Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zum Bauvorhaben

Bebauungsplan Nr. 99
„Sondergebiet für Photovoltaikanlagen, Alte Ziegelei an der Grönaer Landstraße“

Auftraggeber:

Alte Ziegelei Bernburg UG
Herrmann Scheer Weg1
33165 Lichtenau

Büro für Umweltplanung
Dr. Friedhelm Michael
Sylvestristraße 4
38855 Wernigerode

Auftraggeber: **Alte Ziegelei Bernburg UG**
Herrmann Scheer Weg1
33165 Lichtenau

Auftragnehmer: **Büro für Umweltplanung**
Dr. Friedhelm Michael
Sylvestristraße 4
38855 Wernigerode

Projektleitung: Dr. Friedhelm Michael
Bearbeiter: Marco Jede

Wernigerode
11. April 2022

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass 5

2 Untersuchungsgebiet und Methodik 5

2.1 Festlegung und Charakterisierung des Untersuchungsraumes 5

2.2 Methodisches Vorgehen 7

2.3 Rechtliche Grundlagen 7

2.3.1 Zugriffsverbote 8

2.3.2 Die zu betrachtenden Arten gemäß BNatSchG 10

2.4 Wirkraum des Vorhabens / Wirkfaktoren / Wirkprozesse 12

2.4.1 Wirkraum 12

2.4.2 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse 12

2.4.3 Anlagenbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse 13

2.4.4 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse 13

2.5 Relevanzprüfung 13

2.6 Konfliktanalyse und Herleitung der Artenschutzmaßnahmen 25

2.6.1 Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände 25

2.6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 29

2.6.3 Konfliktanalyse 32

3 Fazit 37

4 Literatur 40

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungstermine 7

Tabelle 2: Ergebnis der Relevanzprüfung 22

Tabelle 3: Übersicht über das Eintreten von Zugriffsverboten und zum Bedarf einer Ausnahme 38

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Untersuchungsfläche 6

Abbildung 2: Revierzentren der in 2021 nachgewiesenen Brutvogelarten 18

Abbildung 3: Zauneidechsennachweise auf der Untersuchungsfläche im Erfassungsjahr 2021 19

Abbildung 4: schematische Darstellung der Aufstellweise von PV-Modultischen (Prinzipskizze - muss nicht mit der letztlich gewählten technologischen Lösung übereinstimmen) 28

Anlagen

Anlage 1 - Fotodokumentation

Anlage 2 – Bestands- und Maßnahmendarstellung

1 Anlass

Auf dem Gelände der Alten Ziegelei an der Grönaer Landstraße zwischen Neuborna und Gröna soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden.

Das Büro für Umweltplanung Dr. Friedhelm Michael aus Wernigerode wurde beauftragt, eine Bestanderfassungen zu Fledermäusen, Avifauna und der Reptilien mit dem Schwerpunkt Zauneidechse (*Lacerta agilis*) durchzuführen. Im Rahmen der Begehungen wurde zudem die Eignung der Habitate für prüfungsrelevante Arten eingeschätzt und es wurden Zufallsfunde relevanter Arten dokumentiert. Anhand der Erfassungsergebnisse wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet.

Der Prüfumfang eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages beschränkt sich auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten und dient der Überprüfung der Tötungs-, Störungs- und Schädigungstatbestände der im Wirkraum vorkommenden vorgenannten Arten.

Nach Sichtung von im Internet einsehbaren Luft-/Satellitenbildern sowie einer Vorortbegehung wurde der Leistungsumfang für die Erfassungen in Absprache mit dem Auftraggeber wie folgt festgelegt:

- Kontrolle der Gebäude auf Fledermausvorkommen,
- Brutvogelerfassung,
- Geländebegehungen zur Überprüfung und Erfassung auf Reptilienvorkommen.

2 Untersuchungsgebiet und Methodik

2.1 Festlegung und Charakterisierung des Untersuchungsraumes

Gegenstand der Untersuchung ist der geplante Standort der Freiflächenphotovoltaikanlage auf dem Gelände der Alten Ziegelei an der Grönaer Landstraße zwischen Neuborna und Gröne, Ortsteilen der Stadt Bernburg (Saale) im Salzlandkreis. Als Untersuchungsgebiet wurde die in der Abbildung 1 dargestellte Untersuchungsfläche festgelegt, welche auch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes darstellt.

Die geplante Photovoltaikanlage mit aufgeständerten Modultischen wird in der Gemarkung Bernburg Flur 96, Flurstücke 16/2, 1048 und 1050 errichtet und betrieben.

Die PVA soll auf dem Gelände der stillgelegten Alten Ziegelei errichtet werden. Die Ziegelei wurde augenscheinlich noch bis in die Neunzigerjahre betrieben. Seitdem ist der Gebäudekomplex dem Verfall preisgegeben und vermüllt zusehends. Der Komplex unterteilt sich in eine große und zwei kleinere Hallen mit anschließendem Verwaltungsgebäude. Zudem sind zwei kleinere Gebäude (nachfolgend als Schuppen bezeichnet) vorhanden.

Das unmittelbare Umfeld des Untersuchungsobjekts ist durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt. Im Süden der Alten Ziegelei befinden sich zwei größere Seen (Letterbruch und Taiga). Im Westen verläuft in Nord-Süd-Richtung die Saale, welche von breiten

Gehölzbeständen (Auenwald) gesäumt wird. Große Bereiche des Auenwaldes an der Saale bilden das FFH-Gebiet „Auenwälder bei Plötzkau“ (DE 4236 301).

Im Norden schließt an die landwirtschaftliche Fläche der Ort Neuborna an und im Osten liegt ein Industriestandort der K+S Mineralsand Agriculture GmbH.

Abbildung 1: Lage der Untersuchungsfläche

Die Hallen, Schuppen und auch der Verwaltungsanbau sind durch offene Türen/Tore und defekte Fenster für Tierarten nahezu unbeschränkt zugänglich.

Die Außenanlagen sind in weiten Bereichen mit Beton vollversiegelt. Unversiegelte Flächen sind aufgrund der jahrzehntelangen Befahrung mit Maschinen stark verdichtet. Südwestlich der Hallen ist alter Ziegelbruch und Betonpflastersteine zu Haufwerken zusammengeschoben worden. Nach Westen und Norden ist das Betriebsgelände zu den Landwirtschaftsflächen mit einem etwa 2 m hohen Wall aus Bodenmassen abgegrenzt. Auf diesem Wall sowie den sonstig unversiegelten Flächen stocken vorwiegend Strauchgehölze wie Weichselkirsche (*Prunus mahaleb*), Hundsrose (*Rosa canina*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Weiden (*Salix spec.*). Desweiteren breiten sich großflächig Brombeeren (*Rubus spec.*) und Waldrebe (*Clematis vitalba*) aus.

Insgesamt ist die vorherrschende Vegetation sehr trockenheitsgeprägt, was sich auch bei den Ruderal- und Staudenfluren in der Artenzusammensetzung zeigt.

2.2 Methodisches Vorgehen

Die Untersuchungsfläche wurde jeweils an den in Tabelle 1 aufgeführten Terminen komplett abgegangen und auf Brutvogelvorkommen sowie Reptilienvorkommen überprüft.

Die für die artenschutzrechtliche Begutachtung des Grundstücks erforderlichen Begehungen wurden an den in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Begehungstagen von Herrn Marco Jede vom Büro für Umweltplanung Dr. Friedhelm Michael in Wernigerode durchgeführt.

Tabelle 1: Begehungstermine

Datum	***Begehungs-zeit***	***Witterung***	***Bemerkungen***
08.04.2021	10:30–12:00	bedeckt, mäßiger leicht böiger Wind, ca. 3-6°C	Erstbegehung mit Erfassung von Zufallsbeobachtungen
27.04.2021	08:00-09:00 13:30-14:30	sonnig, leicht diesig; ca. 19°C, schwacher Wind	Brutvogel- und Reptilienerfassung
11.05.2022	08:30-11:00	bedeckt, ca. 13°C; mäßiger Wind	Brutvogelerfassung (+Reptilien)
22.05.2021	10:00 - 12:30	sonnig später zunehmend bedeckt, ca. 15°C, mäßiger teils auffrischender Wind	Brutvogel- und Reptilienerfassung
03.06.2021	11:00 - 13:	Schleierwolken diffus bedeckt - sonnig, ca. 26°C, schwacher Wind	Brutvogel- und Reptilienerfassung

Ziel der Begehungen war es, die im Geltungsbereich des geplanten Bauvorhabens vorkommenden Brutvogel- und Reptilienvorkommen durch mehrere Begehungen je Artengruppe zu standardisierten Begehungszeiten und entsprechend zusagenden Witterungsbedingungen methodisch zu erfassen.

