeniculum vulgare

Anteil am Gesamtvolumen 40%; mindestens 3 der nachfolgend aufgeführten Pflanzenarten müssen in der Mischung enthalten sein:

Gelbsenf	Sinapsis alba
Weißklee	Trifolium repens
Gelbklee	Medicago lupulina
Klatschmohn	Papaver rhoeas
Wilde Malve	Malva sylvestris

Anteil am Gesamtvolumen 20%:

Lupine, einjährig Lupinus ssp.

Pflegehinweise:

Zur Erreichung eines artenreichen Spektrums für den Blühstreifen ist eine gebietsheimische Regio-Saatgutmischung zu verwenden. Die Saatgutmischung soll dabei mehrjährig sein, um überwinternde Vögel und Insekten zu unterstützen.

Um eine unterschiedliche Wuchshöhe der Fläche zu gewährleisten, ist eine Teilpflagemahd auszuführen. Während dicht bewachsene Flächen gut versteckte Nistplätze für Vögel bieten, ergibt sich in lichten Flächen ein leichter Zugang zu Insekten.

3.3.4 Maßnahme M4 – Feldvogelstreifen für Vögel des Offenlandes

Auf der mit M4 gekennzeichneten Fläche zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist die bisher als Intensivacker genutzte Fläche als Feldvogelstreifen für Vögel des Offenlandes (hier: Feldlerche) anzulegen und zu erhalten. Die Maßnahme dient zum Erhalt von 7 Brutrevieren der Feldlerche.

Von der Maßnahmenfläche M4 (8.388,75 m²) soll eine Teilfläche von 6.829,41 m² bei Maßnahmenumsatzung aus der bisherigen ackerbaulichen Nutzung genommen und als Feldvogelstreifen entwickelt werden. Auf der restlichen Teilfläche von 1.559,34 m² befindet sich bereits Dauergrünland und ist zu erhalten.

Erläuterungen:

Die Meidedistanz der Feldlerche gegenüber Hochspannungsfreileitungen wird allgemein mit 100 m angegeben, bei einer Masthöhe bis 40 m ist ein Abstand von 50 m ausreichend. (BAYERISCHES STAATMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2023)

Der Abstand zu den geplanten Heckenpflanzungen in den westlichen, östlichen und südlichen Randbereichen des Geltungsbereichs kann entfallen, da die neu anzupflanzenden Hecken noch keine Kulissenwirkungen entfalten, weil sie in den ersten Jahren ihrer Entwicklung relativ langsam wachsen und damit zunächst ebenfalls zu keinem Meideverhalten führen.

Es kann Ausnahmen der Unzulässigkeit von Pestiziden, Düngern und Pflanzenschutzmitteln geben (z. B. gezielter Herbizideinsatz im Falle des Auftretens von Problemarten). Diese sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde möglich.

Die Modulzwischenräume der konventionellen PV- Anlagen betragen 1,75 m, die Achsabstände von den Agri- PV- Anlagen 12m.

Darüber hinaus entstehen auf der SO-PV Fläche aufgrund der Anordnung der Modulreihen zusätzlich extensive Grünlandflächen von 5 Streifen je 8 Meter Breite, die als Ansiedlungsflächen für Feldlerchenbrutreviere geeignet sind. Unter Berücksichtigung der zu Gehölzen einzuhaltenden Abstände umfassen diese Flächen insgesamt ca. 1,02 ha.

Zudem ist im Bereich SO-Agri-PV aufgrund der Achsabstände von 12 m zwischen den geplanten Modulreihen in Abhängigkeit von der Feldkultur ebenfalls eine Brutansiedlung auf einer Fläche von ca. 3,32 ha möglich.

Insgesamt steht somit innerhalb der B-Plan-Fläche eine besiedelbare Fläche für die Feldlerche von 5,17 ha zur Verfügung.

