

Gemeinde Oberschöna

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik“ in Oberschöna/ Gemarkung Kleinschirma

Entwurf

zur Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (2) und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

Stand 06.10.2021

Stadtwerke Leipzig GmbH

Tiergartenstraße 48, 01219 Dresden
Telefon: +49 351 47878-0
Telefax: +49 351 47878-78
E-Mail: info@gicon.de

GICON[®]
Großmann Ingenieur Consult GmbH

Ein Unternehmen der
GICON[®]
Gruppe

Angaben zur Auftragsbearbeitung

Auftraggeber: Stadtwerke Leipzig GmbH
Augustusplatz 7
04109 Leipzig

Ansprechpartner: Hr. Marcel Werner
Abt. Erneuerbare Energien
Telefon: +49 341 121 - 7623
E-Mail: marcel.werner@L.de

Auftragsnummer: P200550RP.0011.DD1

Auftragnehmer: GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH

Postanschrift: GICON®-Großmann Ingenieur Consult GmbH
Tiergartenstraße 48
01219 Dresden

Projektleiter: Dipl.-Ing. Elena Közle
Telefon: 0351 47878-7752
E-Mail: e.koezle@gicon.de

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Ricarda Horx
Telefon: 0351 47878-7730
E-Mail: r.horx@gicon.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	6
1.2	Rechtliche Grundlagen	6
1.3	Methodisches Vorgehen.....	8
1.4	Datengrundlagen.....	11
2	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Merkmale	11
2.1	Kurzbeschreibung des Vorhabens.....	11
2.2	Relevante Projektwirkungen.....	12
3	Relevanzprüfung	13
4	Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit	14
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	14
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	14
4.1.2	Terrestrische Säugetiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	14
4.1.3	Fledermäuse des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	15
4.1.4	Amphibien	16
4.1.5	Reptilien	20
4.1.6	Käfer	22
4.1.7	Libellen.....	23
4.1.8	Weichtiere	23
4.2	Europäische Vogelarten	23
5	Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse	31
5.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	31
5.1.1	Großer Abendsegler.....	31
5.1.2	Braunes Langohr.....	35
5.1.3	Breitflügelfledermaus.....	38
5.1.4	Fransenfledermaus	41
5.1.5	Große Bartfledermaus.....	44
5.1.6	Großes Mausohr	46
5.1.7	Nordfledermaus.....	49
5.1.8	Rauhautfledermaus.....	52

5.1.9	Wasserfledermaus	55
5.1.10	Zweifarbfladermaus	58
5.1.11	Zwergfledermaus	60
5.2	Europäische Vogelarten	63
5.2.1	Brutvögel	63
5.2.2	Gildenprüfung Bodenbrüter, ungefährdete Arten	76
5.2.3	Gildenprüfung Freibrüter, ungefährdete Arten	80
5.2.4	Gildenprüfung Höhlen-/ Nischenbrüter	82
5.2.5	Nahrungsgäste	85
6	Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte und zum Ersatz	101
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung	101
6.1.1	V _{AFB} 1 Bauzeitenregelung Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 28. Februar)	101
6.1.2	V _{AFB} 2 ökologische Baubegleitung	101
6.1.3	V _{AFB} 3 Zeit- und Kontrollregelung für Mäharbeiten:	102
6.1.4	V _{AFB} 4 Beschränkung der Bauarbeiten nachts	102
6.2	Artenschutzfachlich populationsstützende Maßnahmen	103
6.2.1	Entwicklung eines Blühstreifens im Norden der PV-Modulfläche zur Verbesserung des Brutplatz- und Nahrungsangebotes für die Feldlerche / Bodenbrüter	103
6.3	Überwachungsmaßnahmen / Monitoring	104
7	Fazit	104
8	Quellenverzeichnis	107

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vorhabenplan (Beispiel der Aufstellung)	12
--	----

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bearbeitungstiefe der prüfrelevanten Arten	10
Tabelle 2: Wirkfaktoren und potenzielle Beeinträchtigungen	12
Tabelle 3: Übersicht zu den Untersuchungstagen und der eingesetzten Methodik je Gewässer /21/	17
Tabelle 4: Übersicht der Begehungen zur Reptilienerfassung /21/	20

Tabelle 5:	Übersicht der Termine zur Brutvogelerfassung /21/	24
Tabelle 6:	Nachgewiesene Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet (UG) mit Schutzstatus und Gefährdung Arten hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung (mit Einzelfallprüfung) sind fett gedruckt (vgl. /21/)	26
Tabelle 7:	Liste der festgestellten Gastvögel im Untersuchungsgebiet (UG) mit Schutzstatus und Gefährdung, Arten hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung sind fett gedruckt (vgl. /21/)	27
Tabelle 8:	Übersicht der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, Populationsstützenden Maßnahmen und Überwachungsmaßnahmen	106

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Oberschöna verfolgt mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Sondergebiet Photovoltaik in Oberschöna/Gemarkung Kleinschirma die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer maximalen Leistung von rund 6.148 kWp. Die gewonnene Solarenergie wird in elektrischen Strom umgewandelt und in das öffentliche Netz eingespeist. Die Umsetzung des Vorhabens erfolgt durch die Stadtwerke Leipzig GmbH.

Mit der Aufstellung und der Umsetzung des Vorhabens sind die artenschutzrechtlichen Belange gemäß § 44 BNatSchG zu berücksichtigen. Aus diesem Grund wird ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) erstellt, welcher das Ziel hat, die durch das Vorhaben entstehenden Beeinträchtigungen auf Flora und Fauna aus artenschutzrechtlicher Sicht zu bewerten.

Der Geltungsbereich befindet sich im Südosten der Gemeinde Oberschöna, zwischen der Bundesstraße An der Hauptstraße (B173) und der Bahnhofstraße/ Freiburgerstraße des Ortsteils Kleinschirma. Die Größe des Geltungsbereiches umfasst rund 5,4 ha.

Der Untersuchungsraum der artenschutzrechtlichen Prüfung umfasst den Geltungsbereich zzgl. eines ca. 500 m Puffers an der Ost-, Nord- und Westseite. An der Südseite reicht der Untersuchungsraum bis an die Bahnlinie heran. Im Jahr 2021 erfolgte im Zeitraum vom Frühjahr bis Spätsommer eine Kartierung des Untersuchungsraumes.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die rechtliche Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung ergibt sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Die in § 44 BNatSchG genannten Bestimmungen zum besonderen Artenschutz haben dabei eine uneingeschränkte Rechtsgültigkeit und können durch den Planungsträger nicht abgewogen werden.

Die Vorschriften zum besonderen Artenschutz sind in § 44 BNatSchG formuliert. Unter Absatz 1 werden für die besonders und streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote benannt.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

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

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die Definition der besonders bzw. streng geschützten Arten erfolgt in § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG.

Bei besonders geschützten Arten handelt es sich um:

- a) Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung (EU) Nr. 709/2010 der Kommission vom 22. Juli 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung)
- b) Nicht unter a) fallende, in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) geführte Arten
- c) alle europäischen Vogelarten
- d) Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG aufgeführt sind.

Als streng geschützte Arten gelten besonders geschützte Arten, die in:

- a) A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung)
- b) Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie Anhang) oder
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt sind

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zugelassenen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG, nicht für nur national geschützte Arten, es sei denn, sie sind in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt. Eine entsprechende Rechtsverordnung liegt bislang jedoch nicht vor. Im Rahmen der Beratungen über das Umweltgesetzbuch hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) Ende 2007 den Entwurf einer Liste mit Arten vorgelegt, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist. Diese Entwurfsliste sollte eine Rechtsverordnung gemäß § 54 BNatSchG vorbereiten. Sie wird vom Bundesamt für Naturschutz überarbeitet. Da die Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG noch nicht erlassen wurde, ist eine Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für weitere Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, zurzeit nicht vorgesehen. Im vorliegenden Artenschutzbeitrag sind daher die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten zu prüfen.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung sind grundsätzlich alle vorkommenden Arten der folgenden Gruppen innerhalb der o. g. Arten zu berücksichtigen:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- europäische Vogelarten entsprechend Art. 1 VSchRL,
- Arten einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

Als einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert bzw.
- bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population zu erwarten ist bzw. bei derzeit schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

1.3 Methodisches Vorgehen

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfolgt nach dem vom LfULG Sachsen veröffentlichten Prüfschema Artenschutz /34/. Des Weiteren wurden für die artenschutzrechtliche Prüfung folgende Publikationen verwendet:

- „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des BNatSchG“ der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) (im Hinblick auf die seit dem 1. März 2010 geltenden artenschutzrechtlichen Regelungen) (LANA 2010) /7/,
- Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. (Garniel, A. & Mierwald, U. (2010) /3/).

Bei der Aufstellung von B-Plänen kommt es darauf an, vorhersehbare Handlungen im Rahmen der Umsetzung dahingehend vorab zu prüfen, ob ihnen artenschutzrechtliche Verbote dauerhaft entgegenstehen (dauerhaftes artenschutzrechtliches Hindernis der Vollzugsfähigkeit), um das Hineinplanen in eine Verbotslage zu erkennen und möglichst zu vermeiden. Dabei ist die vordergründige Aufgabe der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung im Rahmen einer Konfliktanalyse mögliche durch das Vorhaben hervorgerufene

artspezifische Beeinträchtigungen zu ermitteln und zu prüfen, ob für prüfrelevante Arten Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 i. V. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange gliedert sich in die Arbeitsschritte "Relevanzprüfung" und "Konfliktanalyse".

In der Relevanzprüfung erfolgt eine Abschichtung des prüfrelevanten Artenspektrums. Europarechtlich geschützte Arten, für die eine verbotstatbestandliche Betroffenheit durch das Projekt mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen, werden „herausgefiltert“.

Kriterien für den Ausschluss von Verbotstatbeständen in der Relevanzprüfung sind:

- die im Land Sachsen gem. Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- der Wirkraum des geplanten Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Sachsen,
- der erforderliche Lebensraum kommt im Wirkraum des geplanten Vorhabens nicht vor,
- die Art/Artengruppe ist gegenüber den spezifischen Wirkungen des Vorhabens nicht empfindlich.

Das Ergebnis der Relevanzprüfung wird in tabellarischer Form dargelegt (siehe Anhang 1).

Im nächsten Schritt erfolgt die **Betroffenheitsanalyse** der ermittelten prüfrelevanten Arten. Ziel ist die Ermittlung der vom Vorhaben betroffenen Arten für die die Erfüllung der Verbotsstatbestände nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Daher wird im Rahmen der Analyse geprüft, ob die prüfrelevanten Arten im Rahmen der Kartierungen im Wirkraum nachgewiesen wurden oder das Vorkommen der Art aufgrund einer Potenzialanalyse nicht auszuschließen ist (sofern die Artengruppe nicht kartiert wurde). Zuletzt wird zur Ermittlung des vertieft zu prüfenden Artenspektrums die Prüfung der Betroffenheit aufgrund von vorhabensspezifischen Wirkfaktoren durchgeführt.

In der artbezogenen Wirkungsprognose werden die projektspezifischen Wirkfaktoren den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen der Arten gegenübergestellt und geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für die relevanten Arten eintreffen bzw. zu erwarten sind.

Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung, zum Ausgleich / Ersatz und zum Risikomanagement von Beeinträchtigungen (z. B. Bauzeitenregelung, Ersatz von Fortpflanzungsstätten) werden in die Untersuchung der Verbotstatbestände einbezogen.

Sofern trotz entsprechender Maßnahmen zur Vermeidung / Verminderung zum Ausgleich / Ersatz der Eintritt von Verbotstatbeständen nicht vermieden werden kann, kommen als letzter Schritt eine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. eine Befreiung nach § 67 BNatSchG in Betracht. Dabei sind ggf. weitere Prüfschritte

durchzuführen sowie Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes der betroffenen Populationen festzulegen.

Für alle Anhang IV-Arten sowie für bestimmte Europäische Vogelarten sind im Rahmen der Konfliktanalyse einzelartbezogene Prüfungen im Hinblick auf die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG vorzunehmen, während bei vielen ungefährdeten Vogelarten Betroffenheiten auf Gildenebene geprüft werden können (Gruppenprüfung). In der nachfolgenden Übersicht sind die Bearbeitungstiefen der prüfrelevanten Arten dargestellt.

Tabelle 1: Bearbeitungstiefe der prüfrelevanten Arten

Bearbeitungstiefe	Arten / Artengruppen
Einzelartprüfung	<ul style="list-style-type: none"> • Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie • Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie • gefährdete Vogelarten gemäß Rote Liste Sachsen bzw. Deutschland (Kategorien 0 bis 3) • Streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO) • In Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelarten (EUArtSchV) • Rastvogelarten, gemäß Artikel IV Abs. 2 VSchRL, mit regelmäßig genutzten Rast-, Schlaf- und Mauserplätzen sowie anderen Ruhestätten
Gruppen bzw. Gildenprüfung (Vögel)	<ul style="list-style-type: none"> • als überfliegend erfasste Vogelarten • Nahrungsgäste, bei denen die Nahrungsgrundlage nicht wesentlich eingeschränkt wird • In Sachsen und Deutschland ungefährdete Brutvogelarten des Offenlandes (z. B. Bodenbrüter) • In Sachsen und Deutschland ungefährdete Brutvogelarten der Wälder, Gebüsche und Gehölze (z. B. Gehölzfreibrüter, Gehölzhöhlenbrüter)

Die Prüfung der Einzelarten bzw. Gruppen erfolgt in Formblättern, in denen für jede zu prüfende Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten Angaben zum Schutzstatus, zur Bestandsgröße, zum Lebensraum, zur Verbreitung in Sachsen sowie zum Bestand innerhalb des Untersuchungsraumes beschrieben und anhand der projektspezifischen Wirkfaktoren die Verbote gemäß des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG abgeprüft werden. Die Formblätter sind als Anlage 2 dem AFB beigelegt.

1.4 Datengrundlagen

Im Jahr 2021 wurden von Mai bis September faunistische Kartierungen im Untersuchungsraum durch ein regionales Gutachterbüro durchgeführt. Dabei wurden die folgenden Artengruppen:

- Brutvögel
- Amphibien,
- Reptilien

untersucht.

Der Kartierbericht liegt mit Stand von Oktober 2021 (NSI, 2021 /21/ vor.

Des Weiteren wurden folgende Datengrundlagen verwendet:

- Tabelle: In Sachsen auftretende Vogelarten, Version 2.0 (Stand 30.03.2017) /38//39/
- Tabelle: Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 2.0 (Stand 12.05.2017) /36//37/
- Artdaten-Online für die Recherche der in der Zentralen Artdatenbank Sachsen (ZenA) verfügbaren Artdaten (Rasterverbreitungskarten und Artenzahlkarten) /35/
- Naturschutzfachliche Daten der Unteren Naturschutzbehörde Landkreis Mittelsachsen (zentrale Artdatenbank Sachsen, Abfragezeitraum ab dem 01.01.2010, Datenabfrage im September 2021) /23/
- Artensteckbriefe der Artengruppen Amphibien, Vögel, Reptilien sowie Neobiota /40//41/

2 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Merkmale

2.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Auf einem bisher intensiv genutzten Ackerstandort in der Gemarkung Kleinschirma ist auf ca. 5,4 ha Fläche die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Erzeugung von Strom aus Solarenergie, einschließlich aller dazugehörigen Nebenanlagen geplant.

Die Vorhabenfläche ist gekennzeichnet durch die festgesetzte Baugrenze. Innerhalb dieses Baufeldes sollen die Solarmodule mit 20° Neigung gegen die horizontale Ebene fest installiert werden. Die dafür notwendigen Modultische werden in Südausrichtung (180° gegen Nord) mit einem lichten Reihenabstand von 3 m zeilenförmig angeordnet.

Im Bereich der PV-Anlage wird Grünland angesät. Die innere Erschließung der Photovoltaikanlage erfolgt über unbefestigte Fahrwege. Unterhalb der 110-KV Freileitungstrasse wird ein Schutzstreifen von ca. 8-10 m um und um den vorhandenen Maststandort – ein Schutzbereich mit dem Radius von 30 m von der Bebauung freigehalten.

Die Erschließung erfolgt über das öffentliche Wegenetz und ist über zwei Zufahrten gesichert, die von der Naundorfer Straße auf die Vorhabenfläche führen.

Im südwestlichen und südlichen Bereich wird das Baufeld durch drei festgesetzte Maßnahmenflächen begrenzt, die für die notwendigen Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen des Vorhabens verwendet werden. Zusätzlich zu diesen Maßnahmenflächen werden auch diejenigen Flächen des Baufeldes für Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen verwendet bzw. naturschutzfachlich aufgewertet, die nicht baulich genutzt werden.

Zur Sicherung des Objektes wird innerhalb des sonstigen Sondergebietes Photovoltaik ein Sicherheitszaun mit Übersteigschutz mit einer Maximalhöhe von 2,5 m errichtet.



Abbildung 1: Vorhabenplan (Beispiel der Aufstellung)

2.2 Relevante Projektwirkungen

Es werden alle Wirkfaktoren des Vorhabens, welche eine Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zur Folge haben können, betrachtet. Hierbei wird in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterschieden.

Tabelle 2: Wirkfaktoren und potenzielle Beeinträchtigungen

Wirkfaktoren	Potenzielle Beeinträchtigungen
baubedingt	
Bauzeitliche Inanspruchnahme von Flächen durch Baustelleinrichtungsflächen, Lagerplatz	Zeitweiser Verlust von Habitaten Beschädigung und/oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Direkte oder indirekte Tötung
Schallemissionen durch Baubetrieb (Vibrationen Baustellenverkehr)	Temporäre Störung, Vergrämung, Aufgabe Brut (Brutzeit)
Bewegungsreize (Anwesenheit des Menschen, Baufahrzeuge)	Störung, Beunruhigung, Vergrämung und möglicher Funktionsverlust von Bruthabitaten
Staubimmissionen	Beeinträchtigung Bruthabitate, Funktionsverlust
anlagebedingt	
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Überbauung oder Veränderung der Biotopstrukturen	Habitatverlust, Meidereaktionen durch die baulichen Anlagen Funktionsverlust Blendwirkung
betriebsbedingt	
Schallimmissionen durch Grünlandpflege	Temporäre Störungen, Scheuchwirkungen, Beunruhigungen und dadurch Vergrämungen
Bewegungsreize durch Grünlandpflege	

3 Relevanzprüfung

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

Für die Ermittlung der streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten im Untersuchungsraum wurden alle in Sachsen vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die im Rahmen der faunistischen Kartierungen nachgewiesenen Brut-, Zug- und Rastvögel betrachtet. Ausgehend von den vorliegenden Daten wurde für jede einzelne Art geprüft, ob sie im Untersuchungsraum vorkommt bzw. bei mangelnder Datenlage durch eine Potenzialanalyse abgeschätzt, ob sie potenziell im Wirkraum des Vorhabens vorkommen könnte. Trifft dies zu und ist das Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände nicht gänzlich auszuschließen, besteht für die Arten eine weitere Prüfrelevanz.

Das Ergebnis der Relevanzprüfung ist in tabellarischer Form in Anhang 1 dargestellt.

4 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Rahmen der Relevanzprüfung wurde festgestellt, dass im Untersuchungsraum keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vorkommen. Verbotstatbestände im Sinne von § 44 (1) BNatSchG können daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Prüfrelevanz besteht nicht.

4.1.2 Terrestrische Säugetiere des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet Fauna wurden keine terrestrischen Säugetiere des Anhangs IV der FFH-RL nachgewiesen.

Die sächsischen Verbreitungskarten /35/ enthalten keine Hinweise auf ein Vorkommen von Fischotter und Biber im Untersuchungsraum. Östlich und westlich des Vorhabens verläuft der Schirmbach in einer Entfernung von ca. 100 m westlich bzw. 200 m östlich. Dessen Ausprägung lässt keine Besiedlung durch **Biber** und **Fischotter** im Bereich des Fließgewässers und der angrenzenden Lebensräume vermuten, sodass Betroffenheiten von Biber und Fischotter nicht zu erwarten sind. Die faunistischen Erfassungen aus dem Jahr 2021 ergaben ebenfalls keine Hinweise auf Biber- bzw. Fischottervorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes. (vgl. NSI 2021).

Gemäß den sächsischen Rasterverbreitungskarten /35/ liegt ein Hinweis zum Vorkommen der **Haselmaus** im MTBQ 50454 vor. Die nachtaktive Art bewohnt Gebüsch- und Waldlebensräume mit einer Strauchschicht, bevorzugt mit Hasel- und Brombeergebüschen, seltener Buchenhochwälder oder Nadelgehölze. Der Datenrecherche sind Artnachweise innerhalb des MTB 50454 zu entnehmen, wobei das Vorkommen eher im Freiburger Stadtwald wahrscheinlich ist, für das Untersuchungsgebiet hingegen aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung ein Auftreten der Art auszuschließen ist.

Das letzte bekannte sächsische Vorkommen des **Feldhamsters** befindet sich zwischen Delitzsch und Leipzig im Nordwesten des Freistaates /33//35/. Hinweise auf ein Vorkommen des Feldhamsters im Bereich des geplanten Vorhabens bestehen aufgrund fehlender Artnachweise innerhalb der vergangenen Jahrzehnte nicht /35//40/. Ein Vorkommen der Art wird somit ausgeschlossen.