Ein externes Fachgutachterbüro hat die Gebäude innen und außen auf Fledermausquartiere untersucht sowie deren Eignung hierfür bewertet. Der Gebäudekomplex wurde jeweils am 08.06.2021 und 27.08.2021 hierzu eingehend untersucht. Zeitgleich wurden in den Zeiträumen vom 08.06. - 11.06.2021 und 27.08. - 30.08.2021 jeweils insgesamt 4 Horchboxen an verschiedenen Stellen in und an den Gebäuden positioniert und mittels Dauererfassung über mehrere Nächte die Fledermausaktivitäten an den einzelnen Horchboxenstandorten erfasst.

Die während der Begehungen erfassten Artnachweise (Vögel und Reptilien) wurden mittels eines Tablets digital in einer hierfür geeigneten App aufgezeichnet. Als Erfassungs-App wurde FaunaMAppER verwendet (www.faunamapper.de). Die avifaunistischen Erfassungen wurden mit einem leistungsstarken Fernglas vorgenommen, welches auch zur Erfassung der Zauneidechsen mit genutzt wurde.

Die aus den Erfassungen gewonnenen Erkenntnisse werden als ausreichend erachtet um die Wirkungen des Bauvorhabens erfassen und bewerten zu können.

2.3 Rechtliche Grundlagen

Die Vorgaben zum besonderen Artenschutz gehen zurück auf die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL), Art. 12 und 13, sowie die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildleben-

den Vogelarten (VogelSch-RL), Art 5. Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) setzt die Vorgaben der EU vollumfänglich in nationales Recht um. Das Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 10. Dezember 2010 trifft keine weiteren Regelungen zum besonderen Artenschutz.

Die zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes finden sich in den §§ 44 und 45 des BNatSchG. § 44 (1) Nr. 1-4 enthalten die für die besonders geschützten Pflanzen- und Tierarten relevanten Zugriffsverbote.

Der § 44 (5) ist mit dem Gesetz vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) neu gefasst worden. Er trifft weitergehende Festlegungen, insbesondere über die Möglichkeit der vorgezogenen Herrichtung von Ausgleichsmaßnahmen zur Gewährleistung der durchgängigen ökologischen Funktion (ACEF) für streng geschützte Arten und europäische Vogelarten. Voraussetzung für die Zulässigkeit von ACEF-Maßnahmen ist die Zulässigkeit des Vorhabens nach § 17 BNatSchG (Eingriffsregelung) bzw. ein mit unvermeidbaren Beeinträchtigungen verbundener Eingriff, der durch eine Behörde durchgeführt wird. Weiterhin spezifiziert er die Bedingungen, unter denen es nicht zur Erfüllung des gesetzlichen Verbotstatbestands der Zugriffsverbote kommt.

Der § 44 (6) nimmt Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen unter weiteren Bestimmungen (Durchführung durch fachkundige Personen, größtmögliche Schonung der untersuchten Exemplare, Meldung über Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare an die dafür zuständige Naturschutzbehörde) ebenfalls von den Zugriffsverboten aus. Demnach ist zweifelsfrei keine artenschutzrechtliche Prüfung oder gar Ausnahmeprüfung für diese Arbeiten erforderlich. Die Regelungen des Landes Sachsen-Anhalt (Fanggenehmigung, Meldung der Ergebnisse) bleiben unberührt.

2.3.1 Zugriffsverbote

Im Folgenden werden die Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG im Einzelnen dargestellt und ihre Maßgaben erläutert. Die Verbote Nr. 1-3 beziehen sich dabei nur auf Tierarten. Verbot Nr. 4 beinhaltet Pflanzenarten.

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG: Tötungs- und Verletzungsverbot

„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsforme aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, […]“

§ 44 (5) Satz 2 spezifiziert, dass ein Verstoß gegen …

„1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor[liegt], wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht **und** diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor[liegt], wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung **und** die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs-oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden **und** diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind, […]“

Zu 44 (5) Satz 2 Nummer 1:

Der Tatbestand der Tötung liegt dann vor, wenn für die Individuen einer Tierart eine systematische Gefährdung durch das Vorhaben besteht und sich das Tötungsrisiko für die zu betrachtenden Tiere einer Art signifikant erhöht und das allgemeine Lebensrisiko (z.B. Gefahr des Todes durch Beutegreifer, Wetterschwankungen, natürlichen Konkurrenzdruck, etc.) übersteigt.[1] Eine systematische Gefährdung besteht beispielsweise dann, wenn tradierte saisonale Wanderwege oder Jagdrouten unterbrochen werden, oder auch ein attraktiveres Nahrungsangebot im Wirkraum des Vorhabens geschaffen wird, als in der natürlichen Umwelt der zu betrachtenden Tierart. Eine Tötung darf nicht absichtlich passieren – dazu gehört auch ein „billigendes In-Kauf-nehmen“ von Tötungen, ohne dass die gebotenen, fachlich anerkannten Maßnahmen zur Vermeidung von Tötung/Verletzung getroffen worden sind. Die Tötung von Tieren kann baubedingt und/oder anlagebedingt und/oder betriebsbedingt eintreten, es kann jedoch durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen entgegengewirkt werden. In der Regel sind diese oftmals technischen Vermeidungsmaßnahmen mit einem wirkungsvollen Ausgleichskonzept zu kombinieren. Das Ziel ist, die Notwendigkeit bzw. Attraktivität für die betroffenen Tierarten, sich im Baustellen-/Trassen-/Verkehrsraum zu bewegen, zu reduzieren. Verbleibt nach Vorsehen der notwendigen Schutz- und Vermeidungsmaßnamen ein Risiko, dass einzelne Tiere zu Schaden kommen, so ist dies unvermeidbar und entspricht nicht damit nicht mehr dem Zugriffsverbot.

Zu 44 (5) Satz 2 Nummer 2:

Das Fangen und Entnehmen von Tieren zu deren Schutz ist vom Verbot freigestellt[2]. Dies betrifft bspw. das Abfangen und Umsetzen von Amphibien, mit dem Ziel, sie vor Schädigung zu schützen und/oder sie eine anderes/neues Laichgewässer umzusetzen, im Sinne des Erhalts der ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang. Damit einhergehende Beeinträchtigungen – darunter können auch Verluste von Einzelexemplaren fallen, z.B. der Verlust von Kaulquappen – sind möglichst gering zu halten. Fangen und Entnehmen zum Schutz ist als „ultima ratio“ einzusezten.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG: Störungsverbot

„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wande-

[1] BVerwG 9 A 14.07 vom 09.07.2008 (A 30/A 2 Nordumfahrung Bad Oeyenhausen), insbes. Randnummer 91 bis 93
[2] gilt nur, soweit ansonsten wirkende Beeinträchtigungen unvermeidbar sind; § 40 (1) BNatSchG ist zu beachten

rungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, […]“ Das Verbot der erheblichen Störung tritt erst ein, sofern die Störung erheblich ist, d.h. dass sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Der Begriff der „lokalen Population“ ist fachlich begründet im Einzelfall festzulegen. Störungen gehen in der Regel vom Baubetrieb oder dem regulären Betrieb des Vorhabens und deren Anlagen in Form von Lärm, Licht oder Bewegungsreizen aus. Eine erhebliche Störung kann durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ganz vermieden oder zumindest in dem Maße minimiert werden, dass die verbleibende Störung nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung und somit zum Eintritt des Verbotstatbestandes führt. Indirekt können durch erhebliche Störung Fortpflanzungs- und Ruhestätten (essentielle Teilhabitate) verlustig gehen, indem sie aufgrund von Störungen von den Tieren verlassen wird. Durch die (vorgezogene) Anlage geeigneter Ausweichhabitate kann dem Eintreten des Verbotstatbestandes entgegnet werden.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG: Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

„Es ist verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, […]“ Der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschieht direkt im Zuge des Baus (ggf. nur zeitweise) und durch die Anlage des Bauvorhabens, in diesem Fall Abbauvorhaben und weitere damit verbundene Wirkungen (Abraumhalden, Werksstandorte/-betrieb). Das Verbot tritt allerdings erst dann ein, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang nicht mehr gewährleistet ist. Bei Verlust von sehr geringfügigen Flächenanteilen der Fortpflanzungsund Ruhestätten und vorhandenen, noch nicht voll besetzten Ausweichhabitaten im erreichbaren Umfeld für die jeweils betroffene(n) Art(en) tritt das Verbot nicht ein. Zum Eintritt des Verbots können jedoch der bau-/anlagebedingte Verlust essentieller Habitatelemente, bspw. wichtige Nahrungshabitate oder die Blockade der essentiellen Zuwegung zu diesen zählen, wenn dadurch die Nutzbarkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätte entfällt.