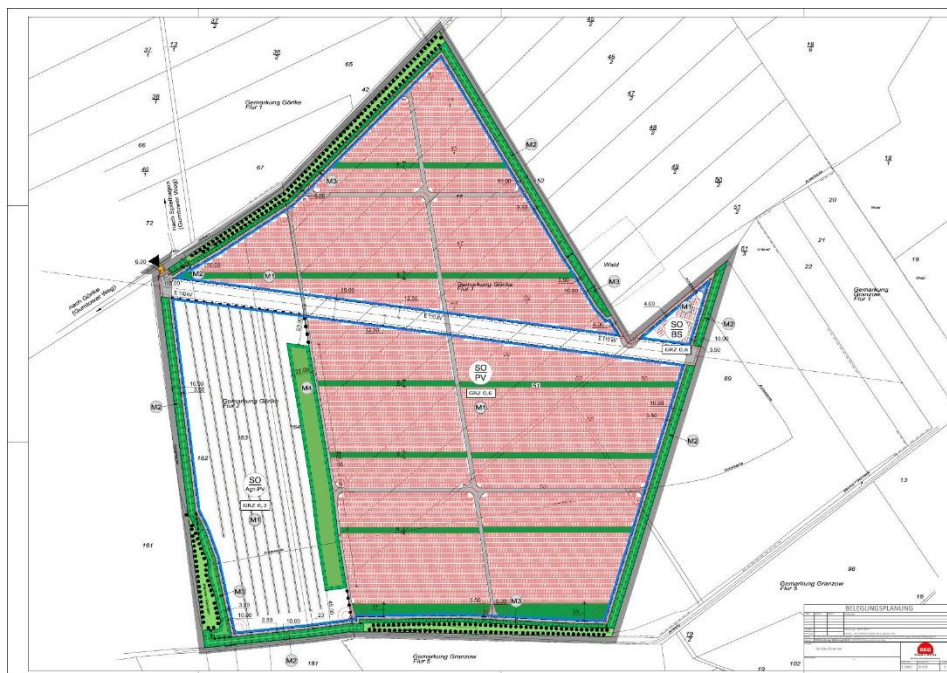


Abbildung 2 Vorläufiger Modulbelegungsplan „Solarpark Görke- Gehren“

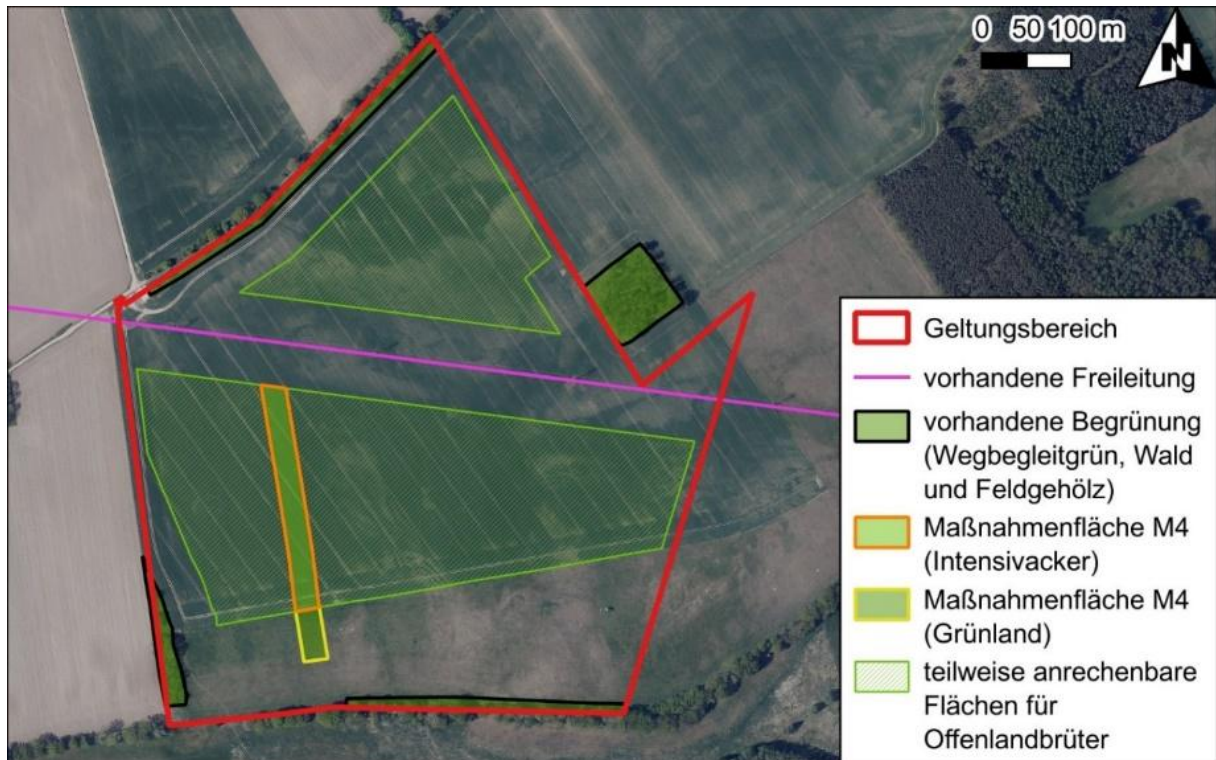


Abbildung 3 B-Plan-Fläche "Solarpark Görike-Gehren" (rot umrandet), mit der nördlichen Teilfläche der SO-PV nördlich der Hochspannungsleitung (violett), der südlichen Teilfläche der SO-PV und der Teilfläche SO/Agri-PV und der dazwischen gelegenen Maßnahmenfläche M 4 (orange Teilfläche auf derzeitiger Ackerfläche, gelb Teilfläche auf bestehendem Dauergrünland) südlich der Hochspannungsleitung sowie randlich bestehender Gehölzstrukturen im Nordwesten, im Nordosten, im Süden und im Südwesten

3.4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Durch die geplante Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in der Gemarkung Görike entstehen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Fläche und Boden sowie Landschaftsbild. Aus den textlichen Festsetzungen der maximal zulässigen Grundflächen der Nebenanlagen sowie der Verkehrsflächen kann eine maximale Flächeninanspruchnahme für bauliche Nebenanlagen von 3.000 m² und für zusätzliche Verkehrsflächen von 21.000 m² abgeleitet werden. Die vollversiegelten Flächen der baulichen Nebenanlagen werden mit dem Faktor 1,0 in das Flächenäquivalent Vollversiegelung aufgenommen. Die teilversiegelten