Das überwiegend landwirtschaftlich geprägte Vorhabengebiet stellt keinen geeigneten Lebensraum für **Wildkatze**, **Wolf** und **Luchs** dar. Die sächsischen Rasterverbreitungskarten /35//40/ sowie die Verbreitungskarten des BfN /33/ enthalten keine Hinweise sowie gesicherte Nachweise für aktuelle Vorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet.

Im Rahmen der aktuellen faunistischen Erfassungen wurden keine Nachweise terrestrischer Säugetierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie innerhalb des Untersuchungsgebietes dokumentiert.

Auf eine Einzelfallprüfung terrestrischer Säugetierarten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie kann aufgrund fehlender Artnachweise innerhalb des Untersuchungsgebietes /23/ /42//33/ verzichtet werden.

4.1.3 Fledermäuse des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Den Artdaten der Datenrecherche 2021 (vgl. /35/ und für den MTBQ 50454 Nachweise der folgenden Arten zu entnehmen:

- **Großer Abendsegler** (Hinweise auf Hinweise auf Sommerquartiere aus den Jahren 2005 bis 2010),
- **Braunes Langohr** (Hinweis auf Sommerquartiere aus 2005, Wochenstuben aus 2009)
- **BreitflügelFledermaus** (keine Quartiernachweise)
- **Fransenfledermaus** (Hinweis auf Sommerquartiere aus den Jahren 2005 bis 2009)
- **Große Bartfledermaus** (Hinweis auf Sommerquartiere aus den Jahren 2004 bis 2006)
- **Großes Mausohr** (Hinweis auf Sommerquartiere aus den Jahren 2005 bis 2010, Paarungsquartiere aus 2017)
- **Nordfledermaus** (mehrere Nachweise aus den Jahren 2000 bis 2016, jedoch keine Quartiernachweise)
- **Rauhautfledermaus** (keine Quartiernachweise)
- **Wasserfledermaus** (Hinweis auf Sommerquartier und Wochenstube aus 2007)
- **ZweifarbFledermaus** (mehrere Hinweise auf Winterquartier aus 2001 bis 2008)
- **Zwergfledermaus** (Hinweis auf Sommerquartier aus 2009)

Für die genannten Arten stellt das Untersuchungsgebiet einen potenziellen Lebensraum dar. Aufgrund geeigneter Habitatstrukturen innerhalb des Untersuchungsgebietes sind Fledermausquartiere in der südlich angrenzenden Baumreihe, welche anteilig geeignete Altholzbestände aufweist, nicht auszuschließen. Mit dem Vorhaben werden jedoch keine Gehölze beseitigt, sodass ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG durch die Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht einschlägig wird. Neben der Nutzung als Zwischenquartier kann das Untersuchungsgebiet Teillebensraum in Form eines Nahrungshabitats sein. Dieses erfährt jedoch durch die Anlage von Grünlandflächen eine zusätzliche Aufwertung, sodass im Rahmen der Konfliktanalyse für die genannten Arten die Betroffenheiten durch bauzeitliche Störungen zu berücksichtigen sind.

4.1.4 Amphibien

Sämtliche Amphibienarten sind auf unterschiedlich ausgeprägte Gewässerbiotope angewiesen (aquatische Teillebensräume zur Reproduktion), leben aber außerhalb der Fortpflanzungszeit entweder im Nahbereich der Gewässer, häufig aber auch in terrestrischen Lebensräumen wie größeren Gehölz- und Waldbiotopen, Parks, Feucht- und Nasswiesen sowie Mooren, teilweise auch in Gärten und Hecken.

Der Schirmbach sowie zwei Stillgewässer südlich der Ortslage Kleinschirma stellen potenziell besiedelte Gewässerbiotope dar. Direkte Betroffenheiten auf die potenziellen Laichhabitate sind auszuschließen, da sich die nächstgelegenen Gewässer am südlichen Ortsrand von Kleinschirma und damit außerhalb des Wirkungsbereiches des Vorhabens befinden.

Die Datenrecherche /35/ ergab für die **Knoblauchkröte** im MTB 50454 einen Artnachweis aus dem Jahr 2003, für den **Moorfrosch** einen Nachweis aus 2007 und für den nördlichen **Kammolch** für den MTBQ 50454 mehrere Nachweise bis 2019. Gemäß den Ausführungen im Kartierbericht /21/ beziehen sich die durch die Erfasser benannten Amphibiennachweise aus den Jahren 2016 bis 2021 für die Arten Erdkröte, Grasfrosch, Teichmolch und Kammolch auf das weitere Umfeld des Untersuchungsgebietes. Für das Plangebiet einschließlich eines 100-m Puffers liegen keine keine Altnachweise von Amphibien vor.

Für die Untersuchungen der Artengruppe Amphibien wurde der Untersuchungsraum auf Bereiche mit den vorhandenen Stillgewässern (Gewässer 1 und Gewässer 2 siehe Abbildung 2) aufgeweitet. Die Gewässer wurden im Erfassungsjahr 2021 kontrolliert, um die Nutzung als Laichhabitat zu kontrollieren und mögliche Wanderbeziehungen zwischen Stillgewässer und den Uferzonen des Schirmbaches über die Vorhabenfläche zu erfassen. Im Folgenden werden die Auszüge aus dem Kartierbericht zur angewandten Untersuchungsmethodik sowie zu den Untersuchungsergebnissen (vgl. NSI, 2021 /21/) wiedergegeben.



Abbildung 2: Übersicht zur Lage und Bezeichnung der auf Amphibien untersuchten Gewässer, Kartengrundlage: Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen /21/

Angewandte Erfassungsmethoden:

- Sichtbeobachtung (S): Absuchen der Gewässer vom Ufer aus, meist unter Nutzung eines Fernglases → Suche nach Laich, Beobachten und Verhören adulter Tiere
- Einsatz von Reusenfallen (R): Fang von Molchen und Amphibienlarven mit schwimmenden Auftauchfallen (modifizierte Eimerfallen nach Ortmann), die vom Nachmittag über Nacht bis zum nächsten Morgen im Gewässer fängig gestellt wurden (vgl. NSI 2021 /21/)

Tabelle 3: Übersicht zu den Untersuchungstagen und der eingesetzten Methodik je Gewässer /21/

Datum	Bedingungen	Gewässer 1	Gewässer 2	Bach	Bearbeiter
25.5.2021	bedeckt, ca. 15-18 °C, windstill, nachts Regen	S	S	S	Olias, Bertram
27.5.2021	heiter, ca. 15°C, leichter Wind	S	-	-	Bertram

Datum	Bedingungen	Gewässer 1	Gewässer 2	Bach	Bearbeiter
31.5.2021	sonnig, ca. 20°C, windstill	-	S/R	S	Bertram
1.6.2021	sonnig, ca. 10-20 °C, windstill	S	S/R	S	Olias, Bertram
8.6.2021	heiter, ca. 15-22 °C, leichter Wind	S	S	-	Olias, Bertram
15.6.2021	heiter, ca. 18-20 °C, windstill	-	S	S	Olias, Bertram

Charakteristik der Gewässer und Ergebnisse der Untersuchungen (vgl. NSI 2021/21/):

- Gewässer 1: Nordöstlich des Plangebietes am Ortsrand von Kleinschirma gelegener Teich mit einem breiten Saum von *Phragmites australis* (Gewöhnliches Schilf) an der östlichen Seite, am Nordufer befindet sich ein Saum aus *Iris pseudacorus* (Wasser-Schwertlilie), ca. 30 % der Wasserfläche mit *Nuphar lutea* (Gelbe Teichrose) und vereinzelt *Lemna minor* (Kleiner Wasserlinse) bedeckt, Teich dient als Angelgewässer und wurde laut Aussage des Besitzers in diesem Frühjahr bereits mit Jungfischen besetzt. Der Teich ist aktuell aufgrund des hohen Fischbesatzes und fehlender Flachwasserzonen als Amphibienlaichgewässer ungeeignet. Historische Daten liegen für dieses Gewässer in der Datenbank für die Arten Grasfrosch, Erdkröte und Teichmolch aus dem Jahr 1990 vor.
- Gewässer 2: Westlich des Plangebietes im Gehölzsaum des angrenzenden Baches gelegener, stark beschatteter, mit Betonteilen und Steinen verbauter, ca. 6 x 6 m großer Teich mit sehr flachem Wasserstand, Falllaub- und Astbruchauflage auf dem Grund und beginnender Faulschlammabildung. In dem in der westlich angrenzenden Bachauflage befindlichen kleinen Teich konnte trotz Einsatz von zwei Wasserfallen kein Amphibiennachweis erbracht werden. Während der Fallenfänge konnten auch keine Wasserinsekten nachgewiesen werden, die Amphibien als Nahrungsquelle dienen könnten.
- Bach: bewaldeter Bachlauf (Schirmbachzufluss) westlich des UG mit typischer Laubwaldvegetation u. a. *Anemone nemorosa* (Busch-Windröschen), *Polygonatum multiflorum* (Vielblütige Weißwurz), *Maianthemum bifolium* (Zweiblättrige Schattenblume), *Convallaria majalis* (Maiglöckchen) sowie *Caltha palustris* (Sumpf-Dotterblume). Beidseits grenzen Grünlandflächen an, z. T. beweidet. (vgl. /21/)

Des Weiteren wurden keine Wanderbeziehungen zwischen Gewässer 1 und dem westlich gelegenen Bachlauf festgestellt.

Während der 2021 durchgeführten Erfassungen wurde im Grünland zwischen Bachlauf und Weg an der westlichen Grenze des Plangebietes der Grasfrosch als Einzelbeobachtung nachgewiesen, was nicht auf eine individuenreiche Population schließen lässt.

Der nachgewiesene Grasfrosch gehört nicht zu den Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie und ist nicht streng geschützt. Eine detaillierte Betrachtung dieser Art erfolgt im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages deshalb nicht. Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte dienen auch dem Schutz der besonders geschützten Arten. Insbesondere wird dies durch den Einsatz einer ökologischen Baubegleitung umgesetzt, die während der Baumaßnahme die Baubereiche regelmäßig begeht und bei Bedarf Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen vorsieht.

Gemäß NSI 2021 (/21/) liegen die aktuellen Vorkommen des Kammmolchs in größerer Entfernung zum Plangebiet im Freiberger Stadt- und Hospitalwald sowie im Steinbruch Oberschöna (Abbildung 3) Einzelne Laichgewässer befinden sich außerdem zwischen Kleinschirma und Wegfarth sowie in der Ortslage Kleinwaltersdorf. Aufgrund großflächiger Agrarnutzung und der Barriere im Süden (Bahnlinie und Bundesstraße) ist derzeit nicht mit einer Einwanderung des Kammmolches zu rechnen.

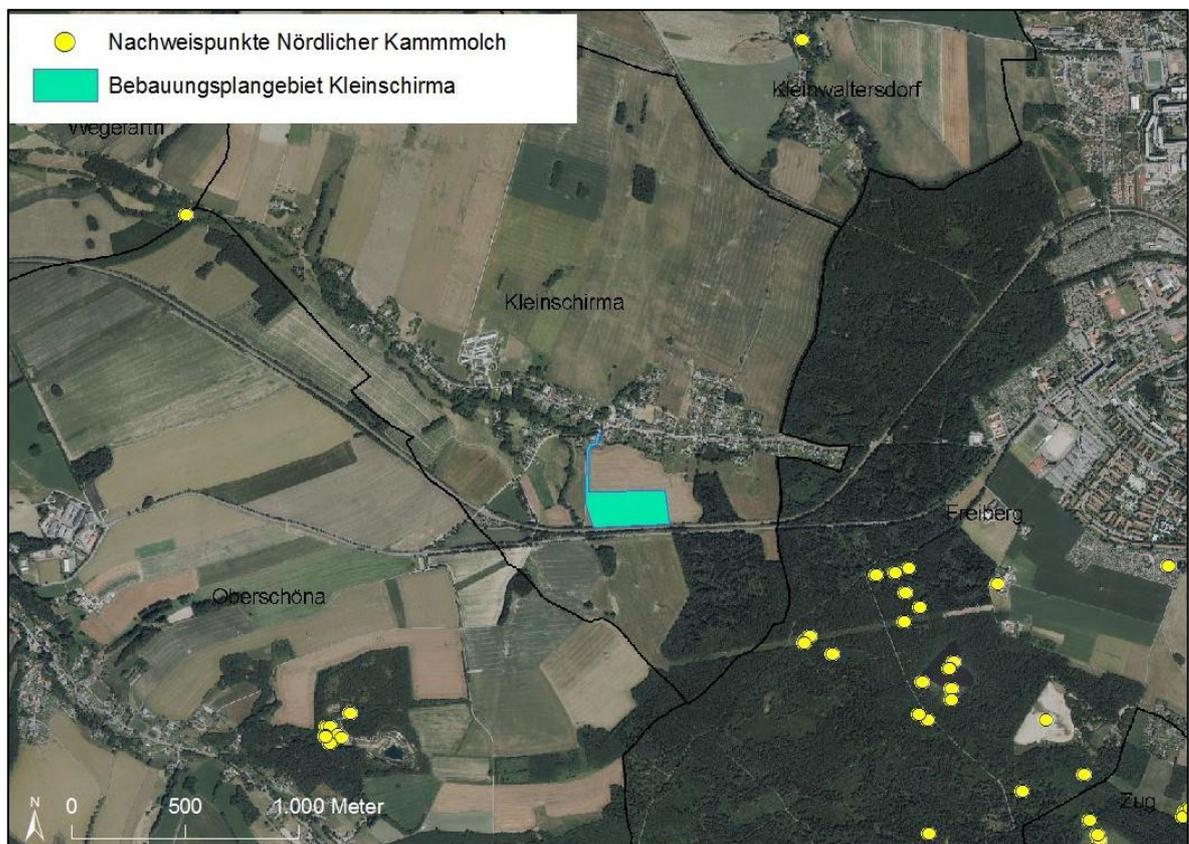


Abbildung 3: Übersicht zur Lage der aktuellen Fundpunkte des Kammmolches in der weiteren Umgebung des Plangebietes. Kartengrundlage: Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen /21/

Eine weitere Betrachtung der Artengruppe Amphibien ist somit nicht erforderlich.

4.1.5 Reptilien

Die Rasterverbreitungskarten Sachsens /35/ enthalten Hinweise auf ein Vorkommen der Zauneidechse. Das Untersuchungsgebiet weist geeignete Habitatstrukturen für Reptilien insbesondere entlang der Feldwege auf. Die südlich gelegene Bahnböschung ist in Richtung Norden exponiert, wird durch die Baumreihe beschattet und weist somit keine optimalen Lebensbedingungen auf. Folgenden werden Auszüge aus dem Kartierbericht zur angewandten Untersuchungsmethodik sowie zu den Untersuchungsergebnissen (vgl. NSI, 2021 /21/) wiedergegeben.

Angewandte Erfassungsmethoden:

- Durchführung der Geländebegehungen zwischen Ende Mai und Mitte Juli (6 Begehungen) sowie Mitte September 2021 (1 Begehung) jeweils bei möglichst warmem, aber nicht heißem Wetter in den Vormittagsstunden
- Konzentration auf für Zauneidechsen (bzw. weitere Reptilienarten) als Lebensraum geeignete Habitate, die im Vorfeld aus einem aktuellen Luftbild bzw. bei der ersten Geländebegehung ermittelt wurden (Saumstrukturen entlang der Gehölzstreifen, Gewässerränder und des Feldweges sowie die Randbereiche der Landwirtschaftsflächen)
- intensive Untersuchung fand beidseits der südlich angrenzenden Bahnlinie, Entlang des Gleiskörpers erstreckt sich nördlich ein relativ dichter Gehölzstreifen mit anschließendem Ackerrandstreifen und südlich steil ansteigend ein schmaler Gehölzsaum mit dichter Krautschicht, viel liegendem Totholz und anschließendem Grünlandstreifen, welcher durch die B 173 begrenzt wird.
- Kontrolle im Gebiet bereits vorhandener Versteckmöglichkeiten in Form von Totholz- und Reisighaufen sowie Holzstücken, Brettern und Wellpappe (vgl. /21/)

Tabelle 4: Übersicht der Begehungen zur Reptilienerfassung /21/

Datum	Bedingungen	Bearbeiter
25.5.2021	bedeckt, ca. 15-18 °C, windstill, nachts Regen	Olias, Bertram
1.6.2021	sonnig, ca. 15-20 °C, windstill	Olias, Bertram
8.6.2021	heiter, ca. 15-22 °C, leichter Wind	Olias, Bertram
15.6.2021	heiter, ca. 18-20 °C, windstill	Olias, Bertram
29.6.2021	heiter, ca. 25 °C, windstill	Olias, Bertram
12.7.2021	sonnig, ca. 25 °C, leichter Wind	Olias
10.9.2021	sonnig, ca. 20-25 °C, windstill	Olias, Bertram

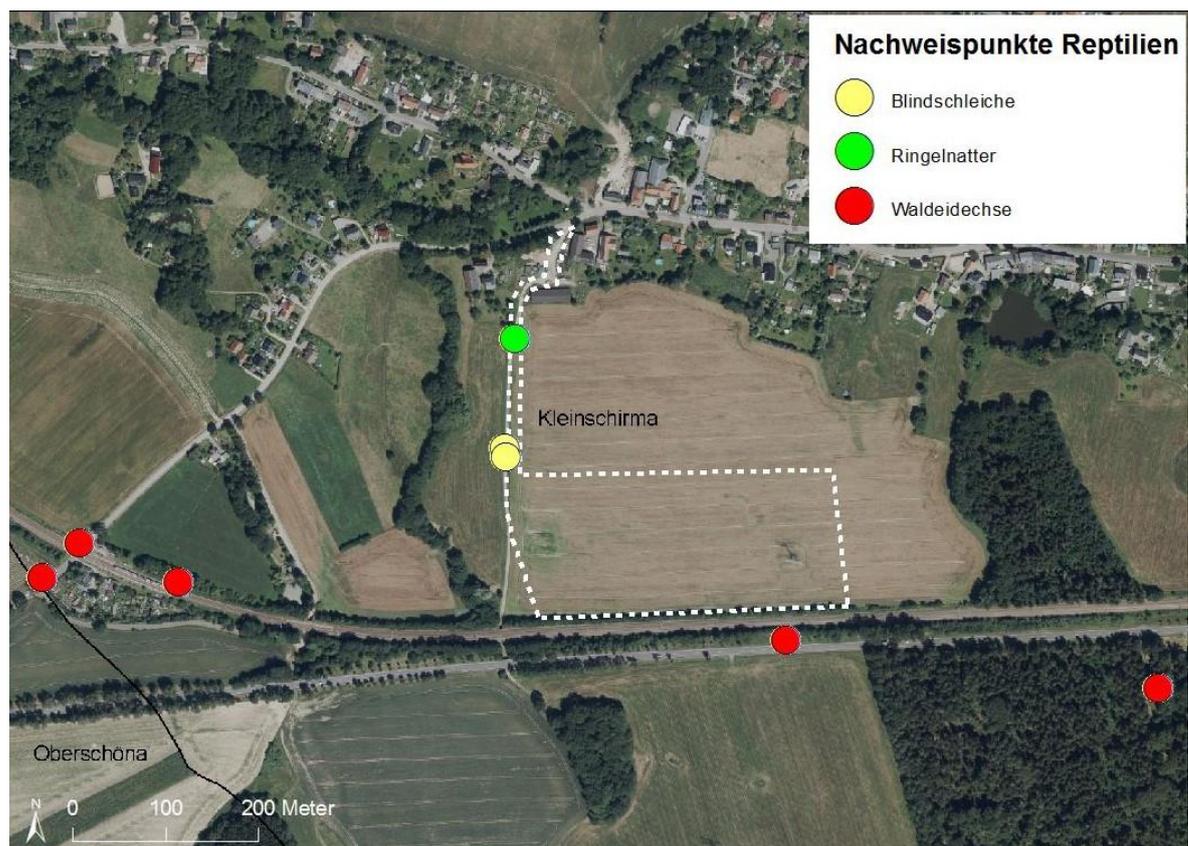
Ergebnisse der Untersuchungen (vgl. NSI 2021/21/):

Während der 2021 durchgeführten Erfassungen wurden Nachweise der drei Reptilienarten Ringelnatter, Blindschleiche und Waldeidechse und erbracht (siehe dazu Nachweispunkte Abbildung 5).

Die ersten beiden Arten besiedeln hauptsächlich den westlich gelegenen Gehölzsaum mit Bachlauf und Teich, die Waldeidechse nutzt Habitate entlang der Bahnlinie und im südlich angrenzenden Stadtwald vgl. /21/

Die festgestellten Reptilienarten sind keine Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie, ebenso keine streng geschützten Arten. Nach den Roten Listen gilt die Ringelnatter in Deutschland als gefährdet, die Waldeidechse wird bundes- und landesweit in den Vorwarnlisten zur Roten Liste geführt.

Eine detaillierte Betrachtung dieser Arten erfolgt im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages deshalb nicht. Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte dienen auch dem Schutz der besonders geschützten Arten. Insbesondere wird dies durch den Einsatz einer ökologische Baubegleitung umgesetzt, die während der Baumaßnahme die Baubereiche regelmäßig begeht und bei Bedarf Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen vorsieht.



**Abbildung 4: Nachweispunkte der festgestellten Reptilien, weiß gestrichelt (=Plangebiet)
Kartengrundlage: Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen /21/**

Das Vorkommen der Zauneidechse kann ausgeschlossen werden. Aus dem westlichen Freiburger Stadtgebiet sind generell nur wenige Populationen bekannt. Die nächstgelegenen Funde stammen vom Bahngelände an der Claußallee. Von hier wäre eine Fortsetzung der Vorkommen entlang der Bahnlinie bis Kleinschirma möglich. Aus dem Gebiet um Kleinschirma und aus dem Freiburger Stadt- und Hospitalwald liegen bislang jedoch keine Beobachtungsdaten vor.