§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG: Schädigungsverbot Pflanzen

„Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Das Verbot bedarf derzeit keiner weiteren rechtlichen Auslegung. Werden relevante Pflanzenarten betroffen, so sind Standortverschiebungen des Bau-/Abbauvorhabens zur Vermeidung von Schädigung sowie der bauzeitliche Schutz von Beständen das erste Mittel der Wahl. Darüber hinaus kann eine Umsiedlung an geeignete Standorte stattfinden.

2.3.2 Die zu betrachtenden Arten gemäß BNatSchG

Das BNatSchG §§ 44 definiert die Arten, für die die Verbote zu prüfen sind.

§ 44 Absatz 1 bezieht sich auf verschiedene Artengruppen, nämlich

In Nr. 1 auf die **besonders** geschützten Tierarten
In Nr. 2 auf die streng geschützten Tierarten und europäische Vogelarten
In Nr. 3 auf **besonders** geschützten Tierarten
In Nr. 4 auf **besonders** geschützten Pflanzenarten

§ 44 Absatz 5 Satz 2 stellt für die Verbote Nr. 1 und Nr. 3 den Bezug für die nach Anhang IVa streng geschützten Tierarten und zu den europäischen Vogelarten und den Arten einer Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG[3] her. In der Folge (Satz 3) werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für diese Arten rechtlich ermöglicht.

§ 44 Absatz 5 Satz 4 stellt den gleichen Bezug für die streng geschützten Pflanzenarten nach Anhang IVb der FFH-RL her.

§ 44 Absatz 5 Satz 5 schließt für die **besonders** geschützten Arten – außer den vorher in Satz 2 genannten – das Eintreten von Zugriffsverboten aus. **Somit verbleiben nur die streng geschützten Arten nach FFH-RL Anhang IVa und IVb und die wildlebenden europäischen Vogelarten zur Prüfung auf Zugriffsverbote relevant.**

Darüber hinaus führt § 44 Absatz 5 Satz 2 die Arten einer Prüfung auf Zugriffsverbote zu, die gemäß § 54 Absatz 1 Nummer 2 in einer Rechtsverordnung aufgeführt sind. Es handelt sich dabei um Arten, die „in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist“ – die sogenannten „Verantwortungsarten“. Eine solche Rechtsverordnung existiert zurzeit noch nicht. Als Grundlage für die Auswahl der einzelartbezogen zu betrachtenden Arten ist die **Artenschutzliste Sachsen-Anhalt** (Anhang II) entwickelt worden. Sie enthält die gesetzlich prüfrelevanten Arten (außer kommune Vogelarten, s. Anhang II, Nr. 1.3), deren Verbreitungsgebiete in Sachsen-Anhalt liegen.

[3] Derzeit gibt es noch keine Verordnung nach § 54 BNatSchG, die die sogenannten „Verantwortungsarten“ beinhaltet (vgl. BNatSchG § 54 (1) Nr. 2).

2.4 Wirkraum des Vorhabens / Wirkfaktoren / Wirkprozesse

2.4.1 Wirkraum

Zur Feststellung, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG eintreten, ist es notwendig den Wirkraum des Vorhabens zu definieren.

Als Wirkraum des Vorhabens wird im konkreten Fall der unmittelbare bau- und anlagebedingte Eingriffsbereich definiert. Dieser ergibt sich aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 99 „Sondergebiet für Photovoltaikanlagen, Alte Ziegelei an der Grönaer Landstraße“, Stadt Bernburg (Saale). Dieser Bereich enthält alle zur Errichtung der Photovoltaikanlage in Anspruch genommenen Flächen einschließlich der Flächen für die notwendigen Baustellenzuwegungen und -einrichtungsflächen. Durch das Bauvorhaben wird, wie bereits im Kapitel 2.1 erläutert, der Standort der Alten Ziegelei beansprucht. Der Standort wird aktuell nicht mehr genutzt und liegt brach. Infolge der Auflassung wurde hier illegal Müll und Bauschutt abgeladen und der Gebäudekomplex durch Vandalismus und Brände geschädigt.

2.4.2 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Die geplante Eingriffsfläche – ausschließlich Photovoltaikanlage mit Betriebseinrichtungen – beträgt ca. 1,83 ha. Dies entspricht der Größe des Sondergebietes Photovoltaik.

Barrierewirkung / Zerschneidung

Der geplante Bau der Photovoltaikanlage wird keine Barriere- bzw. Zerschneidungswirkung zeigen. Die untere Zaunkante der geplanten Umzäunung wird mindestens 15 cm über dem Boden verlaufen, so dass Kleintiere durchschlüpfen können. Es wird davon ausgegangen, dass keine neuen Erschließungs- und Zufahrtsmöglichkeiten geschaffen werden müssen, da die bereits bestehenden befestigten Wege genutzt werden können. Die Bebauungsfläche ist räumlich begrenzt.

Erschütterungen, Lärm und Lichtimmissionen

Nur für eine begrenzte Bauphase sind Erschütterungen des Bodens und eine Lärmemission anzunehmen.

Verschmutzung von Gewässern

Im Bereich der PV-Anlage ist während der Bauphase nicht mit einer Beeinträchtigung von Gewässern zu rechnen, im Eingriffsgebiet sind keine Gewässer vorhanden. In knapp 20 m Entfernung befindet sich südlich des Geltungsbereiches mit der wassergefüllten Tongrube ein offenes Stillgewässer.

Vorhandener Gehölzbestand

Der im unmittelbaren Aufstellbereich der PV-Module sowie des zur Errichtung der PVA notwendige Arbeitsbereich vorhandene Gehölzbestand wird auf der zu bebauenden Fläche beseitigt.

2.4.3 Anlagenbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Von der Photovoltaikanlage gehen keine weiteren Wirkprozesse aus. Der geplante PVA-Standort befindet sich auf dem Standort der stillgelegten „Alten Ziegelei“. Er entspricht daher keinem natürlichen Lebensraum, sondern ist anthropogen stark beeinflusst und überprägt. Seit der Auflassung (augenscheinlich in den 1990er Jahren) wird das Gelände zunehmend zur illegalen Müll- und Bauschuttverbringung genutzt. Die Gebäude weisen schon starke Schädigungen durch fehlende Unterhaltung und Vandalismus auf, so dass zu erwarten ist, dass diese in den nächsten Jahren verfallen und damit ggf. aktuell vorhandene Rückzugs- und Fortpflanzungsstätte auch ohne Eingriff dauerhaft verloren gehen.

Das Bauvorhaben führt zu keiner flächendeckenden Versiegelung. Für die Photovoltaik Unterkonstruktion werden nur punktuell Trägerelemente in den Boden gerammt. Zwischen den Fundamenten bleiben große Flächen offen. Da die Module der Photovoltaikanlage nicht auf dem Boden aufliegen, kann sich in den unversiegelten Bereichen krautiger, staudenreicher Unterwuchs bilden.

2.4.4 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Vom Betrieb der Anlage gehen keine weiteren Wirkprozesse aus, da die Geräuschentwicklung der Lüfter von Wechselrichtern und Trafostation vernachlässigt werden kann.

2.5 Relevanzprüfung

In der nachfolgenden Relevanzprüfung wurden folgende Informationen zu aktuellen und historischen Art- bzw. Artengruppennachweise aus dem Eingriffsbereich und dessen Umfeld ausgewertet:

- Artenschutzliste Sachsen-Anhalt (Stand 2018, Liste der in Sachsen-Anhalt vorkommenden, im Artenschutzbeitrag zu berücksichtigenden Arten);
- Arbeitskarten zur Verbreitung der Fledermäuse in Sachsen-Anhalt Karten für die FFH-Berichtspflichten – Stand April 2018 (LAU 2018);
- Verbreitungsatlas der Lurche und Kriechtiere in Sachsen-Anhalt (GROSSE et al. 2015).

Gezielte Erfassungen des Artinventars erfolgten zu den Artengruppen Fledermäuse, Vögel und Reptilien. Im Rahmen mehrerer Ortsbegehungen wurden qualifizierte Begehungen des Eingriffsbereiches durch Artexperten vorgenommen. Zur Erfassung der Fledermausaktivitäten wurden in zwei Intervallen Horchboxen über mehrere Tage aufgestellt. Zusätzlich zu dem in diesem Zuge ermittelten Habitatpotential, wurden Zufallsfunde relevanter Arten dokumentiert sowie der anhand der Datenauswertung ermittelte potenzielle Artbestand verifiziert.