Flächen für die zusätzlichen Verkehrsflächen werden mit dem Faktor 0,5 in das Flächenäquivalent Vollversiegelung eingerechnet. Somit sind Maßnahmen erforderlich, die geeignet sind, Funktionsbeeinträchtigungen mit einem Flächenäquivalent Vollversiegelung von 13.500 m² (1,35 ha) auszugleichen.

Die Maßnahme M1 – „Entwicklung eines extensiven Grünlands“ sieht die Umwandlung von ca. 8,12 ha Intensivackerfläche sowie ca. 1,84 ha Intensivgrünland in extensives Grünland vor. Insgesamt werden somit ca. 9,96 ha Fläche in extensives Grünland umgewandelt. Zur Berechnung der Kompensationsleistung der Maßnahme M1 wird den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) Folge geleistet. Gemäß der HVE können Vollversiegelungen allgemeiner Funktionsausprägung durch die Umwandlung von Ackerflächen in extensives Grünland mit einem Faktor von 2,0 kompensiert werden. Für die Umwandlung von Intensivgrünland in extensives Grünland wird er Faktor 3,0 verwendet. Damit ergibt

sich für die Maßnahme M1 – „Entwicklung eines extensiven Grünlands“ eine Kompensationsleistung von 46.700 m² (4,67 ha). Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Fläche und Boden durch Versiegelungen mit einem Flächenäquivalent Vollversiegelung von 1,35 ha können somit allein durch die Maßnahme M1 als vollständig kompensiert betrachtet werden.