Die Erfassungsarbeiten konzentrierten sich auf die Saumstrukturen entlang der Bahnlinie und der B 173. In den hier vorhandenen Gehölzgruppen, Gras- und Ruderalfluren waren potenziell geeignete Lebensräume nur sehr kleinflächig und fragmentiert vorhanden. Insbesondere der überwiegend dichte Bewuchs mit Gehölzsukzession und Hochstauden lässt diese Flächen nur als suboptimal für die Zauneidechse geeignet erscheinen. Der Nordrand der Bahnlinie ist durchgängig von einem geschlossenen, mind. 5 m breiten Saum aus 6–8 m hohem Aufwuchs von Berg-Ahorn und Sal-Weide bestanden. Der schmale Streifen zwischen Gleiskörper und Gehölzsaum wird von Gehölzjungwuchs, Land-Reitgras, Kanadischer Goldrute und Schilf eingenommen. Nördlich an den Gehölzsaum grenzt unmittelbar die Ackerfläche an.

Offene, besonnte und mit spärlicher Vegetation bewachsene Flächen sind am Bahnhof Kleinschirma (ca. 350 m westlich des Plangebietes) vorhanden. Auch in diesen, potenziell gut für die Zauneidechse geeigneten Habitaten wurden nur Waldeidechsen nachgewiesen. Bei Vorhandensein der Zauneidechse wird diese Art i. d. R. verdrängt.

Eine weitere Betrachtung der Artengruppe Reptilien ist im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages nicht erforderlich.

4.1.6 Käfer

Da weder in Stillgewässer eingegriffen wird, noch diese durch Wirkungen des Vorhabens betroffen sein können, sind für die Schwimmkäfer **Breitrand** und **Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer** Betroffenheiten auszuschließen und es besteht keine Prüfrelevanz.

Für den **Eremit** ergab die Datenrecherche keine Vorkommen im MTBQ 50454. Die in Mitteleuropa wärmebegünstigte Kleinklimate bevorzugende Art lebt als Larve im feuchten Mulm der Höhlen alter Laubbäume, vor allem in Eichen, aber auch in Linden, Buchen und anderen Baumarten. Die Imagines sind flugträge, sehr ausbreitungsschwach und halten sich in der Regel am Brutbaum auf. Zur Neubesiedlung von geeigneten Altbäumen werden Distanzen von maximal 1-2 km überwunden (Landesumweltamt Brandenburg 2002). Da mit dem Vorhaben nicht in den Gehölzbestand eingegriffen wird, sind Betroffenheiten durch das Vorhaben auszuschließen. Eine Prüfrelevanz besteht nicht.

Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes des **Heldbocks** in Sachsen. Die Art besiedelt vorrangig historisch alten Baumbestände und in Sachsen fast ausschließlich Stieleichenbestände. Der im Untersuchungsgebiet vorhandene Gehölzbestand entspricht nicht Lebensraumsansprüchen des Heldbocks, sodass ein Vorkommen auszuschließen ist. Darüber hinaus wird mit dem Vorhaben nicht in den Gehölzbestand

eingegriffen sodass, Betroffenheiten durch das Vorhaben auszuschließen sind und damit keine Prüfrelevanz besteht.

4.1.7 Libellen

Da weder in Stillgewässer bzw. Fließgewässer einschließlich deren Uferrandbereiche eingegriffen wird, noch diese durch Wirkungen des Vorhabens betroffen sein können, sind für die Artengruppe der Libellen Betroffenheiten auszuschließen, sodass keine Prüfrelevanz besteht.

4.1.8 Weichtiere

Da weder in Stillgewässer bzw. Fließgewässer einschließlich deren Uferrandbereiche eingegriffen wird noch diese durch Wirkungen des Vorhabens betroffen sein können, sind für die Artengruppe Weichtiere Betroffenheiten auszuschließen, sodass keine Prüfrelevanz besteht.

4.2 Europäische Vogelarten

Angewandte Erfassungs- und Bewertungsmethoden (vgl. /21/):

- Durchführung von 5 Tagesbegehungen zur Ermittlung der Brutreviere im Zeitraum Ende Mai bis Ende Juni 2021 (Tabelle 5).
- Durchführung der Begehungen in den Morgenstunden
- Untersuchungsraum Vorhabenfläche zuzüglich 100-m-Puffer, sodass angrenzende Siedlungs- und Gehölzstrukturen sowie landwirtschaftliche Flächen in die Kartierung einbezogen wurden
- Keine Berücksichtigung der Flächen nördlich der Bahnhofstraße in Kleinschirma sowie südlich der B 173
- In der Kartierungsmethodik sowie den Erfassungs- und Bewertungszeiträumen wurde weitgehend den Empfehlungen von Südbeck et al. (2005) gefolgt.
- Auswertung erfolgte durch Ableitung von „Papierrevieren“ aus den überlagerten Nachweispunkten aller Begehungstermine, Darstellung abgegrenzter Reviere punktförmig als „Revierzentrum“ in einer Karte,
- Benennung des Brutstatus gemäß SÜDBECK et al. (2005), (Wertung der Brutvögel: Nachweise der Kategorie B = wahrscheinlich brütende oder Kategorie C = sicher brütende Vogelarten), Für nicht im Gebiet brütende Vogelarten werden die Kategorien (BV) (Brutvogel im Umfeld >100 m), NG (regelmäßiger Nahrungsgast, oftmals Brutvögel im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebietes) sowie Gast (nur einzelne Nachweise) unterschieden.

Tabelle 5: Übersicht der Termine zur Brutvogelerfassung /21/

Begehungstermin	Bedingungen
25.5.2021	bedeckt, ca. 10 °C, nachts Regen
1.6.2021	sonnig, ca. 10-15 °C, windstill
8.6.2021	heiter, ca. 15-22 °C, leichter Wind
15.6.2021	heiter, ca. 18-20 °C, windstill
22.6.2021	bedeckt, ca. 14 °C, nachts Regen

Ergebnisse der Untersuchungen (vgl. NSI 2021/21/):

Im Untersuchungsgebiet wurde 2021 insgesamt 76 Reviere von 29 Brutvogelarten ermittelt. Die Lage der „Revierzentren“ der Brutvögel ist in Abbildung 5 dargestellt.

In der unten stehenden Tabelle 6 werden die im Untersuchungsraum nachgewiesenen europäischen Brutvogelarten aufgelistet. Die Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung sind in der Tabelle fett dargestellt. Neben den Brutvögeln wurden während der Erfassungen im Jahr 2021 noch 20 weitere Arten im Untersuchungsgebiet registriert, von denen Beobachtungen bei der regelmäßigen Nahrungssuche (NG), als Gast im Gebiet (Gast) oder als Brutvogel im Umfeld von >100 m (BV) gelangen (siehe Tabelle 7). Bei den Nahrungsgästen handelt es sich oft um Brutvögel aus unmittelbar benachbarten Flächen, aber auch um weit fliegende Arten (Mauersegler, Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke), die größere Nahrungsreviere besitzen.

Der Gefährdungseinschätzung für Deutschland liegt die aktualisierte Rote Liste Deutschlands von RYSLAVY et al. (2020) zugrunde, die Einstufung für Sachsen erfolgt auf Grundlage von ZÖPHEL et al. (2015). Brutvogelarten mit „hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung in Sachsen“ werden nach der aktuell im Internet aufrufbaren Website für Arbeitshilfen zum Artenschutz des LfULG (2017) eingestuft.



Abbildung 5: Lage der Revierzentren der festgestellten Brutvögel (Artkürzel Tabelle 6) im Untersuchungsgebiet (weiße Begrenzung), Für Feldlerche (rot) und Neuntöter (blau) wird zusätzlich die ungefähre Ausdehnung der Reviere angegeben. Kartengrundlage: Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen /21/

Tabelle 6: Nachgewiesene Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet (UG) mit Schutzstatus und Gefährdung Arten hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung (mit Einzelfallprüfung) sind fett gedruckt (vgl. /21/)

Art-kürzel	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Anzahl Re-viere	RL D	RL SN	BArt SchV	VSch-RL	EHZ SN	Gilde
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	4	*	*	bg		G	Freibrüter
Ba	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	1	*	*	bg		G	Höhlen- und Nischenbrüter
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	1	*	*	bg		G	Höhlenbrüter
Hä	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	B	1	3	V	bg		G	Freibrüter
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	5	*	*	bg		G	Freibrüter
Bs	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	B	1	*	*	bg		G	Höhlenbrüter
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	1	*	V	bg		G	Freibrüter
Fl	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	B	3	3	V	bg		U	Bodenbrüter
Fe	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	B	2	V	*	bg		G	Höhlen- und Nischenbrüter
F	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	B	1	*	V	bg		G	Bodenbrüter
Gb	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	1	*	*	bg		G	Spalten-/Nischenbrüter
Gg	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B	1	*	V	bg		G	Freibrüter
Gi	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	B	1	*	*	bg		G	Freibrüter
G	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B	7		*	bg		G	Freibrüter
Gf	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	1	*	*	bg		G	Freibrüter
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	2			bg		G	Nischen- und Gebäudebrüter
H	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	B	3		V	bg		G	Höhlen- und Nischenbrüter

Art-kürzel	Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Anzahl Reviere	RL D	RL SN	BArt SchV	VSch-RL	EHZ SN	Gilde
Kl	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	B	2	*	*	bg		G	Höhlen- und Nischenbrüter
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	8	*	*	bg		G	Höhlenbrüter
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	7	*	*	bg		G	Hecken- und Gebüschbrüter
Nt	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	1	*	*	bg, sg	I	G	Freibrüter
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	2	*	*	bg		G	Freibrüter
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	5	*	*	bg		G	Bodenbrüter
Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	3	*	*	bg		G	Freibrüter
Sg	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	B	1	*	*	bg		G	Freibrüter
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	4	3	*	bg		G	Höhlenbrüter
Sti	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	B	1	*	*	bg		G	Freibrüter
Wd	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	B	3		*	bg		G	Freibrüter
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	3	*	*	bg		G	Bodenbrüter

Tabelle 7: Liste der festgestellten Gastvögel im Untersuchungsgebiet (UG) mit Schutzstatus und Gefährdung, Arten hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung sind fett gedruckt (vgl. /21/)

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Anzahl Reviere	RL D	RL SN	BArt SchV	VSch-RL	EHZ SN	Gilde
Aaskrähe	<i>Corvus corone</i>	NG	-			bg		G	Freibrüter
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	(BV)		*	*	bg		G	Freibrüter

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Anzahl Reviere	RL D	RL SN	BArt SchV	VSch- RL	EHZ SN	Gilde
Elster	<i>Pica pica</i>	Gast		*	*	bg		G	Freibrüter
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gast			3	bg		G	Höhlenbrüter
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	Gast			V	bg		U	Freibrüter
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Gast		*	*	bg		G	Freibrüter
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Gast		*	*	bg		G	Freibrüter
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	Gast		3	*	bg		G	Höhlenbrüter
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Gast		*	*	bg		G	Freibrüter
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	(BV)		3	3	bg		U	Brutparasit
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG		*	*	bg		G	Höhlen- und Ni- schenbrüter
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Gast		*	*	Bg, sg		G	Freibrüter
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	Gast		3	3	bg		U	Nischen- und Ge- bäudebrüter
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	Gast		*		bg		G	Freibrüter
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Gast		V	3	bg		U	Nischen- und Gebäudebrüter
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG		V	*	bg, sg	I	G	Freibrüter
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	(BV)		*	*	bg		G	Bodenbrüter
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	Gast						G	Freibrüter
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	(BV)		*	*	bg		G	Freibrüter
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG		*	*	sg		G	Gebäudebrüter

fett wertgebende Arten
Gefährdungsstatus
RL D Rote Liste Deutschlands

RL SN	Rote Liste Sachsen
*	derzeit nicht gefährdet
0	Ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
V	Art der Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
bg	besonders geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 bb) BNatSchG)
sg	streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 a) BNatSchG)
VS-RL	Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
Nistplatz	
.	Freibrüter
.	Bodenbrüter
.	Freibrüter
.	Höhlen- und Nischenbrüter
.	Gebäudebrüter
.	Brutparasit
Status im UG	Brutvogelstatus im Untersuchungsgebiet gemäß Südbeck 2005 (Quelle)
B	Brut
BV	Brutverdacht
DZ	Durchzügler
WG	Wintergast
NG	Nahrungsgast
EHZ SN	Erhaltungszustand Sachsen (Stand 2017)
G	günstig
U	unzureichend
S	schlecht
kA.	sehr geringe Gefährdung

Unter den festgestellten Brut- und Gastvögeln befinden sich mit Neuntöter und Rotmilan zwei Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie. Als streng geschützt gelten Neuntöter, Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke, wobei der Neuntöter als Brutvogel, die drei Greifvögel nur als Nahrungsgäste im Gebiet auftraten. Nach den Roten Listen Sachsens gelten vier Gastvogelarten als gefährdet. In den Roten Listen Deutschlands werden drei Brutvogelarten und drei Gastvogelarten als gefährdet eingestuft.

Sechs der festgestellten Arten werden in Sachsen mit einer hervorgehobenen artenschutzrechtlichen Bedeutung belegt. Darunter befinden sich mit der Feldlerche und dem Neuntöter zwei Brutvogelarten.

Das Vorkommen der bewertungsrelevanten Arten wird im Folgenden kommentiert:

Bluthänfling: 1 Brutpaar in Hecken am Nordwestrand des Geländes. Zur Nahrungssuche wurden regelmäßig die Gehölze und Gartenflächen des Wohngrundstückes am Ortsrand, die angrenzende Streuobstwiese einschließlich des Wegsaumes genutzt.

Feldlerche: 3 Brutpaare auf der Ackerfläche des UG (2021 mit Wintergerste bestellt), davon 2 Brutpaare innerhalb des Plangebietes (siehe Lage der Reviere in Abbildung 5). Der Bereich der in Nord-Süd-Richtung querenden Freileitung wurde bis auf mind. 50 m Entfernung gemieden, so dass im östlichen Teil des UG keine Feldlerchenvorkommen bestanden. Auf dem östlich der Freileitung liegenden Teil der Ackerfläche konnten keine Feldlerchen festgestellt werden. Vermutlich wirkt neben der Freileitung auch der östlich angrenzende Waldbestand als Ansiedlungshindernis. Zwischen Freileitung und Waldkante verbleibt nur ein etwa 150 m breiter Streifen, der keine ausreichende Flächengröße zur Revierbildung aufweist.

Gartenrotschwanz und Kleinspecht: Beide Arten wurden jeweils nur einmal im Gehölzbestand des Wohngrundstückes im nordwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Hinweise für Bruten lagen nicht vor.

Kuckuck: Sein Ruf konnte mehrfach westlich und südlich des Plangebietes erfasst werden. Es ist davon auszugehen, dass sich die Brutstätten im Umfeld von >100 m zum Plangebiet befinden.

Neuntöter: 1 Brutpaar in Gebüsch mit angrenzender Baumreihe im Nordosten des Gebietes. Zur Nahrungssuche dienten regelmäßig die Gehölze der kleinteilig strukturierten Randbereiche der Siedlung Kleinschirma und angrenzende Offenflächen (siehe Abgrenzung in Abb. 4).

Rauch- und Mehlschwalbe: Das UG wurde bei einer Begehung von Vögeln überflogen, eine direkte Nutzung als Nahrungsgebiet wurde allerdings nicht festgestellt.

Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke: Die drei Arten nutzten die Freiflächen des Untersuchungsgebietes als Nahrungsgebiet bzw. Leitungsmasten oder Gehölze als Ansitzwarten. Insbesondere wurden die Wiesen mit eingestreuten Gehölzen im Nordosten und das westlich angrenzende Grünland mit dem Bachtal genutzt. Auf der Ackerfläche war

die Nahrungserreichbarkeit während des Erfassungszeitraums durch den dichten Bewuchs mit Wintergerste dagegen eingeschränkt, so dass hier kaum Jagdaktivität registriert wurde. Der Turmfalke (Brutvogel in der Ortslage Kleinschirma) trat als regelmäßiger Nahrungsgast bei nahezu jeder Begehung auf. Beim Rotmilan ist zu vermuten, dass einzelne Vögel regelmäßig entlang der Bahnstrecke und der B 173 auf die Suche nach Verkehrsopfern gingen.

Star: 3 Brutpaare in Baumhöhlen in alten Weiden im Gehölzsaum des Bachlaufs westlich vom Plangebiet und 1 Brutpaar im Baumbestand zwischen Bahnlinie und B 173 südöstlich des Plangebietes. /21/

Für Zug- und Rastvögel hat das Untersuchungsgebiet gemäß mdl. Mitteilung der Kartierer keine Funktion.

5 Artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

5.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt anhand der in Kapitel 2.2 genannten Projektwirkungen auf die folgenden prüfrelevanten Arten.

5.1.1 Großer Abendsegler

Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	
Schutz- Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art 1 VSchRL <input type="checkbox"/> Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland V - Vorwarnliste <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen V - Vorwarnliste	Einstufung des Erhaltungszustandes in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> G – günstig <input checked="" type="checkbox"/> U – unzureichend <input type="checkbox"/> S – schlecht <input type="checkbox"/> H – häufige Brutvogelart
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Sachsen: Die Wohn-, Brut- und Zufluchtsstätten des großen Abendseglers befinden sich überwiegend in Wäldern und Parks, wobei Laub- und Auwälder mit viel Alt- und Totholz von besonderer Bedeutung sind. Als Quartiere werden Spechthöhlen in Laubbäumen bevorzugt. Die Höhlen müssen vor allem als	

Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)
<p>Überwinterungsquartier geräumig sein. Neben Baumhöhlen werden auch Nistkästen (Fledermaus-Flachkästen) sowie Hohlräume hinter Gebäudeverkleidungen oder in Gebäuden als Sommerquartier genutzt. Als Wochenstuben nutzen die Tiere mehrere Quartiere im Verbund. Als Nahrungsgebiete werden insektenreiche Landschaftsteile genutzt, sofern sie einen hindernisfreien Flug ermöglichen (Wasserflächen, Wiesen, lichte Wälder, abgeerntete Felder, beleuchtete Flächen im Siedlungsraum). (BOYE et al. 2004 /1/)</p> <p>In Sachsen findet der Abendsegler ein Reproduktions-, Sommer- und Überwinterungsgebiet. Hinzu kommt eine große Anzahl von Tieren, die sich als Durchzügler in Sachsen aufhalten. Der Große Abendsegler ist in Sachsen beinahe flächendeckend verbreitet, er fehlt großteils in den Mittelgebirgslagen. /13/ Auf der Roten Liste Sachsens und Deutschlands wird die Art auf der Vorwarnliste geführt.</p>
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Der Datenrecherche sind für den MTBQ 50454 Hinweise auf Sommerquartiere aus den Jahren 2005 bis 2010 zu entnehmen. /35/</p> <p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Innerhalb des Untersuchungsraumes sind geeignete Habitatflächen zum Teil vorhanden, so dass ein Vorkommen möglich ist. Eine Abgrenzung der lokalen Population des Großen Abendseglers ist nicht möglich. Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für den Großen Abendsegler mit unzureichend angegeben.</p>
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):</p> <p>V_{AFB4} Beschränkung der Bauarbeiten nachts</p>
<p>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m Abs. 5 BNatSchG</p> <p>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden. Kollisionen mit Baufahrzeugen sind auszuschließen, da die Bauarbeiten vorzugsweise tagsüber und damit außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse stattfinden. Für den Fall, dass Arbeiten über den Sonnenuntergang hinaus fortgesetzt werden, sind die nächtlichen Jagdaktivitäten der Fledermäuse nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Baufahrzeuge verbunden, da sich diese regelmäßig und langsam fortbewegen, sodass Fledermäuse deren Bewegungen rechtzeitig orten und damit ausweichen können. Für den Betrieb der PV-Anlage sind</p>

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AFB2} Beschränkung der Bauarbeiten nachts)
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Mit dem Bau kommt es zu akustischen und optischen Reizen, die zu Störungen von Fledermäusen und ihren Quartieren führen können. Der Große Abendsegler hat eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Lärmemissionen. Des Weiteren sind die Baumaßnahmen räumlich und zeitlich begrenzt, sodass nicht von einer Beeinträchtigung der Art durch die vom Bau ausgehenden Lärmemissionen auszugehen ist. Gegenüber Lichtemissionen weist der der Große Abendsegler eine geringe Empfindlichkeit auf, sodass für die Art nicht von Beeinträchtigungen der potenziellen Teillebensräume auszugehen ist.