Die im Rahmen der Geländebegehung nachgewiesenen und die potenziell vorkommenden Arten werden anschließend mit den Wirkfaktoren und Wirkräumen des Vorhabens verschnitten. Zur Bewertung der Betroffenheit der Arten sind art- oder artengruppenbezogene Hilfskriterien heranzuziehen.

Säugetiere (Mammalia exkl. Fledermäuse)

Prüfungsrelevant im besonderen Artenschutz sind die Säugetierarten - **Wolf** (*Canis lupus*), **Luchs** (*Lynx lynx*), **Wildkatze** (*Felis silvestris*), **Fischotter** (*Lutra lutra*), **Biber** (*Castor fiber albicus*), **Feldhamster** (*Cricetus cricetus*) und **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*).

Für die prüfungsrelevanten Säugetierarten **Fischotter**, **Biber** und **Feldhamster** stellt das Plangebiet und deren Umfeld keinen geeigneten Lebensraum dar. Somit kann eine Betroffenheit dieser planungsrelevanten Säugetierarten ausgeschlossen werden. Für die Saale sind Fischotter und Biber-Vorkommen bekannt. Es ist jedoch von keinen schädigenden Wirkungen des Vorhabens auf die Vorkommen der Arten an der Saale auszugehen.

Gemäß LAU/WZI (2019) wurden im Monitoringjahr 2019/20 in den 21 bestätigten **Wolfs**-Territorien mindestens 43 dieser adulten, potentiell reproduktionsfähigen Tiere gezählt, von denen 36 Welpen aufgezogen haben (18 Rudel mit Reproduktionsnachweis). Die Grenze des Vorkommensgebietes des Wolfes verläuft mitten durch Sachsen-Anhalt, etwa die Linie Oebisfelde – Bitterfeld-Wolfen. Alle nachgewiesenen Rudel und Paarterritorien befinden sich zumeist in den Heidegebieten nordwestlich dieser Linie. Im Harz ist der Status des Wolfes unklar. Dem Wolfskompetenzzentrum Iden (WZI) wurden im Monitoringjahr 2019/20 vereinzelte Hinweise und Fotofallenaufnahmen von Wölfen im Harz übermittelt (LAU/WZI 2019). Aber wie schon in den Jahren davor handelte es sich aufgrund der regionalen Streuung ohne zeitliche Beziehung zueinander oder zu den Funden der Vorjahre jeweils eher um einzelne Wölfe. Deshalb ist es dem WZI weiterhin nicht möglich, die Funde einem territorialen Gebilde zuzuordnen (ebd.). Aus dieser Datenlage heraus wird eine Betroffenheit des Wolfes durch das geplante Vorhaben ausgeschlossen.

Ausgehend vom Wiederansiedelungsprojekt **Luchs** des Nationalparks Harz in den Jahren 2000 – 2006 hat sich die Art nahezu im gesamten Harz ausgebreitet und streut von dort auch in die benachbarten großen und kleinen Waldgebiete (Quelle: www.luchsprojekt-harz.de , eingesehen am 17.01.2022). Ein Vorkommen des Luchses im Gebiet und damit eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art wird ausgeschlossen.

Gemäß GÖTZ (2020) gilt der Harz als Kernverbreitungsgebiet der **Wildkatze** in Sachsen-Anhalt. Durch gezielte Lockstockuntersuchungen in den letzten Jahren und die Auswertung von Totfunden (vor allem Verkehrsopfer) wurde die Wildkatze auch außerhalb des Harzes in den größeren Waldinseln, im Mittelelbegebiet, der Colbitz-Letzlinger-Heide sowie im Süden des Landes verstärkt nachgewiesen (ebd.). Eine dauerhafte Besiedelung des Gebietes durch die Wildkatze und damit eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art wird ausgeschlossen.

Für die **Haselmaus** stellen der Harz mit dem Unstrut-Triasland und dem Zeitzer Forst die drei aktuellen Vorkommensgebiete in Sachsen-Anhalt dar, wobei der Harz das wichtigste Verbreitungsgebiet darstellt (Internet: https://www.tierartenmonitoring-sachsen-anhalt.de/mammalia/weitere-saeugetiere/muscardinus-avellanarius/, eingesehen am 19.01.2022). Die Haselmaus benötigt als Lebensraum möglichst große unzerschnittene Waldgebiete und angrenzende Gehölzstrukturen mit einem hohen Deckungsgrad der Strauchschicht. Das Nahrungsangebot soll durch einen hohen Anteil an Nektar, Pollen und

fettreichen Samen produzierenden Gehölzarten möglichst gut sein. Die Haselmaus kommt in den waldarmen Gebieten Sachsen-Anhalts nicht vor. Selbst für einige der größeren Waldinseln (Hakel, Hohes Holz) mit historischen Nachweisen dieser Art gibt es aktuell keine Nachweise (mündliche Mitteilung Dr. Martin Trost, LAU). Die Planfläche selbst stellt zudem keinen der Haselmaus zusagenden Lebensraum dar. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art wird mit sehr hoher Sicherheit ausgeschlossen.

Maßnahmen zur Verhinderung des Eintretens der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG sind nicht notwendig.

Fledermäuse (Chiroptera)

Erfassungen und eine Bewertung des Fledermausvorkommens wurden durch das Fachbüro habit.art – ökölogie und faunistik, Guido Mundt aus Halle (Saale) durchgeführt. Die nachfolgenden Ausführungen wurden aus diesem Fachgutachten entnommen.

Textauszüge aus Habit.art (2022):

Gebäudekontrolle:

An der Außenfassade der Gebäude waren keine Quartierpotenziale erkennbar. Zahlreiche potenzielle Unterschlupfe bieten ausgebrochene Bereiche in den Backsteinwänden, in Teilen der Decke und der ehemaligen Brennöfen. Hinweise auf eine Nutzung konnten im Zuge der Kontrollen nicht festgestellt werden. Die Werkhalle sowie das direkt an die Werkhalle anschließende Verwaltungsgebäude sind für Fledermäuse passierbar. Der Keller ist offen, weist aber nahezu keine Spalten auf und verfügt zudem über ein trockenes Klima, welches für winterruhende Fledermäuse nicht optimal ist. Ritzen und Spalten, wie sie als Quartier dienen können, sind nur sehr vereinzelt vorzufinden. Hinweise auf Fledermäuse in Form von einigen wenigen (max. fünf) Kotpellets waren nur in einem Raum im 1. OG nachweisbar. In der westlichen äußeren Halle sind Dehnungsfugen in der Decke vorhanden, welche in einigen Bereichen als Quartier nutzbar wären. Hinweise in Form von Kot konnten nicht festgestellt werden. Die Halle ist zudem sehr offen und dadurch für Wind anfällig und hell. Die nordöstlich auf dem Gelände befindlichen Schuppen bieten kein Potenzial. Spaltenverstecke fehlen, in Teilen ist die Decke mit Gaze abgehängt.

Horchboxenuntersuchung:

Im Zuge der bioakustischen Erfassung waren nicht alle Rufe der „nyctaloiden“-Rufgruppe (Gattungen Eptesicus, Nyctalus und Vespertilio (LFU 2020)) bei der computergestützten Analyse immer sicher einer Art zuzuordnen, sodass potenziell weitere Arten vorkommen können.

Auch Rufe der Gattung Myotis konnten nur auf Gattungsniveau determiniert werden. Bei der Betrachtung der Aktivität auf Artniveau sind die genannten Punkte zu berücksichtigen. Durch die bioakustischen Untersuchungen mittels Horchboxen konnten im und um die Gebäude sechs Fledermausarten sicher nachgewiesen werden:

1. *Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)*
2. *Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)*
3. *Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)*

4. Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)

5. Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)

6. Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)

7. Myotis spec.

8. Rufgruppe Nyctaloid

Bei allen nachgewiesenen Fledermausarten besteht ein deutlicher Unterschied zwischen den Aktivitäten an den Horchboxenstandorten 1 / 2 und 3 / 4. Während beider Erfassungsperioden zeigt sich eine sehr geringe Aktivität an den ersten beiden Standorten. Diese befanden sich innerhalb des Gebäudes. Die wenigen Minutenaktivitäten verteilen sich dabei über den gesamten Nachtverlauf. Ein Schwärmverhalten konnte somit nicht bestimmt werden. Es ist anzunehmen, dass es sich bei den Aufnahmen um gelegentliche Einflüge im Rahmen der nächtlichen Jagdaktivität handelt. An den Standorten 3 und 4 konnte wiederum eine deutlich höhere Aktivität verzeichnet werden. Diese Boxen waren im offenen Hallenbereich bzw. auf das ehemalige Betriebsgelände ausgerichtet. Die teils hohen Aktivitäten sind somit nicht auf eine Quartiernutzung zurückzuführen. Durch den angrenzenden See Letterbruch und den Auwald sind Quartierstrukturen und Jagdhabitate gegeben, weshalb vielmehr das Durchstreifen der Untersuchungsfläche im Zuge der nächtlichen Jagd anzunehmen ist.