Durch die Maßnahme M2 – „Landschaftstypische Heckenpflanzung mit Blühstreifen“ werden ca. 4.400 m² (0,44 ha) Intensivackerfläche sowie 2.000 m² (0,2 ha) Intensivgrünland in eine landschaftstypische Heckenpflanzung sowie in einen Blühstreifen umgewandelt. Damit entsteht eine Gesamtfläche von ca. 6.400 m² (0,64 ha) der Maßnahmenfläche M2. Gemäß der HVE wird zur Berechnung der Kompensationsleistung bei der Umwandlung von Ackerflächen in Heckenpflanzungen sowie der Umwandlung von Intensivgrünland in Heckenpflanzungen der Faktor 2,0 verwendet. Bei der Umwandlung von Intensivgrünland in Blühwiese (Extensivgrünland) wird der Faktor 3,0 verwendet. Die Kompensationsleistung beträgt daraufhin für die Heckenpflanzung ca. 3.200 m² (0,32 ha) und für den Blühstreifen ca. 2.800 m² (0,28 ha). Durch die Heckenpflanzung wird vorrangig die zu erwartenden Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild ausgeglichen sowie multifunktional die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Fläche und Boden durch Versiegelungen. Der Blühstreifen gilt auch als Ausgleich für das Schutzgut Fläche und Boden.

Die Maßnahme M3 – „Vorgelagerter Blühstreifen“ sieht eine Umwandlung von ca. 2.600 m² (0,26 ha) Intensivackerfläche sowie 2.800 m² (0,28 ha) Intensivgrünland in vorgelagerte Blühstreifen vor. Insgesamt beträgt die Maßnahmenfläche M3 somit ca. 5.400 m² (0,54 ha). Für die Umwandlung von Ackerflächen in Blühstreifen wird der Faktor 2,0 verwendet, für die Umwandlung von Intensivgrünland in Blühstreifen der Faktor 3,0. Somit ergibt sich eine Kompensationsleistung als Ausgleich der Beeinträchtigung der Schutzgüter Fläche und Boden durch Versiegelung von ca. 2.200 m² (0,22 ha).

Durch die Maßnahme M4 – „Feldvogelstreifen für Vögel des Offenlandes“ wird eine Fläche von ca. 8.400 m² (0,84 ha) in einen Feldvogelstreifen umgewandelt. Diese Fläche besteht aus ca. 6.800 m² (0,68 ha) Intensivackerfläche sowie aus ca. 1.600 m² (0,16 ha) Intensivgrünland. Für die Berechnung der Kompensationsleistung werden die Faktoren der Umwandlung in Extensivgrünland benutzt, wobei für die Umwandlung von Ackerflächen in Extensivgrünland der Faktor 2,0 und für die Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland der Faktor 3,0 verwendet wird. Die daraus resultierende Kompensationsleistung der Maßnahme M4 beträgt ca. 3.900 m² (0,39 ha) und dient neben der Umwandlung in Extensivgrünland dem Ausgleich des Verlustes von 7 Brutrevieren der Feldlerche. Pro auszugleichendem Brutrevier sind 0,5 ha Flächenbedarf erforderlich, womit sich ein Flächenbedarf von 3,5 ha ergibt. Durch die Maßnahme M4 sowie der Anordnung der Module der Sonstigen Sondergebiete SO-PV und SO-Agri-PV ergibt sich eine besiedelbare Fläche von 5,02 ha. Somit gelten die Verluste der Brutreviere der Feldlerche als vollständig ausgeglichen.

Die gesamten Kompensationsmaßnahmen (M1- M4) ergeben zusammen eine Kompensationsleistung von ca. 58.800 m² (5,88 ha).