Mit dem Betrieb der PV-Anlage sind keine Störwirkungen verbunden, die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auslösen können.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand, sodass die Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausgeschlossen werden kann. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 ist unter dieser Voraussetzung nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

5.1.2 Braunes Langohr

Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
Schutz- Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art 1 VSchRL <input type="checkbox"/> Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Vorwarnliste <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen V - Vorwarnliste	Einstufung des Erhaltungszustandes in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> G – günstig <input type="checkbox"/> U – unzureichend <input type="checkbox"/> S – schlecht <input type="checkbox"/> H – häufige Brutvogelart
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Sachsen:</p> <p>Das Braune Langohr gehört zur Gruppe der Waldfledermäuse. Als Lebensraum nutzt die Art in Sachsen Laub- und Nadelwälder aber auch parkartige Landschaften. Das Braune Langohr nutzt Quartiere in waldnah gelegenen Gebäuden, aber auch in gehölzreichen Siedlungsgebieten. Es bewohnt während des Sommers auch Baum- und Kastenquartiere aber vor allem Gebäudequartiere. Die Winterquartiere befinden sich häufig in Haus-, Erd-, Felsen- und Eiskellern sowie in Bunkern, Stollen und Bergwerken. /12/ Als Jagdgebiete dienen strukturreiche Gärten, Friedhöfe, Streuobstwiesen und Parkanlagen im dörflichen und städtischen Umfeld, wobei die nächtlichen Aktionsradien meist nur wenige hundert Meter betragen. Als Quartierstandorte werden vorrangig Baumhöhlen, aber auch Nistkästen und waldnahe Gebäude genutzt. Die Wochenstuben bestehen aus eng miteinander verwandten Weibchen, die ein kleines Territorium von etwa 1 km² über Jahrzehnte hinweg bewohnen können. /12/ Als Winterquartier nutzt die Art Keller in Wohnhäusern und Ställen, Erdkeller, Bunker, Durchlässe, Brunnenschächte und Baumhöhlen.</p> <p>Das Braune Langohr ist in Sachsen weit verbreitet und kommt häufig vor. /12/ In der Roten Liste Sachsens und Deutschlands wird die Art auf der Vorwarnliste geführt.</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
<p>Den Artdaten der Datenrecherche 2021 sind für den MTBQ 50454 Hinweise auf Sommerquartiere aus 2005 sowie von Wochenstuben aus dem Jahr 2009 zu entnehmen. /35/</p> <p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Innerhalb des Untersuchungsgebietes Fauna sind geeignete Habitatflächen zum Teil vorhanden, sodass ein potenzielles Vorkommen möglich ist. Eine Abgrenzung der lokalen Population des Braunen Langohres ist nicht möglich. Der Erhaltungszustand für das Braune Langohr in Sachsen wird als günstig angegeben.</p>	

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V_{AFB4} Beschränkung der Bauarbeiten nachts

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m Abs. 5 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden. Kollisionen mit Baufahrzeugen sind auszuschließen, da die Bauarbeiten vorzugsweise tagsüber und damit außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse stattfinden. Für den Fall, dass Arbeiten über den Sonnenuntergang hinaus fortgesetzt werden, sind die nächtlichen Jagdaktivitäten der Fledermäuse nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Baufahrzeuge verbunden, da sich diese regelmäßig und langsam fortbewegen, sodass Fledermäuse deren Bewegungen rechtzeitig orten und damit ausweichen können. Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AFB2} Beschränkung der Bauarbeiten nachts)

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Mit dem Bau kommt es zu akustischen und optischen Reizen, die zu Störungen von Fledermäusen und ihren Quartieren führen können. Das Braune Langohr hat eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen /14/. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen durch Blendwirkungen (Anstrahlen der Quartiereingänge) werden die Bauarbeiten vorzugsweise tagsüber durchgeführt bzw. wird die Beleuchtung der Baustelle so ausgerichtet, dass eine direkte Ausleuchtung der angrenzenden Baumreihe und der Waldbereiche des Freiburger Stadtwaldes verhindert wird. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Art durch eine temporäre Beleuchtung des Baubereiches sind nicht ableitbar.

Das Braune Langohr ist empfindlich gegenüber Lärmemissionen, welche die Beutegeräusche im Jagdhabitat maskieren können. /14/. Mit der Errichtung sind temporäre Lärmemissionen möglich, deren

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Wirkungen sind jedoch zeitlich und räumlich auf das Bauvorhaben begrenzt und führen nicht zu einer wesentlichen Beeinträchtigung der Nahrungsflächen der Art. Des Weiteren finden die Bauarbeiten vorzugsweise tagsüber und damit außerhalb der Jagdaktivitätszeit statt.

Unter der Berücksichtigung, der zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahme und unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB2} Beschränkung der Bauarbeiten nachts) sind Beeinträchtigungen auf die Art durch Störungen im Zuge der Errichtung des PV-Anlage nicht ableitbar.

Mit dem Betrieb der PV-Anlage sind keine Störwirkungen verbunden, die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auslösen können.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand, sodass die Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausgeschlossen werden kann. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 ist unter dieser Voraussetzung nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

5.1.3 Breitflügelfledermaus

Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
Schutz- Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art 1 VSchRL <input type="checkbox"/> Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Vorwarnliste <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen 3 - gefährdet	Einstufung des Erhaltungszustandes in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> G – günstig <input checked="" type="checkbox"/> U – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> S – schlecht <input type="checkbox"/> H – häufige Brutvogelart
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Sachsen:</p> <p>Die Breitflügelfledermaus bevorzugt als Lebensraum Siedlungsgebiete und ist sowohl in Dörfern als auch in Städten anzutreffen. Bevorzugte Quartiertypen sind Spalten oder kleinere Hohlräume. Wochenstubenquartiere sind bisher ausschließlich in und an Gebäuden nachgewiesen worden. Einzeltiere, meist Männchen, beziehen zuweilen auch in Baumhöhlen oder Nistkästen ihr Quartier. Die Wochenstubengesellschaften haben unterschiedliche Strategien der Quartiernutzung. Die Fledermäuse nutzen Einzelquartiere während der gesamten Wochenstubenzeit oder ein Hauptquartier außerdem nutzen die Tiere auch mehrere nahe gelegene Ausweichquartiere gleichzeitig, sodass ein häufiger Wechsel innerhalb eines Quartierverbunds stattfindet. Die Jagdgebiete befinden sich meist über offenen Flächen mit teilweise randlichen Gehölzstrukturen (Waldränder, Grünland mit Hecken, Gewässerufer, Parks, Sportplätze, Laternen im Siedlungsbereich etc.). Es kommt aber auch vor, dass Breitflügelfledermäuse in Wäldern jagen. Die Tiere fliegen in 10-15 m Höhe zu ihren regelmäßigen Jagdgebieten. Winterquartiere sind in Kellern, Stollen und Höhlen, in älteren Bauwerken, aber auch in oberirdischen Spaltenquartieren. Die Art scheint verhältnismäßig kälterestistent zu sein. Breitflügelfledermäuse werden allgemein als sehr ortstreu eingestuft, d. h. die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartier betragen unter 50 km. (vgl. BOYE et al. 2004/1/)</p> <p>Die Breitflügelfledermaus ist in Sachsen in im sächsischen Tief- und Hügelland weit verbreitet, während sie in den Mittelgebirgen seltener vorkommt. /13/</p> <p>Die Breitflügelfledermaus ist gemäß Roter Liste Sachsen gefährdet (Kategorie 3). Deutschlandweit ist eine Gefährdung anzunehmen, der Gefährdungsstatus ist jedoch aufgrund mangelnder Daten nicht sicher.</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell vorkommend Den Artdaten der Datenrecherche sind mehrere Beobachtungen der Breitflügelfledermaus im MTBQ 50454 zu entnehmen, diese enthalten jedoch keine Quartiernachweise /35/	

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Innerhalb des Untersuchungsraumes sind geeignete Habitatflächen zum Teil vorhanden, so dass ein potenzielles Vorkommen möglich ist. Eine Abgrenzung der lokalen Population der Breitflügelfledermaus ist nicht möglich. Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für die Breitflügelfledermaus mit unzureichend angegeben.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V_{AFB4} Beschränkung der Bauarbeiten nachts

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m Abs. 5 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden. Kollisionen mit Baufahrzeugen sind auszuschließen, da die Bauarbeiten vorzugsweise tagsüber und damit außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse stattfinden. Für den Fall, dass Arbeiten über den Sonnenuntergang hinaus fortgesetzt werden, sind die nächtlichen Jagdaktivitäten der Fledermäuse nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Baufahrzeuge verbunden, da sich diese regelmäßig und langsam fortbewegen, sodass Fledermäuse deren Bewegungen rechtzeitig orten und damit ausweichen können. Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AFB2} Beschränkung der Bauarbeiten nachts)

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Mit dem Bau kommt es zu akustischen und optischen Reizen, die zu Störungen von Fledermäusen und ihren Quartieren führen können. Die Breitflügelfledermaus ist wenig empfindlich gegenüber Lärmemissionen /14/ sodass von einer Beeinträchtigung der Art durch vom Bau ausgehende Lärmemissionen nicht auszugehen ist.

BreitflügelFledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die BreitflügelFledermaus hat eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen /14/. Beeinträchtigungen auf die Art durch eine temporäre Beleuchtung des Baubereiches sind nicht ableitbar.

Unter der Berücksichtigung, der geringen Empfindlichkeit der zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahme sowie unter Berücksichtigung der insbesondere für die lichtempfindlichen Fledermausarten durchzuführenden Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB2} Beschränkung der Bauarbeiten nachts) sind Beeinträchtigungen auf die Art durch Störungen im Zuge der Errichtung des PV-Anlage nicht ableitbar.

Mit dem Betrieb der PV-Anlage sind keine Störwirkungen verbunden, die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auslösen können.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand, sodass die Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausgeschlossen werden kann. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 ist unter dieser Voraussetzung nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V_{AFB4} Beschränkung der Bauarbeiten nachts

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m Abs. 5 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden. Kollisionen mit Baufahrzeugen sind auszuschließen, da die Bauarbeiten vorzugsweise tagsüber und damit außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse stattfinden. Für den Fall, dass Arbeiten über den Sonnenuntergang hinaus fortgesetzt werden, sind die nächtlichen Jagdaktivitäten der Fledermäuse nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Baufahrzeuge verbunden, da sich diese regelmäßig und langsam fortbewegen, sodass Fledermäuse deren Bewegungen rechtzeitig orten und damit ausweichen können. Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AFB2} Beschränkung der Bauarbeiten nachts)

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Mit dem Bau kommt es zu akustischen und optischen Reizen, die zu Störungen von Fledermäusen und ihren Quartieren führen können. Die Fransenfledermaus hat eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen /14/. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Art durch eine temporäre Beleuchtung des Baubereiches sind nicht ableitbar.

Die Fransenfledermaus weist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärmemissionen /14/ auf. Die Wirkungen mit der Errichtung verbundenen Lärmemissionen deren sind jedoch zeitlich und räumlich auf das Bauvorhaben begrenzt und führen nicht zu einer wesentlichen Beeinträchtigung der Nahrungsflächen der Art. Des Weiteren finden die Bauarbeiten vorzugsweise tagsüber und damit außerhalb der Jagdaktivitätszeit statt.

Unter der Berücksichtigung, der zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahme und unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB2} Beschränkung der Bauarbeiten nachts) sind Beeinträchtigungen auf die Art durch Störungen im Zuge der Errichtung des PV-Anlage nicht ableitbar.

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Mit dem Betrieb der PV-Anlage sind keine Störwirkungen verbunden, die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auslösen können.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand, sodass die Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausgeschlossen werden kann. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 ist unter dieser Voraussetzung nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V_{AFB4} Beschränkung der Bauarbeiten nachts

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m Abs. 5 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden. Kollisionen mit Baufahrzeugen sind auszuschließen, da die Bauarbeiten vorzugsweise tagsüber und damit außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse stattfinden. Für den Fall, dass Arbeiten über den Sonnenuntergang hinaus fortgesetzt werden, sind die nächtlichen Jagdaktivitäten der Fledermäuse nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Baufahrzeuge verbunden, da sich diese regelmäßig und langsam fortbewegen, sodass Fledermäuse deren Bewegungen rechtzeitig orten und damit ausweichen können. Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AFB2} Beschränkung der Bauarbeiten nachts)

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Mit dem Bau kommt es zu akustischen und optischen Reizen, die zu Störungen von Fledermäusen und ihren Quartieren führen können. Die Breitflügelfledermaus ist wenig empfindlich gegenüber Lärmemissionen /14/ sodass von einer Beeinträchtigung der Art durch vom Bau ausgehende Lärmemissionen nicht auszugehen ist.

Die Große Bartfledermaus hat eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen /14/. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen durch Blendwirkungen (Anstrahlen der Quartiereingänge) werden die Bauarbeiten vorzugsweise tagsüber durchgeführt bzw. wird die Beleuchtung der Baustelle so ausgerichtet, dass eine direkte Ausleuchtung der angrenzenden Baumreihe und der Waldbereiche des Freiburger Stadtwaldes verhindert wird. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Art durch eine temporäre Beleuchtung des Baubereiches sind nicht ableitbar.

Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	
<p>Unter der Berücksichtigung, der zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahme und unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme sind Beeinträchtigungen auf die Art durch Störungen im Zuge der Errichtung des PV-Anlage nicht ableitbar.</p> <p>Mit dem Betrieb der PV-Anlage sind keine Störwirkungen verbunden, die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auslösen können.</p> <p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>	

5.1.6 Großes Mausohr

Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	
Schutz- Gefährdungsstatus	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL</p> <p><input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art 1 VSchRL</p> <p><input type="checkbox"/> Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Vorwarnliste</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen 3 gefährdet</p>	<p>Einstufung des Erhaltungszustandes in Sachsen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> G – günstig</p> <p><input type="checkbox"/> U – unzureichend</p> <p><input type="checkbox"/> S – schlecht</p> <p><input type="checkbox"/> H – häufige Brutvogelart</p>
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Sachsen:</p> <p>Das Große Mausohr ist vorwiegend in Regionen mit ausgedehnten Laub-/Nadelholzmischwäldern und Siedlungsgebieten mit hohen Gebäuden und einem hohen Anteil an älterer Baumschubstanz zu finden. /18/ Wochenstubenquartiere des Großen Mausohrs finden sich in Sachsen meist in abwechslungsreichen Wald-Offenlandgebieten mit hohem Laubwaldanteil. Genutzt werden überwiegend große Dachböden von historischen Gebäuden. /13/ Darüber hinaus existieren kleine Sommerquartiere in Spalten und Höhlungen an Gebäuden, in unterirdischen Höhlen und Stollen, die vor allem von den Männchen genutzt werden.</p>	

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Auch Nistkästen werden als Männchen-, Zwischen- und Paarungsquartiere genutzt. Die Jagdgebiete liegen in unterwuchsarmen Wäldern, hier jagt das Große Mausohr überwiegend am Boden. /13/

Bevorzugt werden Altersklassenbestände mit freiem Luftraum in 2 m Höhe. Die Jagdgebiete pro Individuum sind 30-35 ha groß und überlappen sich kaum mit denen der Artgenossen. Sie liegen in einem Radius von bis zu 15 km um die Wochenstuben, in Ausnahmefällen sogar bis zu 20-25 km. Winterquartiere sind meist in unterirdischen Höhlen, Stollen und Kellern gelegen. /1/ Die Tiere überwintern in Sachsen in unterirdischen Objekten, wie Stollen und ehemaligen Bergwerken, aber auch in Kellern, Gewölben und Durchlasstunneln.

Das Große Mausohr kommt in Sachsen ganzjährig weit verbreitet vor. /13/ Das Große Mausohr ist gemäß Sächsischer Roter Liste gefährdet (Kategorie 3). Deutschlandweit wird die Art auf der Vorwarnliste geführt.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Den Artdaten der Datenrecherche sind mehrere Hinweise auf Sommerquartiere aus den Jahren 2005 bis 2010 sowie auf Paarungsquartiere aus dem Jahr 2017 zu entnehmen.

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Innerhalb des Untersuchungsraumes sind geeignete Habitatflächen zum Teil vorhanden, so dass ein potenzielles Vorkommen möglich ist. Eine Abgrenzung der lokalen Population des Großen Mausohrs ist nicht möglich. Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für das Große Mausohr mit günstig angegeben.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V_{AFB4} Beschränkung der Bauarbeiten nachts

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m Abs. 5 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden. Kollisionen mit Baufahrzeugen sind auszuschließen, da die Bauarbeiten vorzugsweise tagsüber und damit außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse stattfinden. Für den Fall, dass Arbeiten über den Sonnenuntergang hinaus fortgesetzt werden, sind die nächtlichen Jagdaktivitäten der Fledermäuse nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Baufahrzeuge verbunden, da sich diese regelmäßig und langsam fortbewegen, sodass Fledermäuse

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

deren Bewegungen rechtzeitig orten und damit ausweichen können. Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AFB2} Beschränkung der Bauarbeiten nachts)
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Mit dem Bau kommt es zu akustischen und optischen Reizen, die zu Störungen von Fledermäusen und ihren Quartieren führen können. Das Große Mausohr hat eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärmemissionen; die Maskierung von Beutetiergeräuschen im Jagdhabitat ist möglich. /14/. Die Wirkung der mit der Errichtung verbundenen Lärmemissionen sind zeitlich und räumlich auf das Bauvorhaben begrenzt. Des Weiteren finden die Bauarbeiten vorzugsweise tagsüber und damit außerhalb der Jagdaktivitätszeit statt, sodass diese nicht zu Beeinträchtigungen potenzieller Nahrungsflächen führen wird.

Das Große Mausohr hat eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen /14/. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen durch Blendwirkungen (Anstrahlen der Quartiereingänge) werden die Bauarbeiten vorzugsweise tagsüber durchgeführt bzw. wird die Beleuchtung der Baustelle so ausgerichtet, dass eine direkte Ausleuchtung der angrenzenden Baumreihe und der Waldbereiche des Freiburger Stadtwaldes verhindert wird. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Art durch eine temporäre Beleuchtung des Baubereiches sind nicht ableitbar.

Unter der Berücksichtigung, der zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahme und unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme sind Beeinträchtigungen auf die Art durch Störungen im Zuge der Errichtung des PV-Anlage nicht ableitbar.

Mit dem Betrieb der PV-Anlage sind keine Störwirkungen verbunden, die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auslösen können.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)
Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand, sodass die Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausgeschlossen werden kann. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 ist unter dieser Voraussetzung nicht einschlägig.
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

5.1.7 Nordfledermaus

Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	
Schutz- Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art 1 VSchRL <input type="checkbox"/> Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Gefährdung unbestimmten Ausmaßes <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen 2 – stark gefährdet	Einstufung des Erhaltungszustandes in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> G – günstig <input checked="" type="checkbox"/> U – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> S – schlecht <input type="checkbox"/> H – häufige Brutvogelart
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Sachsen: Die Nordfledermaus ist eine Art der borealen bzw. montanen Waldlebensräume. In Sachsen bewohnt sie hauptsächlich menschliche Siedlungsgebiete in höheren und mittleren Berglagen. Diese Gebiete weisen oft einen hohen Waldanteil in der Umgebung auf, dieser kann aber insbesondere in tieferen Lagen auch auf 5 Prozent zurückgehen. Als Jagdrevier benötigt die Nordfledermaus Lebensräume mit einer hohen Grenzliniendichte, bspw. entlang von Baumreihen, Hecken, Bächen sowie an Straßenlaterne. Als Sommerquartier nutzt die Nordfledermaus überwiegend Spaltenräume von Gebäuden, wie bspw. Fassaden- und Schornsteinverkleidungen aus Schiefer oder in Zwischendächern. Von	

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

Einzeltieren werden allerdings vermutlich auch Spalten in Bäumen und Felsen bewohnt. Als Überwinterungsquartiere nutzt die Nordfledermaus in Sachsen vermutlich unzugängliche Stellen in Gebäuden.
/13/

Die Nordfledermaus gehört in Sachsen zu den selteneren Fledermausarten. Gemäß Roter Liste Sachsen ist die Nordfledermaus stark gefährdet (Kategorie 2). In der Roten Liste Deutschlands gilt die Art als gefährdet mit unbestimmtem Ausmaß.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Nordfledermaus wurde innerhalb des MTBQ 50454 zwischen den Jahren 2000 bis 2016 mehrfach nachgewiesen (keine Quartiernachweise)

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Innerhalb des Untersuchungsraumes sind geeignete Habitatflächen zum Teil vorhanden, so dass ein potenzielles Vorkommen möglich ist. Eine Abgrenzung der lokalen Population der Nordfledermaus ist nicht möglich. Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für die Nordfledermaus mit unzureichend angegeben.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V_{AFB4} Beschränkung der Bauarbeiten nachts

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m Abs. 5 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden. Kollisionen mit Baufahrzeugen sind auszuschließen, da die Bauarbeiten vorzugsweise tagsüber und damit außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse stattfinden. Für den Fall, dass Arbeiten über den Sonnenuntergang hinaus fortgesetzt werden, sind die nächtlichen Jagdaktivitäten der Fledermäuse nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Baufahrzeuge verbunden, da sich diese regelmäßig und langsam fortbewegen, sodass Fledermäuse deren Bewegungen rechtzeitig orten und damit ausweichen können. Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AFB2} Beschränkung der Bauarbeiten nachts)
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Mit dem Bau kommt es zu akustischen und optischen Reizen, die zu Störungen von Fledermäusen und ihren Quartieren führen können. Die Nordfledermaus hat eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen /14/. Beeinträchtigungen auf die Art durch eine temporäre Beleuchtung des Baubereiches sind nicht ableitbar.

Die Nordfledermaus hat eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Lärmemissionen /14/. sodass nicht von einer Beeinträchtigung der Art durch vom Bau ausgehende Lärmemissionen auszugehen ist.

Unter der Berücksichtigung, der geringen Empfindlichkeit der zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahme sowie unter Berücksichtigung der insbesondere für die lichtempfindlichen Fledermausarten durchzuführenden Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB2} Beschränkung der Bauarbeiten nachts) sind Beeinträchtigungen auf die Art durch Störungen im Zuge der Errichtung des PV-Anlage nicht ableitbar.