Eine Bedeutung als Fledermausquartier kann somit aktuell ausgeschlossen werden.

<u>Fazit und Maßnahmenempfehlung:</u>

Die Gebäude wurden auf ihre Nutzung durch Fledermäuse untersucht.

Die Kontrollen ergaben keine Hinweise auf eine regelmäßige Nutzung durch Fledermäuse. Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen sind somit nicht erforderlich. Da Nischen und Ausbrüche im Backstein grundsätzlich als Quartier für die Sommermonate geeignet sind, kann eine zukünftige Besiedlung durch Einzeltiere oder kleinere Gruppen nicht sicher ausgeschlossen werden. Ist ein Abriss in den Sommermonaten vorgesehen, wird vor Beginn der Maßnahmen eine erneute Kontrolle auf Fledermausbesatz durch ein geeignetes Fachbüro notwendig. Finden die Arbeiten im Winter, zwischen Anfang November und Anfang März statt, ist keine Kontrolle erforderlich

Da eine Betroffenheit der Artengruppe Fledermäuse nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind zur Verhinderung des Eintretens der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

Vögel (Aves)

Im Rahmen der Ortsbegehungen wurden im Jahr 2021 insgesamt 13 Vogelarten nachgewiesen, welche ihre Brutstätten im Plangebiet oder unmittelbar angrenzend haben.

Amsel	*Turdus merula*
Bachstelze	*Motacilla alba*
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*
Gelbspötter	*Hippolais icterina*
Goldammer	*Emberiza citrinella*
Haussperling	*Passer domesticus*
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*
Neuntöter	*Lanius collurio*
Wiesenschafstelze	*Motacilla flava*

Hausrotschwanz und **Haussperling** wurden regelmäßig auf und in den Gebäuden sowie im Umfeld der Bebauung angetroffen, wo sie ihrer Brutökologie gemäß auch bevorzugt ihre Niststätten errichten. Vom Hausrotschwanz wurden in/an den Gebäuden keine Niststätten nachgewiesen. Aufgrund des Verhaltens der revieranzeigend angetroffenen Hausrotschwanzmännchen werden für den gesamten Standort 2 Hausrotschwanzbrutreviere angenommen. Der Fund mehrerer fast flügger Jungvögel des Haussperlings an einem Schuppen nördlich der Hallen sowie mehrere revieranzeigende Haussperlingsmännchen lassen den Schluss zu, dass es sich um mehrere Brutpaare der Art in oder an den Gebäuden handelte. Anhand der Strukturen an den Gebäuden wird von bis zu 5 besetzten Haussperlingsrevieren ausgegangen. Die **Bachstelze** nutzt ähnlich Hausrotschwanz und Haussperling bevorzugt Nischen in/an Gebäuden zur Anlage ihrer Niststätte. Aufgrund des Nachweises der Art in einem ihr zusagenden Habitat wird aktuell von einem Brutpaar ausgegangen.

Die **Wiesenschafstelze** wurde im Bereich des am nördlichen Plangebietsrand verlaufenden Walles nachgewiesen. Diese Art nutzt in der von Ackerbau geprägten Kulturlandschaft regelmäßig Säume, Wälle und sonstige Randstrukturen zur Anlage der Niststätte. Die Nahrungssuche findet dann auf den Acker- oder Grünlandflächen statt.

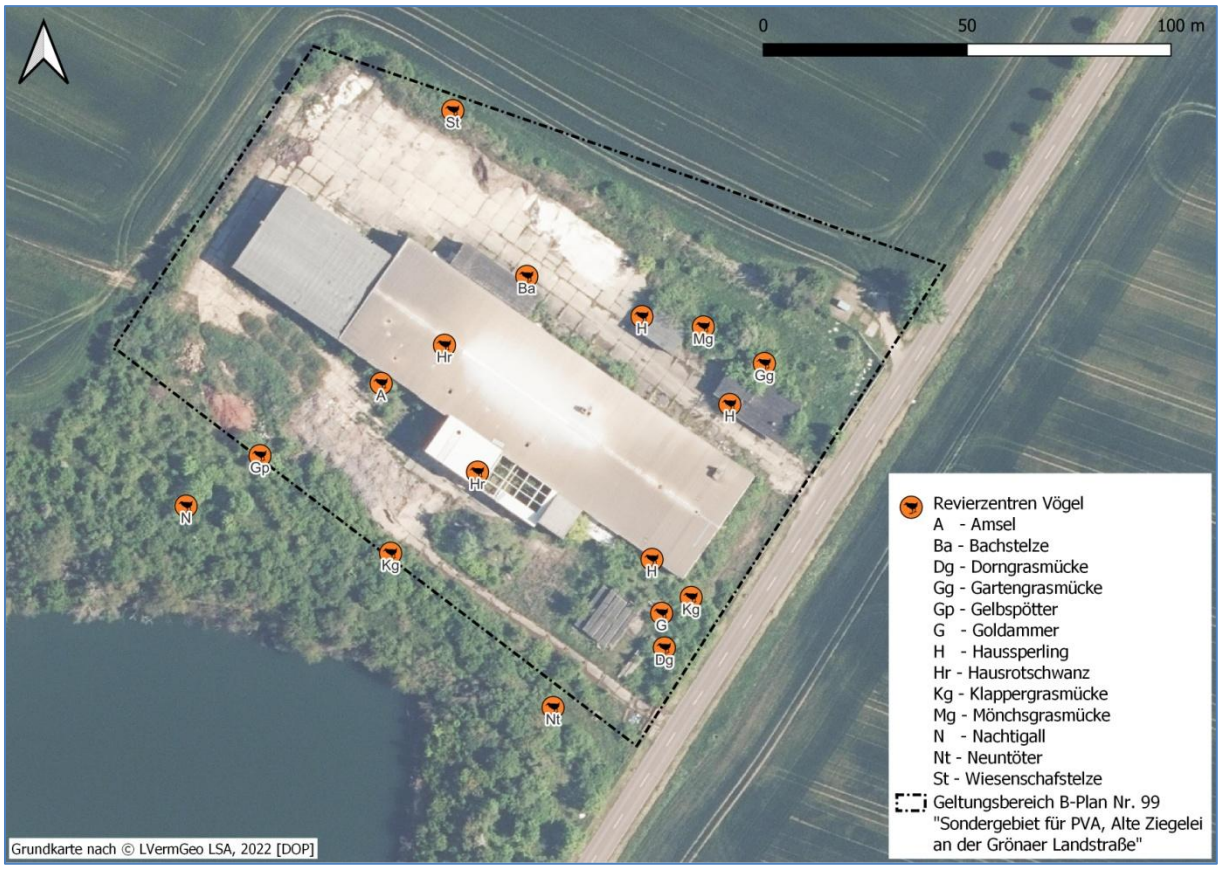

Abbildung 2: Revierzentren der in 2021 nachgewiesenen Brutvogelarten

Die nachgewiesenen Arten **Amsel, Gelbspötter, Garten-, Klapper- und Mönchsgrasmücke** und **Nachtigall** nutzen die vorhandenen Gehölzstrukturen zur Anlage ihrer Niststätten. Gelbspötter und Nachtigall wurden arttypisch bereits knapp außerhalb des Plangebietes in den dichten Gebüschen am Rand des Tongrubengewässers nachgewiesen. Die lichten Gehölzstrukturen im Südteil des Plangebietes und darüber hinaus dienen **Dorngrasmücke**, **Goldammer** und **Neuntöter** als Brutreviere.

Die Innenräume der Gebäude und Hallen sowie die Außenfassaden wurden nach Nestern von Rauch- und Mehlschwalbe abgesucht. Es wurden keinerlei Niststätten dieser Schwalbenarten festgestellt. Die Gebäudekontrollen dienten ebenfalls der Kontrolle auf eine Ansiedlung gebäudebrütender Greifvogel- (Turmfalke) oder Eulenarten, wie Schleiereule oder auch Waldkauz. Es wurden keine Plätze mit Kotspuren und Gewöllen gefunden, die auf derartige Schlaf- oder Nistplätze hindeuteten.