Somit steht das Flächenäquivalent Vollversiegelung der maximal erwartbaren Versiegelung mit 13.500 m² (1,35 ha) einer Kompensationsleistung von ca. 58.800 m² (5,88 ha) entgegen. Die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch die Eingriffe können somit als vollständig ausgeglichen betrachtet werden.

Tabelle 8 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zum geplanten Vorhaben Solarpark Görke - Gehren

Eingriff				Vermeidung	Ausgleich und Ersatz				
Konflikt / Schutzgut	Beschreibung des Eingriffs bzw. der betroffenen Fläche	Umfang des Verlustes/ der Auswirkungen	weitere Angaben	Beschreibung der Vermeidung	Maßnahmen Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme	Ort der Maßnahme; zeitlicher Verlauf	Einschätzung der Ausgleichbarkeit
Landschaftsbild	Errichtung eines technischen Bauwerks in der freien Landschaft				M2	Entwicklung von landschaftstypischer Heckenpflanzung mit Blühstreifen auf Ackerflächen und Intensivgrünflächen	ca. 12.800 m ²	Geltungsbereich; Durchführung der Maßnahmen zeitnah nach Genehmigung	Eingriff kompensiert
Versiegelung/ Boden	Vollversiegelung	3.000 m ²	Totalverlust, bau- und anlagebedingt	Reduzierung auf notwendiges Maß	M1	Entwicklung von Extensivgrünland auf Ackerflächen und Intensivgrünflächen	ca. 99.600 m ²	Geltungsbereich; Durchführung der Maßnahme zeitnah nach Genehmigung	Eingriff kompensiert
	Teilversiegelung	21.000 m ²	Teilverlust (50%), bau- und anlagebedingt	Reduzierung auf notwendiges Maß	M3	Entwicklung vorgelagerter Blühstreifen auf Ackerflächen und Intensivgrünflächen	ca. 5.400 m ²		
Brutreviere	Verlust von Brutrevieren - Feldlerche	7	Totalverlust, bau- und anlagebedingt		M4	Anlage eines Feldvogelstreifen für Vögel des Offenlandes auf Ackerflächen und Intensivgrünflächen	ca. 8.400 m ²	Geltungsbereich; Durchführung der Maßnahmen zeitnah nach Genehmigung	Eingriff kompensiert

4 Umweltüberwachung

Die Umweltüberwachung konzentriert sich auf erhebliche Umweltauswirkungen, die sich aus der Realisierung eines Bauleitplanes ergeben (§ 4c BauGB).

Zuständig für die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach § 4c BauGB ist allein die Gemeinde. Wobei von den Behörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB eine Benachrichtigungspflicht ausgeht, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen, die Durchführung eines Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Dabei nutzt die Gemeinde bei der Überwachung die im Umweltbericht nach Nr. 3 b der Anlage 1 zum BauGB angegebenen Maßnahmen (§ 4c BauGB).

Mit negativen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben ist zu rechnen, wenn die festgesetzten Maßnahmen nicht eingehalten werden. Daher ist eine Kontrolle der frist- und ordnungsgemäßen Durchführung der baubegleitenden Maßnahmen notwendig.

Für die geplanten Pflanzmaßnahmen wird eine Pflege zur Fertigstellung gem. DIN 18916 festgelegt. Nach Abschluss der Fertigstellungspflege im ersten Jahr gem. DIN 18916 ist im Anschluss eine Entwicklungs- und Unterhaltungspflege gem. DIN 18919 für die Dauer von 4 Jahren durchzuführen. Somit kann ein sicheres Anwachsen und eine kräftige Entwicklung gewährleistet werden.

Darüber hinaus ist die Umsetzung des Pflegeregimes auf den einzelnen Maßnahmenflächen regelmäßig zu überwachen und das angestrebte Entwicklungsziel auf Erfolg zu überprüfen.