Mit dem Betrieb der PV-Anlage sind keine Störwirkungen verbunden, die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auslösen können.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

- ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

- ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand, sodass die Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausgeschlossen werden kann. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 ist unter dieser Voraussetzung nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

- ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

5.1.8 Rauhautfledermaus

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Schutz- Gefährdungsstatus

- Anhang IV FFH-RL
 europäische Vogelart gemäß Art 1 VSchRL
 Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

- Rote Liste Deutschland
 Rote Liste Sachsen
 3 gefährdet

Einstufung des Erhaltungszustandes in Sachsen

- G – günstig
 U – unzureichend
 S – schlecht
 H – häufige Brutvogelart

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Sachsen:

Vorkommen der Rauhautfledermäuse sind in fast ganz Deutschland bekannt, aber die Wochenstuben sind weitgehend auf Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern beschränkt. /1/ Die Rauhautfledermaus besiedelt vor allem reich strukturierte Wälder und hat eine enge Bindung an Wasser und Feuchtgebiete. Es gibt aber auch Nachweise aus Kiefernforst und Siedlungen, diese erfolgten zumeist zur Zugzeit. /13/ Die Rauhautfledermaus bevorzugt Baumhöhlen, Holzspalten und Stammrisse in Laub- oder Kiefernwäldern als Wohn-, Brut- und Zufluchtsstätte. Wochenstubenkolonien wählen ihre Sommerquartiere vor allem im Wald oder am Waldrand in der Nähe von Gewässern. Es werden aber auch Nist- und Fledermauskästen angenommen. Rauhautfledermäuse sind sehr ortstreu. Die Weibchen kehren immer wieder in ihre Wochenstubengebiete zurück und auch die Männchen suchen regelmäßig dieselben Paarungsgebiete auf. Winterquartiere befinden sich vor allem in Spalten an Gebäuden und in Holzstapeln. Unter Umständen haben auch Höhlen und Spalten in Wald- und Parkbäumen eine größere Bedeutung als Winterquartier. /1/ Die Rauhautfledermaus sucht als Jagdhabitat die äußeren und inneren Waldränder und Bereiche in Gewässernähe auf. /13/

Sachsen befindet sich an der Südwestgrenze des Reproduktionsgebietes der Rauhautfledermaus, hat aber als Paarungs-, Durchzugs- und Rastgebiet eine erhebliche Bedeutung für die Art. Die Rauhautfledermaus gehört zu den seltenen Fledermausarten in Sachsen. Gemäß Roter Liste Sachsen ist die Rauhautfledermaus gefährdet (Kategorie 3). In der Roten Liste Deutschlands ist die Art nicht aufgeführt.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Den Artdaten der Datenrecherche sind mehrere Beobachtungen der Breitflügelfledermaus im MTBQ 50454 zu entnehmen, diese enthalten jedoch keine Quartiernachweise /35/

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Innerhalb des Untersuchungsraumes sind geeignete Habitatflächen zum Teil vorhanden, so dass ein Vorkommen möglich ist. Eine Abgrenzung der lokalen Population der Rauhautfledermaus ist nicht möglich. Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für die Rauhautfledermaus mit unzureichend angegeben.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V_{AFB4} Beschränkung der Bauarbeiten nachts

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m Abs. 5 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden. Kollisionen mit Baufahrzeugen sind auszuschließen, da die Bauarbeiten vorzugsweise tagsüber und damit außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse stattfinden. Für den Fall, dass Arbeiten über den Sonnenuntergang hinaus fortgesetzt werden, sind die nächtlichen Jagdaktivitäten der Fledermäuse nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Baufahrzeuge verbunden, da sich diese regelmäßig und langsam fortbewegen, sodass Fledermäuse deren Bewegungen rechtzeitig orten und damit ausweichen können. Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AFB2} Beschränkung der Bauarbeiten nachts)

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Mit dem Bau kommt es zu akustischen und optischen Reizen, die zu Störungen von Fledermäusen und ihren Quartieren führen können. Die Rauhautfledermaus hat eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen /14/. Beeinträchtigungen auf die Art durch eine temporäre Beleuchtung des Baubereiches sind nicht ableitbar.

Die Rauhautfledermaus hat eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Lärmemissionen /14/ sodass nicht von einer Beeinträchtigung der Art durch vom Bau ausgehende Lärmemissionen auszugehen ist.

Unter der Berücksichtigung, der geringen Empfindlichkeit der zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahme sowie unter Berücksichtigung der insbesondere für die lichtempfindlichen Fledermausarten durchzuführenden Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB2} Beschränkung der Bauarbeiten nachts) sind Beeinträchtigungen auf die Art durch Störungen im Zuge der Errichtung des PV-Anlage nicht ableitbar.

Mit dem Betrieb der PV-Anlage sind keine Störwirkungen verbunden, die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auslösen können.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand, sodass die Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausgeschlossen werden kann. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 ist unter dieser Voraussetzung nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V_{AFB4} Beschränkung der Bauarbeiten nachts

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m Abs. 5 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden. Kollisionen mit Baufahrzeugen sind auszuschließen, da die Bauarbeiten vorzugsweise tagsüber und damit außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse stattfinden. Für den Fall, dass Arbeiten über den Sonnenuntergang hinaus fortgesetzt werden, sind die nächtlichen Jagdaktivitäten der Fledermäuse nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Baufahrzeuge verbunden, da sich diese regelmäßig und langsam fortbewegen, sodass Fledermäuse deren Bewegungen rechtzeitig orten und damit ausweichen können. Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AFB2} Beschränkung der Bauarbeiten nachts)

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Mit dem Bau kommt es zu akustischen und optischen Reizen, die zu Störungen von Fledermäusen und ihren Quartieren führen können. Die Wasserfledermaus hat eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen /14/. Zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen durch Blendwirkungen (Anstrahlen der Quartiereingänge) werden die Bauarbeiten vorzugsweise tagsüber durchgeführt bzw. wird die Beleuchtung der Baustelle so ausgerichtet, dass eine direkte Ausleuchtung der angrenzenden Baumreihe und der Waldbereiche des Freiburger Stadtwaldes verhindert wird. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Art durch eine temporäre Beleuchtung des Baubereiches sind nicht ableitbar.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Die Wasserfledermaus hat eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Lärmemissionen /14/ somit ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch die im Zuge der Baumaßnahme auszugehenden Lärmemissionen anzunehmen.

Mit dem Betrieb der PV-Anlage sind keine Störwirkungen verbunden, die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auslösen können.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand, sodass die Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausgeschlossen werden kann. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 ist unter dieser Voraussetzung nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Zweifarbflodermäus (*Vespertilio murinus*)

V_{AFB4} Beschränkung der Bauarbeiten nachts

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotcs gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m Abs. 5 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden. Kollisionen mit Baufahrzeugen sind auszuschließen, da die Bauarbeiten vorzugsweise tagsüber und damit außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse stattfinden. Für den Fall, dass Arbeiten über den Sonnenuntergang hinaus fortgesetzt werden, sind die nächtlichen Jagdaktivitäten der Fledermäuse nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Baufahrzeuge verbunden, da sich diese regelmäßig und langsam fortbewegen, sodass Fledermäuse deren Bewegungen rechtzeitig orten und damit ausweichen können. Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbotcs gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AFB2} Beschränkung der Bauarbeiten nachts)

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Mit dem Bau kommt es zu akustischen und optischen Reizen, die zu Störungen von Fledermäusen und ihren Quartieren führen können. Die Zweifarbfledermäus hat eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen /14/. Beeinträchtigungen auf die Art durch eine temporäre Beleuchtung des Baubereiches sind nicht ableitbar.

Die Zweifarbfledermäus hat eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Lärmemissionen /14/ somit ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Art durch die im Zuge der Errichtung entstehenden Lärmemissionen ableitbar.

Mit dem Betrieb der PV-Anlage sind keine Störwirkungen verbunden, die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auslösen können.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Zweifarbfliege (Vespertilio murinus)	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt	
Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand, sodass die Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausgeschlossen werden kann. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 ist unter dieser Voraussetzung nicht einschlägig.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein.	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

5.1.11 Zwergfledermaus

Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	
Schutz- Gefährdungsstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL	
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art 1 VSchRL	
<input type="checkbox"/> Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes in Sachsen
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen	
V - Vorwarnliste	
	<input checked="" type="checkbox"/> G – günstig
	<input type="checkbox"/> U – unzureichend
	<input type="checkbox"/> S – schlecht
	<input type="checkbox"/> H – häufige Brutvogelart

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Sachsen:

Der Lebensraum der Zwergfledermaus befindet sich in Sachsen in Gebieten mit einem ausgeglichenen Wald-Offenland-Anteil. Sie bevorzugt Sommerquartiere an und in Gebäuden und ist somit an Siedlungen gebunden. /13/ Die Zwergfledermaus ist eine ausgesprochene „Spaltenfledermaus“, die besonders gern kleine Ritzen und Spalten in und an Gebäuden bezieht. So finden sich Quartiere der Art z. B. unter Flachdächern, in Rollladenkästen, hinter Hausverkleidungen und in Zwischendecken. Sie lebt in den Quartieren i. d. R. versteckt, so dass die Quartiere häufig unentdeckt bleiben. Baumhöhlen werden seltener und lediglich von Männchen als Sommerquartier genutzt. Die Zwergfledermaus jagt in Gärten, Parkanlagen und offener Landschaft. /13/ Sie jagt aber auch regelmäßig über kleinen Gewässern und seltener innerhalb von Waldbeständen. /13/ Die Flexibilität bei der Wahl der Jagdgebiete, das große nutzbare Nahrungsspektrum und die Anpassungsfähigkeit bei der Quartierwahl machen die Zwergfledermaus zu einer ökologisch sehr konkurrenzfähigen und erfolgreichen Art.

Die Zwergfledermaus ist bezogen auf die Individuenzahl die zweithäufigste Fledermaus in Sachsen.

Gemäß Roter Liste ist die Art in Sachsen auf der Vorwarnliste aufgeführt. In der Roten Liste Deutschlands ist die Art nicht aufgeführt.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Datenrecherche ergab Hinweise auf ein Sommerquartier der Art aus dem Jahr 2009 innerhalb des MTBQ 50454 /35/.

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: Innerhalb des Untersuchungsraumes sind geeignete Habitatflächen zum Teil vorhanden, so dass ein Vorkommen möglich ist. Eine Abgrenzung der lokalen Population der Zwergfledermaus ist nicht möglich. Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für die Zwergfledermaus mit günstig angegeben.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V_{AFB4} Beschränkung der Bauarbeiten nachts

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m Abs. 5 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden. Kollisionen mit Baufahrzeugen sind auszuschließen, da die Bauarbeiten vorzugsweise tagsüber und damit außerhalb der Aktivitätszeiten der Fledermäuse stattfinden. Für den Fall, dass Arbeiten über den Sonnenuntergang hinaus fortgesetzt werden, sind die nächtlichen Jagdaktivitäten der Fledermäuse nicht mit einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Baufahrzeuge verbunden, da sich diese regelmäßig und langsam fortbewegen, sodass Fledermäuse deren Bewegungen rechtzeitig orten und damit ausweichen können. Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{AFB2} Beschränkung der Bauarbeiten nachts)
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Mit dem Bau kommt es zu akustischen und optischen Reizen, die zu Störungen von Fledermäusen und ihren Quartieren führen können. Die Zwergfledermaus hat eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen /14/. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Art durch eine temporäre Beleuchtung des Baubereiches sind nicht ableitbar.

Unter der Berücksichtigung, der zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahme und unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme (V_{AFB2} Beschränkung der Bauarbeiten nachts) sind Beeinträchtigungen auf die Art durch Störungen im Zuge der Errichtung des PV-Anlage nicht ableitbar.

Mit dem Betrieb der PV-Anlage sind keine Störwirkungen verbunden, die Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG auslösen können.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand, sodass die Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sicher ausgeschlossen werden kann. Der Verbotstatbestand gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 ist unter dieser Voraussetzung nicht einschlägig.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

5.2 Europäische Vogelarten

Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt anhand der in Kapitel 2.2 genannten Projektwirkungen auf die prüfrelevanten Arten.

5.2.1 Brutvögel

5.2.1.1 Bluthänfling

Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	
Schutz- Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art 1 VSchRL <input type="checkbox"/> Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland 3 - gefährdet <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen V- Vorwarnliste	Einstufung des Erhaltungszustandes in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> G – günstig <input type="checkbox"/> U – unzureichend <input type="checkbox"/> S – schlecht <input type="checkbox"/> H – häufige Brutvogelart
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Sachsen:	

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Der Bluthänfling besiedelt offene bis halboffene Landschaften mit Gehölzstrukturen, wie Hecken, Sträuchern oder Einzelbäumen. Des Weiteren ist er in landwirtschaftlich genutzten Flächen zu finden, sofern Hecken vorhanden sind. Weitere Lebensräume für den Bluthänfling bieten Heiden, verbuschte Halbtrockenrasen, Zwergstrauchheiden, Brachen und Kahlschläge. Außerdem kommt er in Bereichen mit anthropogenen Strukturen, in Dörfern und Stadträndern, wo er Parkanlagen und Industriegebiete/-brachen besiedelt, vor. Nahrungshabitate stellen Hochstaudenfluren und Saumstrukturen dar. Niststätten baut er in strukturreichen Gebüschern oder in jungen Nadelbäumen.

Seine Brutzeit ist von Mitte April bis Anfang August. Als Freibrüter baut er sein Nest in dichten Hecken und Büschen aus Laub- und Nadelgehölzen, selten baut die Art Bodennester in Gras- und Krautbeständen oder Schilfröhrichten (SÜDBECK et. al 2005 /10/)

Mit etwa 9.000 bis 18.000 Brutpaaren zählt die Art zu den flächendeckend und relativ gleichmäßig verbreiteten Brutvögeln in Sachsen (STEFFENS et. al 2013 /11/). Der Bluthänfling steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Sachsens und gilt laut deutscher Roter Liste als gefährdet (Kategorie 3).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Im Untersuchungsgebiet wurde der Bluthänfling in etwa XXX m Entfernung vom Geltungsbereich erfasst. 1 Brutpaar in Hecken am Nordwestrand des Geländes. Zur Nahrungssuche wurden regelmäßig die Gehölze und Gartenflächen des Wohngrundstückes am Ortsrand sowie die angrenzende Streuobstwiese einschließlich des Wegsaumes genutzt

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich, hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsgebiet als lokale Population definiert. Da im Untersuchungsgebiet nur wenige geeignete Habitatstrukturen vorkommen und die Art 1mal als Brutvogel nachgewiesen wurde, kann der Erhaltungszustand für das Untersuchungsgebiet Fauna mit günstig bewertet werden.

Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für den Bluthänfling mit günstig angegeben.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V_{AFB1} Bauzeitenregelung für Brutvögel

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m Abs. 5 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen V_{AFB1} Bauzeitenregelungen für Brutvögel

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Der Bluthänfling wurde außerhalb der Vorhabenfläche nachgewiesen. Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden. Baubedingte Tötungen können aufgrund der langsamen Bewegung der Baufahrzeuge und der Effektdistanzen des Bluthänflings von ca. 200 m /3/ ausgeschlossen werden.

Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Von einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos durch den Bau der PV-Anlage ist nicht auszugehen. Der Verbotstatbestand der Tötung ist nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Bluthänflinge zählen als wenig lärmempfindlich, gemäß Garniel und Mierwald wurde eine Effektdistanz von ca. 200 m /3/ ermittelt, sodass davon auszugehen ist, dass die Art eher empfindlich gegenüber optischen Reizen reagiert. In Bezug auf das Vorhaben ist die bauzeitliche Störung gering, da sich der nächstgelegene Brutplatz ca. 200 m vom Vorhaben entfernt befindet. Des Weiteren beschränkt sich der Eingriff auf relativ geringe Bauzeiträume. Im Umkreis des nachgewiesenen Reviers befinden sich weitere als Brutplatz geeignete Strukturen außerhalb der Wirkweite der baulich bedingten Lärmemissionen. Störungen während der Brut werden darüber hinaus durch die Maßnahme V_{AFB} 1 Bauzeitenregelungen für Brutvögel vermieden, die eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten vorsieht. Unter diesen Voraussetzungen ist keine störungsbedingte Verschlechterung der lokalen Population des Bluthänflings im Gebiet zu erwarten. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) V_{AFB} 1 Bauzeitenregelungen für Brutvögel
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Baubedingte Tötungen von Individuen, vor allem von Nestlingen, oder eine Zerstörung von Eigelegen werden vermieden, da die Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten erfolgt. Alternativ

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

sind Vergrämungsmaßnahmen möglich, um eine Ansiedlung in den baubedingt betroffenen Bereichen zu vermeiden. Da die genannte Art ihr Nest jedes Jahr neu baut und der Schutz der Brutstätte jeweils nach Abschluss der Brutperiode erlischt, wird durch die genannte Maßnahme auch die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten vermieden.

Für den Bluthänfling ist der Verbotstatbestand unter Berücksichtigung der entsprechenden Vermeidungsmaßnahme gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG demnach nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

5.2.1.2 Feldlerche

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Schutz- Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art 1 VSchRL <input type="checkbox"/> Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland 3 - gefährdet <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen V- Vorwarnliste	Einstufung des Erhaltungszustandes in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> G – günstig <input checked="" type="checkbox"/> U – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> S – schlecht <input type="checkbox"/> H – häufige Brutvogelart
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Sachsen:</p> <p>Die Feldlerche kommt in zumeist offenen Landschaften verschiedener Ausprägung vor. Vor allem in Kulturlandschaften wie Grün- und Ackerflächen, aber auch in Hochmooren, Heiden, Salzwiesen und feuchten Dünen oder auf Waldlichtungen. Entscheidend für die Ansiedlung der Art sind trockene bis wechselfeuchte Böden mit lückiger oder niedriger Gras- und Krautvegetation. /10/</p> <p>Die Feldlerche kommt fast in ganz Deutschland vor. Den Verbreitungsschwerpunkt stellt die Agrarlandschaft im Osten Deutschlands dar. Die Population der Art weist durch die Intensivierung der Landwirtschaft einen negativen Bestandstrend auf. In Sachsen kommt die Feldlerche im gesamten Bundesland als Brutvogel vor. Sie ist hier mit 80.000 bis 160.000 Brutpaaren die häufigste Lerchenart gemeinsam und mit der Mönchsgrasmücke und der Blaumeise der siebenthäufigste Brutvogel in Sachsen.</p> <p>In Deutschland gilt die Feldlerche als gefährdet, in Sachsen wird die Art auf der Vorwarnliste geführt.</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
<p>Brutpaare auf der Ackerfläche des UG (2021 mit Wintergerste bestellt), davon 2 Brutpaare innerhalb des Geltungsbereiches. Der Bereich der in Nord-Süd-Richtung querenden Freileitung wurde bis auf mind. 50 m Entfernung gemieden, so dass im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes keine Feldlerchenvorkommen bestanden. Auf dem östlich der Freileitung liegenden Teil der Ackerfläche konnten keine Feldlerchen festgestellt werden. Vermutlich wirkt neben der Freileitung auch der östlich angrenzende Waldbestand als Ansiedlungshindernis. Zwischen Freileitung und Waldkante verbleibt nur ein etwa 150 m breiter Streifen, der keine ausreichende Flächengröße zur Revierbildung aufweist.</p>	
<p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; die Feldlerche ist innerhalb des Untersuchungsgebietes Fauna mit drei</p>	

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)
sicheren und einem möglichen Brutrevieren auf der Ackerfläche vorhanden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird als günstig bewertet. Erhaltungszustand der lokalen Population wird für die Feldlerche in Sachsen mit unzureichend bewertet.
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): V _{AFB1} Bauzeitenregelung für Brutvögel V _{AFB2} Ökologische Baubegleitung V _{AFB3} Zeit- und Kontrollregelung für Mäharbeiten Ü1 Monitoring M1 Entwicklung von Blühstreifen zur Verbesserung des Brutplatz- und Nahrungsangebotes für Bodenbrüter
Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen V _{ASB/1} Bauzeitenregelung für Brutvögel Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Innerhalb der Ackerfläche wurden mehrere Brutreviere der Feldlerche festgestellt. Im Zuge des Bausehens ist es deshalb nicht ausgeschlossen, dass in der Feldflur befindliche Nester mit Eigelegenen / Nestlingen im Bereich der Baustellenzufahrten sowie der Modulbelegungsfläche zerstört werden. Um dies zu vermeiden, erfolgt die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Feldlerchen (V _{AFB1}). Ist dies nicht möglich, kann eine Freigabe nur durch die ökologische Baubegleitung (V _{AFB2}) und Rücksprache mit der Naturschutzbehörde erfolgen, wenn nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Arbeiten keine besetzten Lebensstätten bzw. Brutansiedlungen im Baubereich existieren und in der Umgebung keine erheblichen Störungen für den Brutverlauf zu erwarten sind. Eine Tötung von Individuen an ihren Niststätten kann damit sicher ausgeschlossen werden. Baubedingte Tötungen können aufgrund der langsamen Bewegung der Baufahrzeuge ausgeschlossen werden. Im Betrieb der PV-Anlage ist zu berücksichtigen, dass die Mahd des Blühstreifens außerhalb der Brutzeiten der Feldlerche erfolgt. Andere Wirkfaktoren und Risiken im Betrieb der PV-Anlage, die Verbotstatbestände auslösen, sind nicht ableitbar. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt. Von einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos durch den Bau und Betrieb der PV-Anlage ist nicht auszugehen. Der Verbotstatbestand der Tötung ist nicht einschlägig. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Bei der Feldlerche handelt es sich zwar um eine nur schwach lärmempfindliche Art, aber für sie wurde eine maximale Effektdistanz zu Straßen von 500 m ermittelt. Dies ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass die Feldlerche ihre Umwelt in erster Linie optisch wahrnimmt. (Vgl. GARNIEL & MIERWALD 2010 /3/ Störungen während der Brut werden darüber hinaus durch die Maßnahme V_{AFB} 1 vermieden, die eine bauzeitliche Vergrämung aus dem Baufeld bzw. eine Baufeldfreimachung außerhalb der Bauzeiten vorsehen. Unter diesen Voraussetzungen ist keine störungsbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Feldlerche im Gebiet zu erwarten. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

- ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

- ja nein
- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) V_{AFB} 1 Bauzeitenregelung für Brutvögel
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Um Schädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, erfolgt die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Feldlerchen (V_{AFB}1). Ist dies nicht möglich, kann eine Freigabe nur durch die ökologische Baubegleitung und Rücksprache mit der Naturschutzbehörde erfolgen, wenn nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Arbeiten keine besetzten Lebensstätten bzw. Brutansiedlungen im Baubereich existieren und in der Umgebung keine erheblichen Störungen für den Brutverlauf zu erwarten sind. Da die Art jedes Jahr ein neues Nest errichtet, erlischt der Schutz von Nestern mit Ende der jeweiligen Brutperiode.