Für Brutvögel im weiteren Umfeld der geplanten PVA sind lediglich die optischen und akustischen Störreize artenschutzfachlich relevant. Unmittelbare Auswirkungen auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Tötung und/oder Verletzung im Zuge des Baugeschehens können ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen der Arten infolge von Schadstoff- oder Staubbelastungen können durch Einhaltung der geltenden umwelttechnischen Standards vermieden werden. Zu prüfen ist für diese Arten somit nur, ob baubedingt eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG eintritt.

Für die im Eingriffsbereich des Bauvorhabens brütenden Vogelarten (vornehmlich gebäudebrütende Arten) können baubedingte Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie mögliche Tötungen oder Verletzungen von Individuen nicht ausgeschlossen werden (Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1 u. 2 BNatSchG). Hinzu kommen mögliche erhebliche Störungen durch Baulärm und menschliche Anwesenheit (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG).

Kriechtiere (Reptilia)

Im Rahmen der Erfassungen wurde die streng geschützte Reptilienart **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) mit mehreren Exemplaren beiderlei Geschlechts sowie verschiedener Altersklassen auf den Randflächen des Plangebietes nachgewiesen – siehe Abbildung 2.

Abbildung 3: Zauneidechsennachweise auf der Untersuchungsfläche im Erfassungsjahr 2021

Die Zauneidechsen-Nachweise im Plangebiet wurden auf dem Wall an der Nordseite des Plangebietes sowie südlich des Gebäudekomplexes erbracht. Der die West- und Nordseite des Plangebietes umgrenzende Wall sowie die daran angrenzenden Ruderalfluren als auch die Ruderalfluren zwischen dem Ostgiebel und der Grönaer Landstraße (schraffierte Flächen) bieten gute bis sehr gute Habitatstrukturen für die Art und werden in Gänze als Zauneidechsenlebensraum gewertet.

Das sonstige Plangebiet ist weitestgehend versiegelt bzw. bebaut oder dicht mit Gehözen bestanden und bietet geringe bis keine Lebensräume für die Art. Mit der Errichtung der PVA sind Eingriffe in die ermittelten Zauneidechsenlebensräume verbunden, welche vorhabenbedingt eine bau- und anlagenbedingte Betroffenheit der Art erwarten läßt. Im Rahmen der

Konfliktanalyse ist zu prüfen ob die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können.

Nachweise sonstiger prüfungsrelevanter streng geschützter Reptilienarten liegen nicht vor, somit kann eine Betroffenheit weiterer planungsrelevanter Reptilienarten ausgeschlossen werden.

Lurche (Amphibia)

Generell wurde im Rahmen der Ortsbegehung festgestellt, dass der Standort sowie das Umfeld keinen geeigneten Lebensraum für Amphibien darstellen - Sommer- und Winterlebensräume sind aufgrund der Bebauung und des hohen Versiegelungsgrades sehr beschränkt. Die wassergefüllte Tongrube in unmittelbarer Nähe des geplanten Vorhabens stellt ein geeignetes Laichgewässer dar. Weitere durch Abbau oder Erdfall entstandene Gewässer befinden sich im angrenzenden Raum. Die Saaleaue und deren Überschwemmungsgebiet bieten sicherlich weitere geeignete Amphibienlaichgewässer im Umfeld des Plangebiets.

GROSSE et al. 2015 gibt für diesen Bereich folgende Amphibienarten im Atlas an:

Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*), **Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*), **Erdkröte** (*Bufo bufo*), **Wechselkröte** (*Bufotes viridis*), **Grasfrosch** (*Rana temporaria*), **Teichfrosch** (***Pelophylax kl. esculentus***) und **Seefrosch** (*Pelophylax ridibundus*).

Für den im Eingriffsbereich des Bauvorhabens sind, wie bereits weiter oben kurz erläutert, keine Amphibienvorkommen oder deren Laichwanderbewegungen zu erwarten.

Maßnahmen zur Verhinderung des Eintretens der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht notwendig.

Käfer (Coleoptera)

Die in Sachsen-Anhalt vorkommenden und im besonderen Artenschutz prüfungsrelevanten Käferarten sind **Großer Eichenbock** (*Cerambyx cerdo*), **Breitrandkäfer** (*Dytiscus latissimus)*, **Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer** (*Graphoderus bilineatus*), **Eremit** (*Osmoderma eremita*) und **Alpenbock** (*Rosalia alpina*).

Aufgrund fehlender Habitateignung im Wirkraum des Vorhabens (keine Habitatbäume sowie Gewässer) erübrigt sich für die Artengruppe der Käfer jegliche Prüfungsrelevanz.

Schmetterlinge (Lepidoptera)

Für die elf planungsrelevanten Schmetterlingsarten aus der Artenschutzliste Sachsen-Anhalt (ASB ST 2018B) liegen keine Nachweise aus dem Wirkraum des Vorhabens und dem weiteren Umfeld vor. Auch konnten im Rahmen der Geländebegehungen keine Anhaltspunkte für ein Vorkommen der entsprechenden Arten (z. B. geeignete Habitatstrukturen, Raupenfutterpflanzen) registriert werden. Eine Betroffenheit prüfungsrelevanter Schmetterlingsarten ist demnach auszuschließen. Für möglicherweise im weiteren Umfeld vorkommende streng geschützte Schmetterlingsarten kann eine Betroffenheit aufgrund der räumlich eng begrenzten Auswirkungen des Vorhabens ebenfalls ausgeschlossen werden.

Libellen (Odonata)

Die sechs prüfungsrelevanten Libellenarten **Grüne Mosaikjungfer** (*Aeshna viridis*), **Asiatische Keiljungfer** (*Gomphus flavipes*), **Östliche Moosjungfer** (*Leucorrhinia albifrons*), **Zier-**

liche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*), **Große Moosjungfer** (*Leucorrhinia pectoralis*) und **Grüne Flussjungfer** (*Ophiogomphus cecilia*) sind überwiegend anspruchsvolle Arten der größeren Fließgewässer und Moore.

Ein Vorkommen im Wirkbereich und somit eine Betroffenheit streng geschützter Libellenarten kann aufgrund des Fehlens geeigneter Habitateigenschaften der oben genannten prüfungsrelevanten Libellenarten ausgeschlossen werden.

Weichtiere (Mollusca)

Die **Zierliche Tellerschnecke** (*Anisus vorticulus*), eine der zwei prüfungsrelevanten Weichtierarten ist in Sachsen-Anhalt ausgestorben. Das Vorkommen der **Bachmuschel** (*Unio crassus*) eine Art der Niederungsbäche, wird aufgrund fehlender Habitatstrukturen im Vorhabenbereich ausgeschlossen.

Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta)

Für alle prüfungsrelevanten Pflanzenarten weist der Eingriffbereich keine geeigneten Standortverhältnisse auf. Eine Betroffenheit kann somit grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Nachfolgend wird in der Tabelle zusammenfassend das Ergebnis der Relevanzprüfung dargestellt. Für die aufgeführten Arten kann die Verletzung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Satz 1-3 nicht sicher ausgeschlossen werden.