Im Rahmen einer naturschutzfachlichen Begleitung des geplanten Vorhabens sind durch entsprechend fachkundige Personen regelmäßige Funktionskontrollen bezüglich der geplanten Maßnahmen durchzuführen, das schließt auch die Überwachung der Bauzeitenregelung mit ein.

5 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Ziel der Bauleitplanung ist, durch Festsetzung dreier Sonstiger Sondergebiete SO-PV mit der Zweckbestimmung konventionelle Photovoltaik-Freiflächenanlage, SO-Agri-PV mit der Zweckbestimmung Agri-Photovoltaik sowie SO-BS mit der Zweckbestimmung Errichtung von Batteriespeichern die Errichtung eines Solarparks.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 34,66 ha und befindet sich innerhalb der Gemeinde Gumtow 1,05 km nordöstlich von Görke, 550 m südöstlich von Spielhagen sowie 1,12 km westlich von Granzow.

Die nördliche Teilfläche des Geltungsbereiches ist ein intensiv genutzter Acker, die südliche Teilfläche des Geltungsbereiches ist eine Grünlandbrache.

Die Erschließung der Fläche erfolgt ausgehend von der bestehenden Wegefläche von Spielhagen aus nördlicher Richtung her.

Maßgeblich für die Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen ist die Errichtung von konventionellen Photovoltaik-Freiflächenanlagen, die Errichtung von Agri-Photovoltaik-Anlagen, die Errichtung von Batteriespeichern sowie alle betriebsbedingten Nebenanlagen.

Durch das Vorhaben ergeben sich unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Landschaftsbild, Boden und Fläche, welche durch die geplanten Maßnahmen M1- M4 vollständig ausgeglichen werden können, so dass keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben im Naturhaushalt verbleiben.

Zum Schutz aller wildlebenden europäischen Vogelarten wurde vorsorglich eine Bauzeitenregelung festgelegt, die Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit ausschließt und nur im Zeitraum vom 01.09. bis 28./29.02. eines Folgejahres zulässt.

6 Literaturverzeichnis

APW – AUSKUNFTSPLATTFORM WASSER DES LANDES BRANDENBURG (2025). Online unter: <https://apw.brandenburg.de>, letzter Zugriff: 10.03.2025.


ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007): Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen, 126 S., online unter: https://www.bauberufe.eu/images/doks/pv_leitfaden.pdf, letzter Zugriff: 10.03.2025.

LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2025): GeoPortal LBGR Brandenburg. „Boden - Basisdaten. Online unter: www.geo.brandenburg.de, letzter Zugriff: 10.03.2025.

MLUV – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung – HVE. Online unter: https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/land_bb_test_02.a.189.de/Handlungsanleitung-Vollzug-Eingriffsregelung.pdf, letzter Zugriff: 10.03.2025.

Stand 27. März 2025

erarbeitet durch Dipl. Ing. Karin Kostka,
Falk Schulz, Artenschutz
Arthur Westphal, B.Sc.



K.K- RegioPlan Büro für Stadt- u. Regionalplanung

Dipl. Ing. Karin Kostka

K. K – RegioPlan - Büro für Stadt- und Regionalplanung
Doerfelstrasse 12, 16928 Pritzwalk

Anlagen

- 1 Karte: Biotop- und Nutzungstypenkarte, M 1 : 4.000, K.K-RegioPlan, Stand: 27. März 2025**

- 2 Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Görike-Gehren“ Faunistische Kartierungen Avifauna & Herpetofauna 2024, Endbericht, K.K-RegioPlan, Stand: Januar 2025**
 - 2.1 Karte: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Görike-Gehren“ Brutvogelkartierung 2024, M 1 : 5 000, K.K-RegioPlan, Stand: 17. September 2024**

 - 2.2 Karte: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Görike-Gehren“ Zug- und Rastvogelkartierung 2024, M 1 : 7.500, K.K-RegioPlan, Stand: 3. Dezember 2024**