Weiterhin ist zu bewerten, ob mit dem Vorhaben ein dauerhafter Verlust bzw. eine Aufgabe des Revieres möglich ist. Die Feldlerche ist eine Offenlandart und zeigt ein Meideverhalten gegenüber strukturellen Reizauslösern wie Freileitungstrassen, Dämmen, hohen Gehölzen und Waldrändern. Diese Störwirkung resultiert wahrscheinlich in erster Linie aus der den Offenlandarten zur Prädationsvermeidung in Brut-, Rast- und Überwinterungsgebieten benötigten Offenheit, Weiträumigkeit und 'Weitsichtigkeit' der Habitate. Bei diesen Arten wird z. T. auch von 'Kulissenflüchtern' gesprochen. Durch Einhaltung von Abständen bzw. Meidung von Flächen können somit maßgebliche Habitatverluste entstehen. Eine weitere Abhängigkeit ist die Eignung der Feldfrüchte und Bewirtschaftung, eine Meidung erfolgt z. B. in Maisfeldern mit Pestizideinsatz.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Mit der PV-Anlage werden neue Strukturen im Umfeld der Brutplätze errichtet, die Auswirkungen auf die Brutplatzwahl der Feldlerche haben können. Tröltzsch und Neuling 2013 /22/ berichten im Rahmen einer zeitgleich zur Errichtung des brandenburgischen Solarparks Turnow durchgeführten avifaunistischen Untersuchung, dass einige Vogelarten, darunter auch die Feldlerche, in Bezug auf die Modulflächen der Anlage ein massives Meideverhalten zeigten. Bei einer Untersuchung in einem anderen Solarpark in Brandenburg konnten diese Ergebnisse jedoch nicht bestätigt werden. Hier schien der Standort für die Feldlerche, die zwischen den Modulreihen Brutplätze besetzte, eher vorteilhaft (Tröltzsch und Neuling 2013, S. 175) /22/. Als Grund dafür wird von den Autoren der größere Modulabstand (4,87 Meter in Turnow-Preilack zu 6,75 Meter in Finow 1) gesehen (ebd., S. 176).

Die im Rahmen der Erfassung dokumentierte Brutplatzwahl der Feldlerche zeigt einen deutlichen Abstand zur Waldkante des Stadtwaldes, zur Freileitungstrasse, zum Bahndamm mit dem vorgelagerten Gehölzsaum sowie zum Siedlungsrand von Kleinschirma. Die bevorzugten Brutplätze liegen am nördlichen Rand der geplanten Vorhabenfläche. Bei dem gewählten Abstand der Modultische untereinander von 3 m wird die PV-Fläche selbst nicht als Brutrevier genutzt werden. Stattdessen wird das Vorhaben zu einer Verkleinerung der verfügbaren Reviergrößen und Nahrungsflächen führen, die ggf. zur Aufgabe einzelner Reviere führen kann. Um den dauerhaften Brutplatzverlust der Art durch das Vorhaben zu vermeiden, sind somit Maßnahmen zur Aufwertung des Lebensraumes erforderlich. Dies erfolgt als Anlage eines Blühstreifens (M1). Die Feldlerche brütet bevorzugt in Bereichen mit Pflanzenhöhen von 20 bis 50 cm, die ihr Versteckmöglichkeiten und Nahrungsflächen bieten. Begünstigend ist daher ein Mosaik aus Grünland, Blühstreifen und Ackerfrüchten, damit die Art zu verschiedenen Zeiten in der Brutsaison ausreichend Flächen mit geeigneter Vegetationsstruktur findet.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen zur Vermeidung sowie zur Aufwertung von Lebensräumen ist die Erfüllung der Verbotstatbestände nicht gegeben.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

5.2.1.3 Star

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
Schutz- Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art 1 VSchRL <input type="checkbox"/> Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland 3 - gefährdet <input type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen	Einstufung des Erhaltungszustandes in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> G – günstig <input type="checkbox"/> U – unzureichend <input type="checkbox"/> S – schlecht <input type="checkbox"/> H – häufige Brutvogelart
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Sachsen: Der Star nutzt bevorzugt von höhlenreichen Laubbäumen dominierte Waldreste, Gehölze und Baumhecken. Er brütet oft gesellig und unternimmt teilweise weite Nahrungsflüge ins umgebende Offenland. Der Star meidet Kiefern- und Fichtenwälder und -forste ebenso wie Buchenbestände, die von Fichtenbestockungen umgeben sind. Bei einem hohen Angebot von Nistkästen erreicht der Star im Siedlungsbereich hohe Siedlungsdichten. Die Brutzeit reicht von Anfang März bis Ende Juli. /11/ Der Star ist in Sachsen mit 100.000 bis 200.000 Brutpaaren der fünfthäufigste Brutvogel. Er gilt auf der Roten Liste Deutschland als gefährdet (Kategorie 3). In Sachsen wird die Art nicht in der Roten Liste geführt.	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend Star: 3 Brutpaare in Baumhöhlen in alten Weiden im Gehölzsaum des Bachlaufs westlich vom Plangebiet und 1 Brutpaar im Baumbestand zwischen Bahnlinie und B 173 südöstlich des Plangebietes. /21/	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfswise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsgebiet als lokale Population definiert; es wurden 3 Brutpaare des Stars in geeigneten Habitaten nachgewiesen, aufgrund der Habitatausstattung wird der Zustand der lokalen Population der Art als günstig eingestuft. Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für den Star mit günstig angegeben.	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) V _{AFB1} Bauzeitenregelung für Brutvögel	

Star (*Sturnus vulgaris*)

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen V_{AFB1} Bauzeitenregelung für Brutvögel

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Der Star wurde außerhalb der Vorhabenfläche nachgewiesen. Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden. Baubedingte Tötungen können aufgrund der langsamen Bewegung der Baufahrzeuge und der Effektdistanzen des Stars von ca. 100 m /3/ ausgeschlossen werden.

Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Von einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos durch den Bau der PV-Anlage ist nicht auszugehen. Der Verbotstatbestand der Tötung ist nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) /3/ gehört der Star zu den Arten mit einer untergeordneten Lärmempfindlichkeit. Seine Effektdistanz liegt bei 100 Metern. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahmen und den damit verbundenen Lärmemissionen ist auch in Folge von Störungen mit keiner dauerhaften Aufgabe einer Fortpflanzungsstätte zu rechnen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen des Gartenrotschwanzes ist nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) $V_{ASB/FFH}$ 3 Fällung von Gehölzbeständen zwischen 1. Oktober und 28. Februar	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt	
<p>Der Star wurde nicht im Bereich der Vorhabenfläche nachgewiesen. Es erfolgt keine Entfernung von Baum- und Gehölzbeständen, die als potenzielle Niststätten des Stares genutzt werden können. Es erfolgt keine Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist somit nicht einschlägig.</p>	
<p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</p> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

5.2.1.4 Neuntöter

Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	
Schutz- Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art 1 VS-RL <input type="checkbox"/> Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <input type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen	Einstufung des Erhaltungszustandes in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> G – günstig <input type="checkbox"/> U – unzureichend <input type="checkbox"/> S – schlecht <input type="checkbox"/> H – häufige Brutvogelart
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung:	

Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter ist in Sachsen flächendeckend verbreitet. Die Art besiedelt vorzugsweise abwechslungsreiche, reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaften wie Feldfluren, Grünland, Fluss-, Bach- und Teichufer, Rieselfelder, Brachen und Ruderalflächen mit ausreichenden Gebüsch und Hecken, Sukzessionsflächen auf Truppenübungsflächen, Moore, Waldrandlagen, Feldgehölze, Kahlschläge in Kiefernforsten, Streuobstwiesen und verwilderte Gärten /10/. Die Neststandorte richten sich nach den lokalen Gegebenheiten. Gerne werden die Nester in Dornensträuchern wie Weiß- und Schlehdorn errichtet, aber auch in Brombeersträuchern oder in mit Ästen durchmischten Brennesselgebüsch bzw. in Holundersträuchern. Die Brutzeit reicht von Ende April bis Ende August /10/.

Die Art gilt deutschlandweit als nicht gefährdet. Der Neuntöter gilt als ungefährdet, ist aber im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet. In Sachsen wird der Brutbestand nach STEFFENS et al. /11/ auf 8.000 - 16.000 Neuntöter-Brutpaare geschätzt.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

1 Brutpaar in Gebüsch mit angrenzender Baumreihe im Nordosten des Gebietes nachgewiesen. Zur Nahrungssuche dienten regelmäßig die Gehölze der kleinteilig strukturierten Randbereiche der Siedlung Kleinschirma und angrenzende Offenflächen./21/

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsgebiet als lokale Population definiert; geeignete Gehölzstrukturen befinden sich insbesondere in dem mittig im UG befindlichen Heckenstreifen, die Nachweise erfolgten in den entsprechenden Habitaten, der Erhaltungszustand der lokalen Population wird für den Neuntöter mit günstig bewertet /38/.

Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für den Neuntöter mit günstig angegeben

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

V_{AFB1} Bauzeitenregelung für Brutvögel

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen V_{AFB1} Bauzeitenregelung für Brutvögel

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Der Neuntöter wurde außerhalb der Vorhabenfläche nachgewiesen. Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen

Neuntöter (*Lanius collurio*)

werden. Baubedingte Tötungen können aufgrund der langsamen Bewegung der Baufahrzeuge ausgeschlossen werden.

Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Von einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos durch den Bau der PV-Anlage ist nicht auszugehen. Der Verbotstatbestand der Tötung ist nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Neuntöter ist gemäß der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr schwach lärmempfindlich (Gruppe 4) /3/ Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahmen und den damit verbundenen Lärmemissionen ist auch in Folge von Störungen mit keiner dauerhaften Aufgabe einer Fortpflanzungsstätte zu rechnen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen des Gartenrotschwanzes ist nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) $V_{ASB/FFH}$ 3 Fällung von Gehölzbeständen zwischen 1. Oktober und 28. Februar

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Der Neuntöter wurde nicht im Bereich der Vorhabenfläche nachgewiesen. Es erfolgt keine Entfernung von Baum- und Gehölzbeständen, die als potenzielle Niststätten des Stares genutzt werden können. Es erfolgt keine Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist somit nicht einschlägig.

Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

5.2.2 Gildenprüfung Bodenbrüter, ungefährdete Arten

Artengruppe Bodenbrüter (Fitis, Rotkehlchen, Stockente, Zilpzalp)	
Schutz- Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art 1 VSchRL <input type="checkbox"/> Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen Fitis V	Einstufung des Erhaltungszustandes in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> G – günstig <input type="checkbox"/> U – unzureichend <input type="checkbox"/> S – schlecht <input type="checkbox"/> H – häufige Brutvogelart
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Sachsen: Bei den oben genannten Arten handelt es sich um Bodenbrüter bzw. in niedrigem Gestrüpp, Röhrichtern und Krautschicht brütende Arten des Offen- und Halboffenlandes, aber auch der Wälder. Die genannten Arten sind Freibrüter, die jährlich ihr Nest neu errichten. Der Fitis steht in Sachsen auf der Vorwarnliste der Roten Liste, die anderen Vogelarten werden sachsen- und deutschlandweit nicht auf der Roten Liste geführt.	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend Die oben genannten Arten wurden im Gebiet nachgewiesen.	

Artengruppe Bodenbrüter (Fitis, Rotkehlchen, Stockente, Zilpzalp)

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Artsspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V_{AFB1} Bauzeitenregelung für Brutvögel

V_{AFB2} Ökologische Baubegleitung

V_{AFB3} Zeit- und Kontrollregelung für Mäharbeiten

Ü1 Monitoring

M1 Entwicklung von Blühstreifen zur Verbesserung des Brutplatz- und Nahrungsangebotes für Bodenbrüter

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen V_{ASB/FFH} 4 Schutzmaßnahmen für Bodenbrüter, V_{ASB/FFH} 6 Bauzeitenregelungen für Brutvögel

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Die Arten sind nicht direkt vom Vorhaben betroffen, da sich ihre Brutplätze außerhalb der Vorhabenfläche befinden. Der Zilpzalp hat sein Brutrevier angrenzend an die Vorhabenfläche. Im Zuge des Baugeschehens ist es deshalb nicht ausgeschlossen, dass angrenzend an den Gehölzrand befindliche Nester mit Eigelegen / Nestlingen im Bereich der Baustellenzufahrten sowie der Modulbelegungsfläche zerstört werden. Um dies zu vermeiden, erfolgt die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter (V_{AFB1}). Ist dies nicht möglich, kann eine Freigabe nur durch die ökologische Baubegleitung (V_{AFB2}) und Rücksprache mit der Naturschutzbehörde erfolgen, wenn nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Arbeiten keine besetzten Lebensstätten bzw. Brutansiedlungen im Baubereich existieren und in der Umgebung keine erheblichen Störungen für den Brutverlauf zu erwarten sind. Eine Tötung von Individuen an ihren Niststätten kann damit sicher ausgeschlossen werden. Baubedingte Tötungen können aufgrund der langsamen Bewegung der Baufahrzeuge ausgeschlossen werden.

Im Betrieb der PV-Anlage ist zu berücksichtigen, dass die Mahd des Blühstreifens (Fläche M1) außerhalb der Brutzeiten der Bodenbrüter erfolgt. Andere Wirkfaktoren und Risiken im Betrieb der PV-Anlage, die Verbotstatbestände auslösen, sind nicht ableitbar. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Von einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos durch den Bau und Betrieb der PV-Anlage ist nicht auszugehen. Der Verbotstatbestand der Tötung ist nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Artengruppe Bodenbrüter (Fitis, Rotkehlchen, Stockente, Zilpzalp)

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Während des Baubetriebes kommt es zu akustischen und optischen Reizen, die zu Störungen der Brutvogelarten führen können. /3/.

Störungen während der Brut werden durch die Maßnahme V_{AFB} 1 vermieden, die eine bauzeitliche Vergrämung aus dem Baufeld bzw. eine Baufeldfreimachung außerhalb der Bauzeiten vorsehen. Durch die räumlich begrenzten und zeitlich befristeten Bauarbeiten ist nicht mit einer Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der lokalen Population der Brutvogelarten im Gebiet zu rechnen. Die Maßnahme ist durch die ökologische Baubegleitung zu überwachen (vgl. Maßnahme V_{AFB} 2).

Unter den vorgenannten Bedingungen sind die Verbotstatbestände nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

- ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

- ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) V_{AFB} 1 Bauzeitenregelung für Brutvögel, V_{AFB} 2 Ökologische Baubegleitung

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Baubedingte Tötungen von Individuen, vor allem von Nestlingen, oder eine Zerstörung von Eigelegen werden vermieden, da die Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten erfolgt. Alternativ sind Vergrämnungsmaßnahmen möglich, um eine Ansiedlung in den baubedingt betroffenen Bereichen zu vermeiden. Da die genannten Arten ihr Nest jedes Jahr neu bauen und der Schutz der Brutstätte jeweils nach Abschluss der Brutperiode erlischt, wird durch die genannte Maßnahme auch die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten vermieden.

Weiterhin ist zu bewerten, ob mit dem Vorhaben dauerhafte Verluste bzw. Revieraufgaben möglich sind.

Mit der PV-Anlage werden neue Strukturen im Umfeld der Brutplätze errichtet, die Auswirkungen auf die Brutplatzwahl der Bodenbrüter haben können.

Bei dem gewählten Abstand der Modultische untereinander von 3 m wird die PV-Fläche selbst nicht als Brutrevier genutzt werden. Stattdessen wird das Vorhaben zu einer Verkleinerung der verfügbaren Reviergrößen und Nahrungsflächen führen, die ggf. zur Aufgabe einzelner Reviere führen kann. Um

Artengruppe Bodenbrüter (Fitis, Rotkehlchen, Stockente, Zilpzalp)

dauerhafte Brutplatzverluste zu vermeiden, erfolgt als Maßnahmen zur Aufwertung des Lebensraumes die Anlage eines Blühstreifens (M1).

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen zur Vermeidung sowie zur Aufwertung von Lebensräumen ist die Erfüllung der Verbotstatbestände für die Bodenbrüter nicht gegeben.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Artengruppe Freibrüter (Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Gartengrasmücke, Girlitz, Goldammer, Grünfink, Kernbeißer, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Sumpfrohrsänger, Wacholderdrossel)

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Die genannten Arten wurden außerhalb der Vorhabenfläche nachgewiesen. Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden. Baubedingt ist aufgrund der hohen Mobilität der Arten und der langsamen Geschwindigkeit der Baufahrzeuge, sowie der Fluchtdistanzen von keinen baubedingten Tötungen (Kollisionen mit Baufahrzeugen) auszugehen.

Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Eingriff beschränkt sich auf relativ geringe Bauzeiträume. Im Umkreis der nachgewiesenen Reviere befinden sich weitere als Brutplatz geeignete Strukturen außerhalb der Wirkweite der baulich bedingten Lärmemissionen. Störungen während der Brut werden darüber hinaus durch die Maßnahme V_{AFB} 1 Bauzeitenregelungen für Brutvögel vermieden, die eine Bauzeitregelung und Beginn der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeiten vorsieht. Unter diesen Voraussetzungen ist keine störungsbedingte Verschlechterung der lokalen Population der genannten Gildenvertreter der Freibrüter im Gebiet zu erwarten. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) V_{ASB/FFH} 3 Fällung von Gehölzbeständen zwischen 1. Oktober und 28. Februar

Artengruppe Freibrüter (Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Gartengrasmücke, Girlitz, Goldammer, Grünfink, Kernbeißer, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Sumpfrohrsänger, Wacholderdrossel)

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen
 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Die Brutplätze der Arten sind nicht vom direkt vom Vorhaben betroffen. Diese kommen nicht im Bereich der Vorhabenfläche vor.

Baubedingte Tötungen von Individuen, vor allem von Nestlingen, oder eine Zerstörung von Eigelegen sind auszuschließen, da kein Eingriff in den Gehölzbestand im Bereich der nachgewiesenen Reviere und somit keine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art erfolgt. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist demnach nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

- ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

5.2.4 Gildenprüfung Höhlen-/ Nischenbrüter

Gilde Höhlen-/ Nischenbrüter (Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz, Haussperling, Kleiber, Kleinspecht, Kohlmeise, Mauersegler)

Schutz- Gefährdungsstatus

- Anhang IV FFH-RL
 europäische Vogelart gemäß Art 1 VSchRL
 Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

Rote Liste Deutschland

Feldsperling V
 Haussperling V

Rote Liste Sachsen

Haussperling V

Einstufung des Erhaltungszustandes in Sachsen

- G – günstig
 U – unzureichend
 S – schlecht
 H – häufige Brutvogelart

Bestandsdarstellung

**Gilde Höhlen-/ Nischenbrüter (Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling, Garten-
baumläufer, Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz, Haussperling, Kleiber, Kleinspecht,
Kohlmeise, Mauersegler**

Bei den oben aufgeführten Arten handelt es sich um Höhlen- oder Nischenbrüter, die in Teilräumen des Untersuchungsgebietes mit entsprechenden Habitatstrukturen vorkommen. Die überwiegenden Arten kommen sehr häufig oder häufig vor. Es handelt sich um verbreitete, euryöke Arten. Die aufgeführten Arten weisen in Sachsen stabile Bestände auf. Die Arten Feldsperling und Haussperling stehen auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschland. Der Haussperling steht auf der Vorwarnliste Sachsens.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen

potenziell vorkommend

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) In Be-
arbeitung:**

V_{AFB1} Bauzeitenregelung für Brutvögel

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen V_{AFB1} Bauzeitenregelung für Brutvögel

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Die genannten Arten wurden außerhalb der Vorhabenfläche nachgewiesen. Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden. Baubedingt ist aufgrund der hohen Mobilität der Arten und der langsamen Geschwindigkeit der Baufahrzeuge, sowie der Fluchtdistanzen von keinen baubedingten Tötungen (Kollisionen mit Baufahr-
zeugen) auszugehen.

Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-
und Wanderungszeiten**

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

**Gilde Höhlen-/ Nischenbrüter (Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling, Garten-
baumläufer, Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz, Haussperling, Kleiber, Kleinspecht,
Kohlmeise, Mauersegler**

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Popula-
tion

Durch das Vorhaben kommt es zu akustischen und optischen Reizen während des Tagebaubetriebes, die zu Störungen der Brutvogelarten führen können. Insbesondere für die Vogelarten, deren Brutplätze im 50 m Puffer erhalten bleiben, können Störungen zur Brutplatzaufgabe führen. Die Arten Bachstelze, Blaumeise, Kohlmeise, Kleiber, sind gemäß der Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr schwach lärmempfindlich (Gruppe 4) /3/ Die Arten Feldsperling und Haussperling sind der Gruppe 5: Brutvogelarten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt zugeordnet. Für diese Arten ist Lärm am Brutplatz unbedeutend. /3/

Der Eingriff beschränkt sich auf relativ geringe Bauzeiträume. Im Umkreis der nachgewiesenen Reviere befinden sich weitere als Brutplatz geeignete Strukturen außerhalb der Wirkweite der baulich bedingten Lärmemissionen. Störungen während der Brut werden darüber hinaus durch die Maßnahme V_{AFB} 1 Bauzeitenregelungen für Brutvögel vermieden, die eine Baufeldfreimachung und Beginn der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeiten vorsieht. Unter diesen Voraussetzungen ist keine störungsbedingte Verschlechterung der lokalen Population der genannten Gildenvertreter der Freibrüter im Gebiet zu erwarten. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) V_{ASB/FFH} 3 Fällung von Gehölzbeständen zwischen 1. Oktober und 28. Februar

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen A_{CEF}5.1 Anbringung von Nisthilfen für Brutvögel

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Die Brutplätze der Arten sind nicht vom direkt vom Vorhaben betroffen. Diese kommen nicht im Bereich der Vorhabenfläche vor.

Baubedingte Tötungen von Individuen, vor allem von Nestlingen, oder eine Zerstörung von Eigelegten sind auszuschließen, da kein Eingriff in den Gehölzbestand im Bereich der nachgewiesenen Reviere und somit keine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art erfolgt. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist demnach nicht einschlägig.

Gilde Höhlen-/ Nischenbrüter (Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz, Haussperling, Kleiber, Kleinspecht, Kohlmeise, Mauersegler)
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG <input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

5.2.5 Nahrungsgäste

5.2.5.1 Gartenrotschwanz

Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	
Schutz- Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art 1 VSchRL <input type="checkbox"/> Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen 3 gefährdet	Einstufung des Erhaltungszustandes in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> G – günstig* <input type="checkbox"/> U – unzureichend <input type="checkbox"/> S – schlecht <input type="checkbox"/> H – häufige Brutvogelart
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Sachsen: Der Gartenrotschwanz nutzt bevorzugt lichte aufgelockerte Altholzbestände, alte Weidenauwälder, Hecken mit alten Überhältern in halboffenen Agrarlandschaften, Feldgehölze, Streuobstwiesen, Alleen und Kopfweidenreihen in Grünlandbereichen usw. Die Art ist Halbhöhlen-, aber auch Freibrüter in Höhlen, ersatzweise werden Gebäudenischen und Nistkästen genutzt. Die Brutzeit reicht von Anfang März bis Ende Juli. /11/ Der Gartenrotschwanz ist mit etwa 6.000 bis 12.000 Brutpaaren flächendeckend und relativ gleichmäßig in Sachsen verbreitet. In Deutschland wird der Gartenrotschwanz auf der Vorwarnliste geführt. In Sachsen wird die Art in der Roten Liste als gefährdet (Kategorie 3) geführt.	

Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Der Gartenrotschwanz wurde nur einmal im Gehölzbestand des Wohngrundstückes im nordwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Hinweise für Bruten lagen nicht vor.</p> <p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsgebiet als lokale Population definiert; es wurde 1 Individuum des Gartenrotschwanzes nachgewiesen, aufgrund der Habitatausstattung wird der Zustand der lokalen Population der Art als günstig eingestuft.</p> <p>Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für den Gartenrotschwanz mit günstig angegeben, wobei ein deutlicher Bestandsrückgang einer bislang als "häufiger Brutvogel" eingestuften Art vorliegt. Aufgrund des immer noch sehr großen Landesbestandes und der weiterhin noch günstigen Habitate und Zukunftsaussichten wird der Gesamterhaltungszustand derzeit noch mit "günstig" bewertet</p>
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)</p> <p>V_{AFB1} Bauzeitenregelung für Brutvögel</p>
<p>Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG</p> <p>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen V_{ASB/1} Bauzeitenregelung für Brutvögel</p> <p>Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Ein Nistplatz des Gartenrotschwanzes ist im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden. Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden. Baubedingte Tötungen können aufgrund der langsamen Bewegung der Baufahrzeuge und der Effektdistanzen des Gartenrotschwanzes von ca. 100 m /3/ ausgeschlossen werden.</p> <p>Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.</p> <p>Von einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos durch den Bau der PV-Anlage ist nicht auszugehen. Der Verbotstatbestand der Tötung ist nicht einschlägig.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ein Nistplatz des Gartenrotschwanzes ist im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden. Somit sind baubedingte Beeinträchtigungen während der Jungenaufzucht für den Gartenrotschwanz durch akustische und visuelle Unruhe auszuschließen. Störungen sind für den Gartenrotschwanz nicht gegeben und damit grundsätzlich auszuschließen. Eine Verletzung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist grundsätzlich nicht abzuleiten.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

- ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

- ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) V_{AFB} 1 Bauzeitenregelungen für Brutvögel

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Der Gartenrotschwanz wurde nicht im Bereich der Vorhabenfläche nachgewiesen, es erfolgt keine Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Verbotstatbestände sind somit nicht einschlägig.

Baubedingte Tötungen von Individuen, vor allem von Nestlingen, oder eine Zerstörung von Eigelegen sind auszuschließen, da kein Eingriff in Brutstätten der Art erfolgt. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist demnach nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

- ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)
Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für den Kuckuck mit unzureichend angegeben.
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) V _{AFB1} Bauzeitenregelung für Brutvögel
Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen V _{AFB1} Bauzeitenregelung für Brutvögel Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Der Kuckuck wurde nicht im Bereich der Vorhabenfläche nachgewiesen. Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden. Baubedingte Tötungen können aufgrund der langsamen Bewegung der Baufahrzeuge und der Effektdistanzen des Kuckucks von ca. 300 m ausgeschlossen werden. Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt. Von einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos durch den Bau der PV-Anlage ist nicht auszugehen. Der Verbotstatbestand der Tötung ist nicht einschlägig. Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) <input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Beim Kuckuck handelt es sich um eine nur schwach lärmempfindliche Art, mit einem kritischen Schallpegel von 58 dB(A) _{tags. /3/} Der Verbotstatbestand der Störung tritt nicht ein. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahmen und den damit verbundenen Lärmemissionen ist auch in Folge von Störungen mit keiner dauerhaften Aufgabe einer Fortpflanzungsstätte zu rechnen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen des Kuckucks ist nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht einschlägig. Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
(Tötungen / Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
<input type="checkbox"/> Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V _{CEF}) V _{AFB1} Bauzeitenregelung für Brutvögel	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen	
<input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt	
Der Kuckuck wurde außerhalb der Vorhabenfläche nachgewiesen. Es kommt zu keiner Entfernung von Baum- und Gehölzbeständen, die als potenzielle Niststätten des Kuckucks genutzt werden können. Es erfolgt keine Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist somit nicht einschlägig.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

5.2.5.3 Mäusebussard

Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
Schutz- Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL	
<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art 1 VSchRL	
<input type="checkbox"/> Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <input type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen	Einstufung des Erhaltungszustandes in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> G – günstig <input type="checkbox"/> U – unzureichend <input type="checkbox"/> S – schlecht

Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
	<input type="checkbox"/> H – häufige Brutvogelart
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Sachsen: Der Mäusebussard besiedelt als Brutvogel baumbestandene Bereiche aller Art. Die Nahrungssuche erfolgt überwiegend auf offenen Flächen wie Wiesen und Weiden, Brachen, Äckern, Blößen etc. sowie an Weg- und Straßenrändern. /11/ Der Mäusebussard baut seinen Horst hoch in Laub- oder Nadelbäumen /9/. Die Brutzeit reicht von Ende Februar bis Mitte August. /9/</p> <p>Der Brutbestand in Sachsen umfasst 5.000 bis 9.000 Brutpaare, damit ist der Mäusebussard die häufigste Greifvogelart im Bundesland. /11/ Der Mäusebussard wird weder in Sachsen noch deutschlandweit auf der Roten Liste als gefährdet aufgeführt.</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend Im Untersuchungsgebiet wurde der Mäusebussard im XXX nachgewiesen.</p> <p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: keine genaue Eingrenzung der lokalen Population möglich; hilfsweise und vorsorglich wird der Bestand im Untersuchungsraum als lokale Population definiert; es wurden drei Brutpaare des Mäusebussards im Untersuchungsgebiet Fauna nachgewiesen, der Erhaltungszustand der lokalen Population der Art kann als günstig eingestuft werden. Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für den Mäusebussard mit günstig angegeben.</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG	
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) In Bearbeitung: V_{AFB1} Bauzeitenregelung für Brutvögel</p>	
<p>Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen V_{AFB1} Bauzeitenregelung für Brutvögel Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Der Mäusebussard wurde außerhalb der Vorhabenfläche nachgewiesen. Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden. Baubedingte Tötungen können aufgrund der langsamen Bewegung der Baufahrzeuge ausgeschlossen werden.</p>	

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Von einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos durch den Bau der PV-Anlage ist nicht auszugehen. Der Verbotstatbestand der Tötung ist nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) /3/ gilt der Mäusebussard als wenig lärmempfindlich (Gruppe 5) für die Art sind optische Störwirkungen entscheidend /3/. Bei einer Fluchtdistanz von 200 m liegt der Horst außerhalb der Reichweite der Wirkungen

Aufgrund der zeitlichen Begrenzung der Baumaßnahmen und den damit verbundenen Lärmemissionen ist auch in Folge von Störungen mit keiner dauerhaften Aufgabe einer Fortpflanzungsstätte zu rechnen.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen des Mäusebussards ist nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) $V_{ASB/FFH}$ 3 Fällung von Gehölzbeständen zwischen 1. Oktober und 28. Februar

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Es erfolgt keine Beseitigung von Niststätten des Mäusebussards im Zuge des Vorhabens. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist somit nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

5.2.5.4 Mehlschwalbe, Rauchschalbe

Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>), Rauchschalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	
Schutz- Gefährdungsstatus	
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art 1 VSchRL <input type="checkbox"/> Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland 3 gefährdet <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen 3 gefährdet	Einstufung des Erhaltungszustandes in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> G – günstig* <input checked="" type="checkbox"/> U – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> S – schlecht <input type="checkbox"/> H – häufige Brutvogelart
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Sachsen:</p> <p>Die Rauchschalbe benötigt für ihre Brut Möglichkeiten zur Anlage von Bruthöhlen. Diese findet sie an Uferabbrüchen von Prallhängen der Flüsse, sekundären Steilwänden von Tagebauen auf Kippen und Erddeponien. Die Voraussetzung zur Ansiedelung ist gut grabbares Material mit ausreichender Bindigkeit, wodurch die Haltbarkeit der Höhlen während der Brutsaison gewährleistet ist. /11/</p> <p>Die Mehlschwalbe brütet in Brutkolonien und Einzelnester an Außenwänden von Großviehanlagen, Bauernhöfen, Wohn- und Verwaltungsgebäuden, Kirchen und Repräsentationsbauten, Bau- und Kaufmärkten, an und unter Brücken, an Wehren, gelegentlich auch in Gebäuden (z. B. Viehställe, Scheunen). Neststandorte dabei geschützt unter Dachtraufen, Fassadenstrukturen etc. Für die Ansiedelung ist offensichtlich das Vorhandensein von Baumaterial (lehmige Pfützen, schlammige Ufer) wichtig. /11/ Der Brutbestand der Mehlschwalbe umfasst 35.000–70.000 Brutpaare, der Rauchschalbe 30.000 – 60.000 Brutpaare. /11/</p> <p>Die Rauchschalbe und die Mehlschwalbe werden in Sachsen und deutschlandweit auf der Roten Liste als gefährdet (Kategorie 3) aufgeführt.</p>	

Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Das UG wurde bei einer Begehung von Vögeln der beiden Arten überflogen, eine direkte Nutzung als Nahrungsgebiet wurde allerdings nicht festgestellt. Hinweise für Bruten lagen nicht vor.

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

-

Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für die Rauchschwalbe und für die Mehlschwalbe mit ungünstig angegeben.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

-

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen $V_{ASB/1}$ Bauzeitenregelung für Brutvögel

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Ein Nistplatz der Mehlschwalbe und der Rauchschwalbe ist im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden. Es erfolgt kein Eingriff in den Gebäudebestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden. Baubedingte Tötungen können aufgrund der langsamen Bewegung der Baufahrzeuge und der Effektdistanzen der Rauchschwalbe und der Mehlschwalbe von ca. 100 m /3/ ausgeschlossen werden.

Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Von einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos durch den Bau der PV-Anlage ist nicht auszugehen. Der Verbotstatbestand der Tötung ist nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Rauchschalbe (*Hirundo rustica*)

Ein Nistplatz der Mehlschwalbe bzw. der Rauchschalbe ist im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden. Somit sind baubedingte Beeinträchtigungen während der Jungenaufzucht für die beiden Arten durch akustische und visuelle Unruhe auszuschließen. Störungen sind für die Mehlschwalbe und die Rauchschalbe nicht gegeben und damit grundsätzlich auszuschließen. Eine Verletzung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist grundsätzlich nicht abzuleiten.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) V_{AFB} 1 Bauzeitenregelungen für Brutvögel

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Die Mehlschwalbe und die Rauchschalbe wurden nicht im Bereich der Vorhabenfläche nachgewiesen, es erfolgt keine Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Verbotstatbestände sind somit nicht einschlägig.

Baubedingte Tötungen von Individuen, vor allem von Nestlingen, oder eine Zerstörung von Eigelegen sind auszuschließen, da kein Eingriff in Bestandsgebäude und somit keine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art erfolgt. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist demnach nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

5.2.5.5 Rotmilan

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Schutz- Gefährdungsstatus

Rotmilan (Milvus milvus)	
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art 1 VSchRL <input type="checkbox"/> Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland V Vorwarnliste <input type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen gefährdet	Einstufung des Erhaltungszustandes in Sachsen <input checked="" type="checkbox"/> G – günstig* <input type="checkbox"/> U – unzureichend <input type="checkbox"/> S – schlecht <input type="checkbox"/> H – häufige Brutvogelart
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Sachsen:</p> <p>Der Rotmilan brütet bevorzugt in Feldgehölzen der Agrarlandschaften und Flussauen. Es sind aber auch Brutten am Rande von Siedlungen oder größeren Waldgebieten bekannt. Seinen Horst legt der Rotmilan auf hohen Bäumen an. Die Brutzeit ist von Mitte März bis Mitte August. /10/</p> <p>Der Rotmilan kommt bis auf die walddreichen Gebiete im oberen Bergland und der Sächsischen Schweiz in ganz Sachsen als Brutvogel vor. Der Bestand beläuft sich auf 1.000 bis 1.400 Brutpaare.</p> <p>In Sachsen wird der Rotmilan nicht auf der Roten Liste geführt. Deutschlandweit wird der Rotmilan auf der Vorwarnliste geführt.</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
<p>Die Art nutzt die Freiflächen des Untersuchungsgebietes als Nahrungsgebiet bzw. Leitungsmasten oder Gehölze als Ansitzwarten. Insbesondere wurden die Wiesen mit eingestreuten Gehölzen im Nordosten und das westlich angrenzende Grünland mit dem Bachtal genutzt. Auf der Ackerfläche war die Nahrungserreichbarkeit während des Erfassungszeitraums durch den dichten Bewuchs mit Wintergerste dagegen eingeschränkt, so dass hier kaum Jagdaktivität registriert wurde. Beim Rotmilan ist zu vermuten, dass einzelne Vögel regelmäßig entlang der Bahnstrecke und der B 173 auf die Suche nach Verkehrsopfern gingen./21/</p>	
<p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p>-</p> <p>Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für den Rotmilan mit günstig angegeben.</p>	
Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG	
<p>Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)</p> <p>-</p>	
<p>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG</p> <p>Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet</p>	

Rotmilan (*Milvus milvus*)

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ($V_{ASB/1}$ Bauzeitenregelung für Brutvögel
Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Ein Nistplatz des Rotmilans ist im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden. Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden.

Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Von einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos durch den Bau der PV-Anlage ist nicht auszugehen. Der Verbotstatbestand der Tötung ist nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})

Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ein Nistplatz/Horst des Rotmilan ist im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden. Somit sind baubedingte Beeinträchtigungen während der Jungenaufzucht für den Rotmilan durch akustische und visuelle Unruhe auszuschließen. Störungen sind für den Rotmilan nicht gegeben und damit grundsätzlich auszuschließen. Eine Verletzung des Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist grundsätzlich nicht abzuleiten.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) V_{AFB} 1 Bauzeitenregelungen für Brutvögel

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Rotmilan (Milvus milvus)
<p>Der Rotmilan wurde nicht im Bereich der Vorhabenfläche nachgewiesen, es erfolgt keine Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Verbotstatbestände sind somit nicht einschlägig.</p> <p>Baubedingte Tötungen von Individuen, vor allem von Nestlingen, oder eine Zerstörung von Eigelegen sind auszuschließen, da kein Eingriff in Brutstätten der Art erfolgt. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist demnach nicht einschlägig.</p> <p>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
<p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>

5.2.5.6 Turmfalke

Turmfalke (Falco tinnunculus)	
Schutz- Gefährdungsstatus	
<p><input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-RL</p> <p><input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art 1 VSchRL</p> <p><input type="checkbox"/> Durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art</p>	
<p><input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland</p> <p><input type="checkbox"/> Rote Liste Sachsen</p>	<p>Einstufung des Erhaltungszustandes in Sachsen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> G – günstig*</p> <p><input type="checkbox"/> U – unzureichend</p> <p><input type="checkbox"/> S – schlecht</p> <p><input type="checkbox"/> H – häufige Brutvogelart</p>
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Sachsen:</p> <p>Eine der charakteristischen Brutvogelarten im Bereich von Siedlungen, vor allem bei Vorhandensein hoher Bauwerke (Industriegebäude, Kirchen, Schlösser, Schulen, Wohnblocks in Plattenbauweise etc.), auch an Einzelbauwerken in der Landschaft. Neben bebauten Bereichen ist ein Mosaik aus offenen Flächen mit kurzer Vegetation, wie Feldern, Grün- und Ödland, und Gehölzen erforderlich, welches die Jagd auf Kleinsäuger u. a. Wirbeltiere ermöglicht.</p>	

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Der Turmfalke hat Vorkommensschwerpunkte in den urbanen Ballungsräumen und anderen Gebieten mit hoher Dichte der Ortschaften. In siedlungsarmen Räumen mit großflächigen Waldgebieten (Dübener Heide, Dahleener Heide, Lausitzer Heideland, Hoch- und Kammlagen des Erzgebirges) deutlich geringere Dichten. Der Bestand beläuft sich auf 2.500 – 4.000 Brutpaare.

In Sachsen wird der Turmfalke nicht auf der Roten Liste geführt. Auch deutschlandweit wird der Turmfalke nicht auf der Vorwarnliste geführt.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Art nutzt die Freiflächen des Untersuchungsgebietes als Nahrungsgebiet bzw. Leitungsmasten oder Gehölze als Ansitzwarten. Insbesondere wurden die Wiesen mit eingestreuten Gehölzen im Nordosten und das westlich angrenzende Grünland mit dem Bachtal genutzt. Der Turmfalke (Brutvogel in der Ortslage Kleinschirma) trat als regelmäßiger Nahrungsgast bei nahezu jeder Begehung auf. Auf der Ackerfläche war die Nahrungserreichbarkeit während des Erfassungszeitraums durch den dichten Bewuchs mit Wintergerste dagegen eingeschränkt, so dass hier kaum Jagdaktivität registriert wurde.

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

-

Der Erhaltungszustand für Sachsen wird für den Turmfalken mit günstig angegeben.

Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)

-

Prognose und Bewertung des Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG

Werden im Zuge der Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere verletzt oder getötet

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen $V_{ASB/1}$ Bauzeitenregelung für Brutvögel

Entstehen weitere signifikante Risiken (z. B. Kollisionsrisiken)?

ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Ein Brutplatz des Turmfalken ist im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden. Es erfolgt kein Eingriff in den Gehölzbestand. Eine Tötung von Individuen in potenziellen Quartieren kann damit sicher ausgeschlossen werden.

Für den Betrieb der PV-Anlage sind keine Wirkfaktoren und Risiken ableitbar, die Verbotstatbestände auslösen. Der Verbotstatbestand der Tötung § 44 Abs.1 Nr. 1 ist nicht erfüllt.

Von einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos durch den Bau der PV-Anlage ist nicht auszugehen. Der Verbotstatbestand der Tötung ist nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.

ja nein

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF})
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Ein Brutplatz des Turmfalken ist im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden. Somit sind baubedingte Beeinträchtigungen während der Jungenaufzucht für den Turmfalken durch akustische und visuelle Unruhe auszuschließen. Störungen sind für den Turmfalken nicht gegeben und damit grundsätzlich auszuschließen. Eine Verletzung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist grundsätzlich nicht abzuleiten.