Tabelle 2: Ergebnis der Relevanzprüfung

Artenname	**Schutz / Gefährdung**	**Status**	**Vorkommen und Bestand**	**Quelle**	**Vertiefende Betrachtung**
Fledermäuse (Chiroptera)					
Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus*	FFH Anh. IV RL D – 3 RL LSA - 3	Bioakustische Nachweise von Jagdverhalten Sommer-/Zwischenquartiere werden ausgeschlossen	Es wurde die Suche nach geeigneten Quartieren sowie Fledermauserfassungen zur Ermittlung des Artenspektrums und der nächtlichen Aktivitätsverteilung durchgeführt. Mögliche Quartiere wurden in den Hallen und sonstigen Gebäuden nicht gefunden, potentielle Quartiere wurden kontrolliert. Ein Nachweis von Fledermausquartieren wurde nicht erbracht. Mittels Horchboxenuntersuchung wurden einige Fledermausarten bioakustisch nachgewiesen. Gemäß dem erfassten Fledermausverhalten über jeweils nur kurze Überflüge in der gesamten Nacht ließen ein Schwärmverhalten ausschließen, vielmehr geht der Fachgutachter davon aus, dass das Plangebiet Bestandteil des Jagdgebietes der in der Saaleaue vorkommenden Fledermausarten ist. Die Vielzahl an potentiellen Quartierstrukturen in Form von Hohlräumen im Mauerwerk/Spalten können grundsätzlich als Quartier für die Sommermonate geeignet sind, daher kann eine zukünftige Besiedlung durch Einzeltiere oder kleinere Gruppen nicht sicher ausgeschlossen werden.	HABIT.ART (2022)	**ja**
Große Abendsegler *Nyctalus noctula*	FFH Anh. IV RL D – V RL LSA - 2				
Mückenfledermaus Pipistrellus pygmaeus	FFH Anh. IV RL LSA - 3				
Rauhautfledermaus Pipistrellus nathusii	FFH Anh. IV RL LSA - 2				
Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*	FFH Anh. IV RL LSA - 3				
Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*	FFH Anh. II/IV RL D – 2 RL LSA - 2				

Artenname	**Schutz / Gefährdung**	**Status**	**Vorkommen und Bestand**	**Quelle**	**Vertiefende Betrachtung**
Vögel (Aves)					
Amsel *Turdus merula*	RL D – * RL LSA - *	BV, Ganzjahreslebensraum	Untersuchungen zur Feststellung der Brutvogelfauna im Vorhabensgebiet wurden durchgeführt. Mit dem Neuntöter wurde am Rand des Untersuchungsgebietes eine Brutvogelart gemäß Anhang I der EU-VSch-RL mit Vorkommen im Wirkraum nachgewiesen. Mögliche Betroffenheiten dieser europarechtlich streng geschützten Vogelart werden jedoch ausgeschlossen, da sich die Nachweisorte auf den unmittelbaren Bereich außerhalb des Plangebietes beschränken und die Art die mit dem Planvorhaben entstehenden Freiflächen durchaus als Teillebensraum bzw. Nahrungshabitat nutzen kann. Mit dem Bauvorhaben verbunden sind vornehmlich Eingriffe in den Gebäudebestand innerhalb des Plangebiets. Es wurden mit Bachstelze, Haussperling und Hausrotschwanz mehrere Vogelarten, mit einer starken Bindung an die Gebäude festgestellt, welche mit dem Abriss potentielle und vorhandene Niststandorte verlieren. Für die vom Planvorhaben betroffenen gehölz- bzw. bodenbrütenden Arten finden nach Abschluss der Bauarbeiten im nahen Umfeld bzw. in den im Rahmen der Eingriffskompensation notwendigen Pflanzungen hinreichend neue Lebensstätten. Lediglich baubedingt könnten Beeinträchtigungen eintreten, wenn die Bauarbeiten bzw. die hierfür vorbereitenden Arbeiten (Baufeld-	Eigene Erfassungen + verfügbare akt. Verbreitungsliteratur GEDEON et al. (2014) FÜNFSTÜCK & WEIß (2018) BAUER et al. (2005)	**ja**
Bachstelze *Motacilla alba*	RL D – * RL LSA - *	BV, nur Brutsaison			
Dorngrasmücke *Sylvia communis*	RL D – * RL LSA - *	BV, nur Brutsaison			
Gartengrasmücke *Sylvia borin*	RL D – * RL LSA - *	BV, nur Brutsaison			
Gelbspötter *Hippolais icterina*	RL D – * RL LSA - V	BV, nur Brutsaison			
Goldammer *Emberiza citrinella*	RL D – * RL LSA - *	BV, Ganzjahreslebensraum			
Haussperling *Passer domesticus*	RL D – V RL LSA - V	BV, Ganzjahreslebensraum			
Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*	RL D – * RL LSA - *	BV, nur Brutsaison			
Klappergrasmücke *Sylvia curruca*	RL D – * RL LSA - *	BV, nur Brutsaison			

Artenname	**Schutz / Gefährdung**	**Status**	**Vorkommen und Bestand**	**Quelle**	**Vertiefende Betrachtung**
Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*	RL D – * RL LSA - *	BV, nur Brutsaison	freimachung) während der Brutzeit durchgeführt werden.		
Nachtigall *Luscinia megarhynchos*	RL D – * RL LSA - *	BV, nur Brutsaison			
Neuntöter *Lanius collurio*	EU-VSRL Anh. I RL D – * RL LSA - V	BV, nur Brutsaison			
Wiesenschafstelze *Motacilla flava*	RL D – * RL LSA - *	BV, nur Brutsaison			
Kriechtiere (Reptilia)					
Zauneidechse *Lacerta agilis*	FFH Anh. IV RL D - V RL LSA - 3	Ganzjahreslebensraum	Untersuchungen zur Erfassung der Reptilienfauna im Untersuchungsgebiet erbrachten mehrere Nachweise von der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) beiderlei Geschlechts sowie verschiedener Altersklassen an strukturreichen Standorten in verschiedenen Arealen des Plangebietes. Das geplante Bauvorhaben führt zu einem Eingriff in einen von der Art ganzjährig bewohnten Lebensraum.	eigene Erfassungen	**ja**

Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009, ROTE-LISTE-GREMIUM 2020, GRÜNEBERG et al. 2015), Rote Liste Sachsen-Anhalt (TROST et al. 2020, GROSSE et al. 2020, SCHÖNBRODT & SCHULZE 2017): 0 = Ausgestorben oder Verschollen, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R = Extrem selten, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = Ungefährdet, nb = Nicht bewertet, - = Kein Nachweis oder nicht bewertet.

Nach abgeschlossener Relevanzprüfung ist festzuhalten, dass für vier im Gebiet potentiell vorkommende bzw. zu erwartende Fledermausarten und 3 vorkommende Brutvogelarten (Gebäudebrüter) von einer Betroffenheit ausgegangen werden muss. Bei den Reptilien ist eine Betroffenheit der Zauneidechse zu erwarten.

Diese Arten bzw. Artengruppen werden im Rahmen der nachfolgenden Konfliktanalyse auf ihre vorhabenbedingte Betroffenheit abgeprüft.

2.6 Konfliktanalyse und Herleitung der Artenschutzmaßnahmen

Im Rahmen der Konfliktanalyse wird das Eintreten von Verbotstatbeständen konkret geprüft. Zur Verhinderung des Eintretens von Zugriffsverboten werden artspezifische Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen und/oder ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen hergeleitet. Die Verbote werden in der Regel einzelartbezogen oder bei ähnlichen ökologischen Ansprüchen und vergleichbaren Betroffenheiten auf Artengruppenebene abgehandelt.

2.6.1 Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen.

VASB 1 – Bauzeitenregelung/Zeitvorgaben für die Baufeldfreimachung:

- zum Schutz von gehölzfrei- und bodenbrütenden Vogelarten sowie Fledermäusen in ihren potentiellen Sommer- und Zwischenquartieren haben die Gehölzentnahmen sowie der Abriss des Gebäudekomplexes zur Baufeldfreimachung außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit (01. März bis 30. September) gemäß § 39 (5) BNatSchG zur Vermeidung von Zugriffsverboten nach § 44 BNatSchG (Vermeidung des Verlustes oder Beschädigung von besetzten Nestern/Lebensstätten bzw. Gelegen/Jungtiere) zu erfolgen bzw. sollen alle Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Entfernung der Krautschicht, Abschieben des Oberbodens/Erdarbeiten etc.) auf einen wenig sensiblen Zeitraum beschränkt werden, welcher außerhalb der Hauptbrutzeit von Mitte März – Mitte Juli der im Gebiet nachgewiesenen und zu erwartenden Vogelarten liegt - Entfernung der Krautschicht, Abschieben des Oberbodens/Erdarbeiten nicht zwischen 15.03. und 15.07.,

Ausnahmen der zu VASB 1 genannten Vermeidungsmaßnahmen sind in begründeten Fällen möglich und bedürfen generell der Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde und können mit weiteren Forderungen beauflagt werden.

Auf dem Gelände befinden sich Gebäude mit möglichen Quartierstrukturen in Form von Spalten/Hohlräumen im Mauerwerk. Im Jahr der Untersuchungen 2021 wurden keine Fle-

dermausquartiere festgestellt, aber aufgrund des nicht geringen Umfanges an möglichen Quartierstrukturen kann deren zukünftige Nutzung als Sommerquartier für Einzeltiere oder kleine Gruppen nicht sicher ausgeschlossen werden. Unter der Voraussetzung, dass der Gebäudeabriss in den Wintermonaten (VASB 1) stattfindet, wenn sich definitiv keine Tiere potentiell in oder an den Gebäuden aufhalten, kann das Tötungsrisiko ausgeschlossen werden. Es sollten jedoch Ersatzquartiere in räumlicher Nähe zum Vorhaben angeboten werden.