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

- ja nein

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

- ja nein

Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V_{CEF}) V_{AFB} 1 Bauzeitenregelungen für Brutvögel

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Der Turmfalke wurde nicht im Bereich der Vorhabenfläche nachgewiesen, es erfolgt keine Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art. Verbotstatbestände sind somit nicht einschlägig.

Baubedingte Tötungen von Individuen, vor allem von Nestlingen, oder eine Zerstörung von Eigelegenen sind auszuschließen, da kein Eingriff in Brutstätten der Art erfolgt. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist demnach nicht einschlägig.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

- ja nein

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

6 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte und zum Ersatz

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Beeinträchtigung für die geschützten Arten erfolgt.

6.1.1 V_{AFB1} Bauzeitenregelung Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (1. Oktober bis 28. Februar)

Im Wirkraum wurden Reviere der Feldlerche und Reviere weiterer bodenbrütender Arten nachgewiesen. Des Weiteren sind Bruten im südlich gelegenen Gehölzbestand nicht auszuschließen.

Zur Vermeidung einer Zerstörung von Nestern und Eigelegen und einer Tötung von Nestlingen der Bodenbrüter sowie zur Vermeidung von Störungen an Gehölzfreibrütern im Zuge der Baumaßnahme sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Beginn der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeiten der Vögel (insbesondere Bodenbrüter, um die Flächen für Bodenbrüter unattraktiv zu machen
- Ist dies nicht möglich, kann eine Freigabe nur durch die ökologische Baubegleitung und Rücksprache mit der Naturschutzbehörde erfolgen, wenn nachgewiesen wird, dass zum Zeitpunkt der Arbeiten keine besetzten Lebensstätten bzw. Brutansiedlungen im Baubereich existieren und in der Umgebung keine erheblichen Störungen für den Brutverlauf zu erwarten sind.
- sollte nach der Baufeldvorbereitung nicht kontinuierlich weitergearbeitet werden können in Rücksprache mit der ÖBB Einsatz von Vergrämungsmaßnahmen

Die Vermeidungsmaßnahme ist durch die ökologische Baubegleitung V2 zu kontrollieren.

6.1.2 V_{AFB2} ökologische Baubegleitung

Die ökologische Baubegleitung stellt sicher, dass die erforderlichen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen vor und während der Bautätigkeiten eingehalten und fachgerecht umgesetzt werden.

Die ökologische Baubegleitung ist bereits bei der Aufstellung des Zeitplanes mit einzubeziehen, damit die erforderlichen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen rechtzeitig vor Beginn der Baufeldfreimachung umgesetzt werden können.

Darüber hinaus dient sie der Kontrolle, ob in weiteren Bereichen Beschränkungen erforderlich werden.

Mit den artenschutzrechtlichen Kontrollen während der gesamten Bauzeit sowie der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen ist eine erfahrene, fachkundige Person zu beauftragen.

6.1.3 V_{AFB3} Zeit- und Kontrollregelung für Mäharbeiten:

Mäharbeiten in den Offenflächen sind regulär nicht vor dem 15.06. eines Jahres durchzuführen, um Bruterfolge von Bodenbrütern nicht zu gefährden. Frühere Arbeitsgänge können zugelassen werden, wenn die Unterhaltungsflächen nachweislich nicht besiedelt sind. Bei Durchführung ab dem 15.06. und im weiteren Verlauf der Brutperiode sind vorherige Kontrollbegehungen auf Ansiedlungen durchzuführen.

6.1.4 V_{AFB4} Beschränkung der Bauarbeiten nachts

Zum Schutz der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse werden die Bauarbeiten auf die Tageszeiten beschränkt, um Beeinträchtigungen durch nächtliches Ausleuchten der Baustelle vorzubeugen. Müssen Arbeiten nach Sonnenuntergang durchgeführt werden, ist der Abstrahlwinkel des Lichtkegels zu minimieren, so dass nur die zu beleuchtende Fläche im Baubereich und nicht die Umgebung (insbesondere die angrenzende Baumreihe und die Waldrandbereiche des Freiburger Stadtwaldes) erhellt werden. Die Beleuchtungsdauer ist auf das Mindestmaß zu beschränken.

Der Eintritt von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG können damit vermieden werden.

6.2 Artenschutzfachlich populationsstützende Maßnahmen

6.2.1 Entwicklung eines Blühstreifens im Norden der PV-Modulfläche zur Verbesserung des Brutplatz- und Nahrungsangebotes für die Feldlerche / Bodenbrüter

Die Feldlerche ist eine Offenlandart und zeigt ein Meideverhalten gegenüber strukturellen Reizauslösern wie Freileitungstrassen, Dämmen, hohen Gehölzen und Waldrändern. Diese Störwirkung resultiert wahrscheinlich in erster Linie aus der den Offenlandarten zur Präda-tionsvermeidung in Brut-, Rast- und Überwinterungsgebieten benötigten Offenheit Weiträu-migkeit und 'Weitsichtigkeit' der Habitate. Bei diesen Arten wird z. T. auch von 'Kulissen-flüchtern' gesprochen. Durch Einhaltung von Abständen bzw. Meidung von Flächen entste-hen somit maßgebliche Habitatverluste. Eine weitere Abhängigkeit ist die Eignung der Feld-früchte, eine Meidung erfolgt z.B. in Maisfeldern mit Pestizideinsatz

Die im Rahmen der Erfassung dokumentierte Brutplatzwahl der Feldlerche zeigen einen deutlichen Abstand zur Waldkante des Stadtwaldes, zur Freileitungstrasse, zum Bahn-damm und dem vorgelagerten Gehölzsaum sowie zum Siedlungsrand von Kleinschirma. Die bevorzugten Brutplätze liegen am nördlichen Rand der geplanten Vorhabenfläche.

Mit der PV-Anlage werden neue Strukturen im Umfeld der Brutplätze errichtet, die Auswir-kungen auf die Brutplatzwahl der Feldlerche haben können. Neuling berichtet im Rahmen einer zeitgleich zur Errichtung des brandenburgischen Solarparks Turnow durchgeführten avifaunistischen Untersuchung, dass einige Vogelarten, darunter auch die Feldlerche, in Bezug auf die Modulflächen der Anlage ein massives Meideverhalten zeigten. Neuling spricht hier von einer regelrechten Vergrämungswirkung (Neuling 2009, S. 65). Bei einer Untersuchung in einem anderen Solarpark in Brandenburg konnten diese Ergebnisse je-doch nicht bestätigt werden. Hier schien der Standort für die Feldlerche, die zwischen den Modulreihen Brutplätze besetzte, eher vorteilhaft (Tröltzsch und Neuling 2013, S. 175). Als Grund dafür wird von den Autoren der größere Modulabstand (4,87 Meter in Turnow-Preilack zu 6,75 Meter in Finow 1) gesehen (ebd., S. 176).

Für das Vorhaben wird eingeschätzt, dass bei dem gewählten Abstand von 3 m die PV-Fläche selbst nicht als Brutrevier genutzt werden wird und die Brutplatzwahl vor allen auf den Ackerflächen nördlich des Vorhabens erfolgen wird und somit eine Verkleinerung der Reviergrößen und Nahrungsflächen entsteht, die ggf. zur Aufgabe einzelner Reviere führen kann. Damit die Revierdichte stabil gehalten werden kann, sind somit Maßnahmen zur Auf-wertung des Lebensraumes erforderlich. Dies kann als Anlage von Blühstreifen erfolgen. Die Feldlerche brütet bevorzugt in Bereichen mit Pflanzenhöhen von 20 bis 50 cm, die ihr Versteckmöglichkeiten und Nahrungsflächen bieten. Begünstigend ist daher ein Mosaik aus Grünland, Blühstreifen und Ackerfrüchten, damit die Art zu verschiedenen Zeiten in der Brutsaison ausreichend Flächen mit geeigneter Vegetationsstruktur findet

Die Fläche nördlich der PV-Modulfläche ist als Blühstreifen mit charakteristischem Artenin-ventar zu entwickeln, dauerhaft zu unterhalten und entsprechend den nachstehenden Vor-gaben zu pflegen.

Verwendet wird autochthones Saatmaterial aus dem Herkunftsgebiet Sächsisches Lößhügelland. Mahd der Bestände im ersten Jahr nach der Ansaat vor der Samenreife ca. 15 cm bis 20cm über dem Boden ab 01. Juli. Das Mahdgut kann auf der Fläche verbleiben. Ab dem 2. Standjahr abschnittsweises (d. h. 50% bis max. 70% des Streifens) Mähen oder Schlegeln in mindestens ca. 15 cm Höhe ab 01. Juli. Bei Erforderlichkeit zweiter Pflegeschnitt zum Ausgang des Winters (Februar bis spätestens Anfang März). Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist ausgeschlossen.

6.3 Überwachungsmaßnahmen / Monitoring

Ein Monitoring (Ü1) für die o.g. korrekte und vollständige Umsetzung der Maßnahme ist durchzuführen. Die maßnahmenbegleitenden Kontrollen müssen bereits mit der Erstellung der Maßnahme beginnen und bis zum Erreichen der ökologischen Wirksamkeit fortgeführt werden. In einem Zeitraum von 3 Jahren ist eine jährliche, maßnahmenbezogene Wirkungskontrolle vorgesehen (strukturelle Erfassung der Fläche und Bewertung der Habitat-eignung für die Leitart Feldlerche durch jährlich 2 Begehungen im zeitigen Frühjahr und Herbst durch ein Fachbüro bzw. ökologische Bauleitung, Beurteilung der Umsetzung und gegebenenfalls Anpassung der Pflege. Werden die avifaunistischen Untersuchungen bis dahin mit positivem Ergebnis abgeschlossen, sind die Maßnahmen insgesamt als erfolgreich (= wirksam) anzusehen.

7 Fazit

Mit der Umsetzung des Vorhabens sind verschiedene Wirkungen verbunden, für die nicht grundsätzlich auszuschließen ist, dass sie zu einer Verletzung der speziellen artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 (1) Nr. 1-4 BNatSchG führen könnten. Dementsprechend ist die Vorlage eines Fachbeitrages (FB) zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durch den Vorhabenträger erforderlich.

Auf der Grundlage von faunistischen Kartierungen sowie Datenbankabfragen wurden im Rahmen der Relevanzprüfung zunächst die europarechtlich geschützten Arten abgeschichtet, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das Vorhaben nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Diese Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie wurden einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen.

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Insofern liegen diesbezüglich keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG vor.

Für das Vorhaben wurden 11 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie als prüfrelevant ermittelt. Dabei handelt es sich um die Fledermausarten Großer Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Nordfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus

und Zwergfledermaus. Anlage- und Betriebsbedingt ist nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die lokalen Populationen zu rechnen, da die Arten im Bereich von Gehölzen jagen und das Kollisionsrisiko bei der geplanten Nutzung des Geltungsbereichs als gering einzuschätzen ist. Des Weiteren werden keine potenziellen Quartierstrukturen beseitigt. Mit dem Vorhaben erfolgt durch die Begrünung der PV-Anlage eine Aufwertung von Nahrungshabitaten. Im Rahmen der Konfliktanalyse war somit im Wesentlichen die Betroffenheit durch bauzeitliche Störungen zu berücksichtigen. Eine erhebliche baubedingte Störung von Fledermäusen kann durch die Bauzeitenregelung Durchführung der Bauarbeiten nur am Tag vermieden werden. Weitere Vorkommen und Betroffenheiten waren nicht prüfrelevant Anhang IV Arten.

Als prüfrelevante europäische Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie wurden auf Grundlage der avifaunistischer Untersuchungen (vgl. NSI 2020 /3/) sowie den Angaben des LFULG SACHSEN /37/ /38/ 48 Vogelarten auf Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG untersucht. Es wurden zwei Arten (Rotmilan, Neuntöter) des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie sieben Arten (Bluthänfling, Feldlerche, Gartenrotschwanz, Kuckuck, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe, Star, deren Schutzstatus auf der Rote Liste Deutschlands bzw. Sachsen 1 (vom Aussterben bedroht), 2 (stark gefährdet) oder 3 (gefährdet) beträgt, nachgewiesen. Die drei Vogelarten (Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalke) sind streng geschützt.

Die weiteren Arten sind ungefährdet und gelten als häufig, somit wurden diese als Brutvögel entsprechend ihrer Gilden (Boden-, Frei- oder Höhlen- Nischenbrüter) geprüft. Nahrungsgäste bzw. Durchzügler wurden gemeinsam geprüft. Rastvögel wurden nicht erfasst, da das Gebiet für Zug- und Rastvögel kein Potenzial aufweist.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass für die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt sind.

Durch die Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ist nicht davon auszugehen, dass durch das Vorhaben Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten insbesondere der offenlandbrütenden Arten wie der Feldlerche bleibt unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahme Anlage von Blühstreifen im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Des Weiteren wird durch die Zeit- und Kontrollregelung für Mäharbeiten der Eintritt von Verbotstatbeständen durch die Unterhaltungspflege vermieden. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert sich nicht.

Tabelle 8 zeigt eine Übersicht der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, Populationsstützenden Maßnahmen und Überwachungsmaßnahmen.

Tabelle 8: Übersicht der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, Populationsstützenden Maßnahmen und Überwachungsmaßnahmen

Nr.	Bezeichnung
Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	
V _{AFB1}	Bauzeitenregelungen für Brutvögel - Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit
V _{AFB2}	Ökologische Baubegleitung
V _{AFB3}	Zeit- und Kontrollregelung für Mäharbeiten
V _{AFB4}	Beschränkung der Bauarbeiten nachts
Artenschutzfachliche populationsstützende Maßnahmen	
M 1	Entwicklung von Blühstreifen zur Verbesserung des Brutplatz- und Nahrungsangebotes für Bodenbrüter
M 2	Entwicklung Extensivgrünland
Überwachungsmaßnahmen	
Ü ₁	Begleitendes Monitoring der Maßnahme

8 Quellenverzeichnis

- /1/ BOYE, P. & DIETZ, M. (2004): *Nyctalus noctula* (SCHREBER, 1774). – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebiets-system Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 529-536.
- /2/ FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching, IHW Verlag, 879 S.
- /3/ GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. Kieler Institut für Landschaftsökologie (KIFL), 140 S.
- /4/ GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBLING, S.R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖLKER UND K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- /5/ MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.; Stand 2020.
- /6/ LFULG (Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie) [Hrsg.] (2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens, Kurzfassung; Version 1.0; Stand: 30.12.2015
- /7/ LANA (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Oktober 2009, verfügbar unter https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/recht/Dokumente/Hinweise_LANA_unbestimmte_Rechtsbegriffe.pdf
- /8/ RUNGE ET AL. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. uE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, Hannover, Marburg, 383 S.
- /9/ SINGER, D. 1997: Die Vögel Mitteleuropas, Kosmos Naturführer.
- /10/ SÜDBECK, P., ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel

Deutschlands. Radolfzell

- /11/ STEFFENS et al. (2013): Brutvögel in Sachsen; [Hrsg.] Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG).
- /12/ Dietz, C., Helversen, O.v., Nill, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie - Kennzeichen - Gefährdung. – Stuttgart (Kosmos), 399 S.
- /13/ Hauer, S., Ansorge, H., Zöphel, U. (2009): Atlas der Säugetiere Sachsens. [Hrsg.] Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG).
- /14/ BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Eine Planungshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen; [Hrsg.] Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (SMWA)
- /15/ HAHN-SIRY, G. (1996): Zauneidechse – *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). – In: BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L., THIELE, R. & VEITH, M.: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz, Bd. 2. – Landau (Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e. V., Hrsg.): 345-356.
- /16/ ELBING, K., GÜNTHER, R. & RAHMEI, U. (1996): Zauneidechse - *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758. – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena (Gustav Fischer Verlag): 535-557.
- /17/ HARTUNG, H., KOCH, A. (1988): Zusammenfassung der Diskussionsbeiträge des Zauneidechsen-Symposiums in Metelen. – Mertensiella 1: 245-257.
- /18/ LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2015): Zauneidechsen (*Lacerta agilis*), https://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe/amph_rept/kurzbeschreibung/102321 [10.03.2020]
- /19/ NÖLLERT, A. & C. NÖLLERT (1992): Die Amphibien Europas: Bestimmung, Gefährdung, Schutz. Franckh – Kosmos, Stuttgart.
- /20/ STEFFENS, R., NICHTIGALL, W., TRAPP, H., ULBRICHT, J. (2013): Brutvögel in Sachsen. Hrsg. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie. Dresden
- /21/ NSI Naturschutzinstitut Freiberg (2021): Naturschutzfachliche Kartierung für die Errichtung einer Photovoltaikanlage in Oberschöna, OT Kleinschirma Brutvögel, Amphibien Reptilien, Oktober 2021
- /22/ Tröltzsch, P. & E. Neuling (2013): Die Brutvögel großflächiger Photovoltaik-Anlagen in Brandenburg, Die Vogelwelt Bd. 134 3/2013

Behördenauskünfte

- /23/ Landratsamt Mittelsachsen (LRA Z) (2021): Naturschutzfachlich Daten der Unteren

Naturschutzbehörde Landkreis Mittelsachsen (zentrale Artdatenbank Sachsen), per
Mail 30.09.2021

Gesetze und Richtlinien

- /24/ Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert.
- /25/ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 18.8.2021
- /26/ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege im Freistaat Sachsen (Sächsisches Naturschutzgesetz – SächsNatSchG) vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 9. Februar 2021 (SächsGVBl. S. 243).
- /27/ Richtlinie 2009/147/EG vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten zuletzt geändert durch Art. 5 VO (EU) 2019/1010 vom 5.6.2019 (ABl. L 179115)
- /28/ Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (FFH-Richtlinie) (ABl. EG Nr. L 206, S. 7, vom 22.07.1992), zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndRL 2013/17/EU vom 13.5.2013 (ABl. L 158 S. 193).
- /29/ Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft (VwV Biotopschutz) zum Vollzug des § 26 des Sächsischen Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege – Schutz bestimmter Biotope, mit Stand vom 27. November 2008

Internet

- /30/ ARTENSTECKBRIEFE DES INTERNETPORTALS www.MultiBaseCS.de Online-Angebot <https://www.artensteckbrief.de/> aufgerufen am 05.01.2021
- /31/ BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2016): Fachinformationssystem FFH-VP-Info des BfN: „Raumbedarf und Aktionsräume von Arten“ (Stand: 02.12.2016).
- /32/ BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2019): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV, <https://ffh-anhang4.bfn.de/>; zuletzt aufgerufen am 07.01.2021
- /33/ BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2020): Artensteckbriefe und Verbreitungskarten der Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie; Stand: 20.11.2020; <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>; zuletzt aufgerufen am 19.01.2020
- /34/ LFULG (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE) (2010): Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG; https://www.natur.sachsen.de/download/Prüfschema_100319.pdf

- /35/ LFULG (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE) (2020): Artdaten-Online für die Recherche der in der Zentralen Artdatenbank (ZenA) verfügbaren Artdaten (iDA – Datenportal für Sachsen); <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/>, zuletzt aufgerufen am 28.05.2021
- /36/ LFULG (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE) (2017a): Tabelle – Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 2.0; Bearbeitungsstand 12.05.2017; <https://www.natur.sachsen.de/arbeitshilfen-artenschutz-20609.html>, zuletzt aufgerufen am 03.01.2021
- /37/ LFULG (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE) (2017b): Legende zur Tabelle „Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel)“ und fachliche Erläuterungen; Version 2.0; Redaktionsschluss: 15.05.2017 (Az.: 62-8480/3/1 und 62-8499/6/2); <https://www.natur.sachsen.de/arbeitshilfen-artenschutz-20609.html>
- /38/ LFULG (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE) (2017c): Tabelle – In Sachsen auftretende Vogelarten, Version 2.0; Stand 30.03.2017, <https://www.natur.sachsen.de/arbeitshilfen-artenschutz-20609.html>, zuletzt aufgerufen am 03.01.2021
- /39/ LFULG (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE) (2017d): Legende zur Tabelle „In Sachsen auftretende Vogelarten“ und fachliche Erläuterungen, Redaktionsschluss: 05.05.2017 (Az.: 62-8480/3/1 und 62-8499/6/2), <https://www.natur.sachsen.de/arbeitshilfen-artenschutz-20609.html>, zuletzt aufgerufen am 03.01.2021
- /40/ LFULG (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE) (2020a): Artensteckbriefe (Stand je nach Art individuell): <https://www.natur.sachsen.de/artensteckbriefe-21889.html>, zuletzt aufgerufen am 08.01.2021
- /41/ LFULG (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE) (2020b): Legende für die Vogelartensteckbriefe, Version 1.0; Stand 05.05.2017: <https://www.natur.sachsen.de/artensteckbriefe-21889.html>, zuletzt aufgerufen am 08.01.2021
- /42/ LFULG (SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE) (2019): Bericht nach Artikel 17 FFH-Richtlinie 2013-2018: Erhaltungszustand der Arten (-gruppen) im Freistaat Sachsen mit Landes- und Bundesbewertung der 2. und 3. Berichtsperiode; Datenstand: 08.04.2019; Fassung 04.09.2019
- /43/ GEOSN (STAATSBETRIEB GEOBASISINFORMATION UND VERMESSUNG SACHSEN) [Hrsg.]: Geoportal Sachsenatlas, <https://geoportal.sachsen.de/>, zuletzt aufgerufen am 05.01.2021
- /44/ LANDWIRTSCHAFT FÜR ARTENVIELFALT (o.J.): Feldlerche, <https://www.landwirtschaft-artenvielfalt.de/die-arten/feldlerche/>