VASB 2 – Schaffung von Fledermaus-Ersatzquartieren:

- für den Verlust von möglichen Fledermausquartieren in/an den Gebäuden des ehemaligen landwirtschaftlichem Betriebes, durch die Entfernung der Gebäudesubstanz, sollen Ersatzquartiere in Form von mindestens 5 Fledermausspaltenkästen mit Wochenstubeneignung neu geschaffen werden, nachfolgende Hinweise bei der Anbringung sollen beachtet werden,
  - die Ausrichtung der Fledermausquartiere soll bevorzugt nach Südost bis Nordwest erfolgen,
  - Höhe ab 3 – 5 m aufwärts, auf freien Anflug ist zu achten, damit die Fledermäuse vor dem Kasten schwärmen können.
  - Fledermäuse meiden Licht, es darf daher keine Beleuchtung auf die Kästen fallen!
  - es ist darauf zu achten, dass die Quartiere im Windschatten montiert werden, auf Zugluft reagieren Fledermäuse sehr empfindlich und die Kästen werden möglicherweise nicht angenommen.
- die Quartiere sind dauerhaft zu erhalten und bei Verlust/Beschädigung qualitativ gleichwertig zu ersetzen,
- für Fledermauskästen bieten z.B. die Firmen Schwegler (https://www.schwegler-natur.de/) und Hasselfeldt (https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/) erprobte Produkte an
- die Standorte sind mit der UNB SLK abzustimmen.

Mit dem Abriss des Gebäudekomplexes gehen Niststandorte der gebäudebrütenden Vogelarten Bachstelze, Haussperling und Hausrotschwanz verloren. Der Verlust der Niststätten soll durch Anbringung von Ersatzniststätten an geeigneten Standorten kompensiert werden.

VASB 3 – Schaffung von Ersatzniststätten für gebäudebrütende Vogelarten:

- an Außenfassaden von Stallungen, Gewerbebetrieben oder Schuppen sind 4 Nisthilfen mit je mindestens 2 Brutplätzen (Sperlingskoloniehaus) für Haussperling und 4 Nisthilfen für Bachstelze und Hausrotschwanz (Halbhöhle für Nischenbrüter) anzubringen,
  - die Sperlingskoloniekästen sind an geeigneten Orten an Außenfassaden von Gebäude anzubringen,
  - die Nisthilfen für den Bachstelze/Hausrotschwanz können an geschützten Stellen im Außenbereich von Gebäuden oder auch im Inneren von Gebäuden angebracht werden, bei Anbringung im Gebäudeinneren ist für die Brutvögel während der gesamten Brut- und Aufzuchtzeit sowie für Zweitbruten im Zeitraum ab 16. März bis 31. August eine dauerhaft garantierte Zugangsmöglichkeit zu gewährleisten

- die Ausrichtung der Fassade zur Anbringung der Nisthilfen bleibt den Gebäudeeigentümern/-nutzern überlassen, bei einer geeigneten Wohnstatt wird diese von den Vögeln auch ohne Bevorzugung einer Himmelsrichtung bezogen,
- zum Schutz vor der Witterung empfiehlt es sich diese direkt unter dem Dachüberstand anzubringen,

- es sollten dauerhafte Nistkästen aus Holzbeton verwendet werden, die Firmen Schwegler (https://www.schwegler-natur.de/) oder Hasselfeldt (https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/) bieten zu allen in dieser Maßnahme benannten Nisthilfen entsprechende Modelle,
- die Standorte sind mit der UNB SLK abzustimmen,

Der Verlust der in geringem Umfang innerhalb der Planfläche vorhandenen Gehölzbestände sollte in Anwendung der Eingriffsregelung durch Nachpflanzen von heimischen standortgerechten Gehölzen im etwa gleichen Verhältnis kompensiert werden.

VASB 4 – Anlage von Gehölzbeständen als Eingriffskompensation:

- die zur Eingriffskompensation notwendigen Kompensationsmaßnahmen sollten zur Verringerung der artenschutzrechtlichen Betroffenheiten als zusätzliche Anpflanzung von Gehölzen umgesetzt werden,
- es empfiehlt sich hier vorrangig blühende und fruktifizierende Gehölze, sogenannte Vogelnährgehölze, in die Auswahl zu nehmen, um zusätzliche Nahrungsreserven durch blütenbesuchende Insekten und Früchte zu schaffen.

Mit der Errichtung der PVA gehen Lebensräume für Zauneidechsen verloren. Aufgrund der Strukturarmut und der weitestgehenden Beschattung des Untergrundes durch die PV-Module wird eine Wiederbesiedelung des Standortes nur in bestimmten Bereichen möglich sein. Generell bieten solche Standorte jedoch gute Möglichkeiten für die Art, weil die etwa 2 malige jährliche Mahd und gelegentliche Wartungsarbeiten die einzigen störenden Eingriffe in die Fläche darstellen. Aufgrund des hohen Bebauungsgrades des Plangebietes mit dem Gebäudekomplex der Alten Ziegelei könnte mit dem Abriss und ggf. punktuellen Aufnahme der bestehenden Versiegelungen, das Plangebiet als solches einen Lebensraum für die Art bieten. Um nach der Errichtung der PVA der Art auch innerhalb der PVA einen Lebensraum bieten zu können soll mit dem Einbringen von Strukturelementen an geeigneten Standorten der generellen Strukturarmut in mit Photovoltaikmodulen bestandenen Flächen vorgebeugt werden.

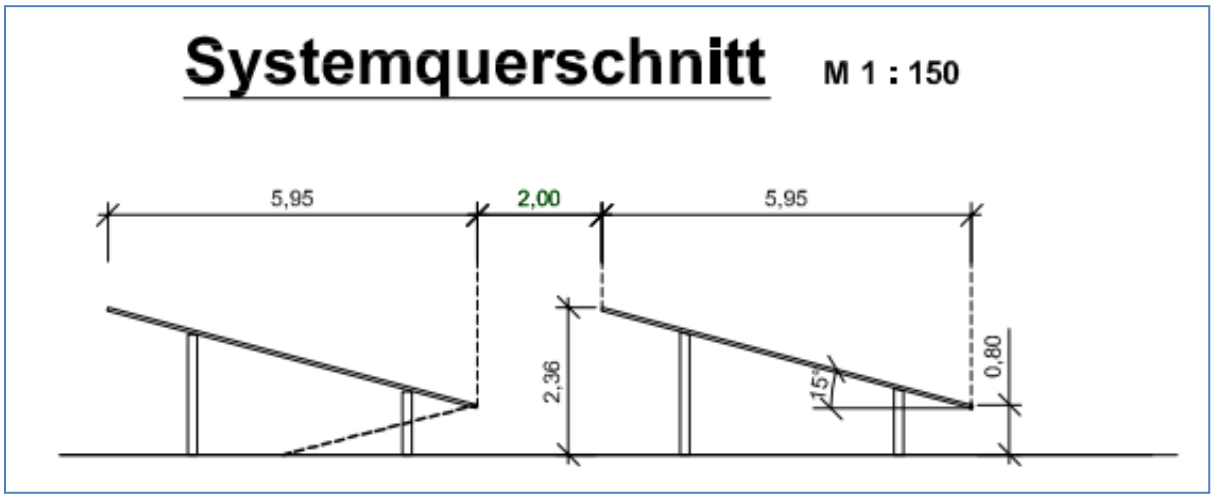

Abbildung 4: schematische Darstellung der Aufstellweise von PV-Modultischen (Prinzipskizze - muss nicht mit der letztlich gewählten technologischen Lösung übereinstimmen)

Für den Standort der PVA Alte Ziegelei südlich Bernburg (Saale) wurden die Sonneneinstrahlwinkel zur Mittagszeit auf die Erdoberfläche ermittelt und ergeben bezogen auf den Aktivitätszeitraum der Zauneidechse folgende Werte:

01. April ~ 43°
21. Juni ~ 62°
15. Sept. ~ 41°

Während dieser Zeitspanne wird der mindestens 2 m breite Raum zwischen den Modulreihen von der Sonne in zu- und wieder abnehmender Breite beschienen. Gerade zu Beginn und Ende der Aktivitätszeiten der Eidechsen reichen die Sonnenstrahlen auch bis unter die Modultische fast bis an die Aufständerung (bei einem wie in Abb. 4 dargestellten Systemquerschnitt) heran. Die nachfolgende Artenschutzvermeidungsmaßnahme sieht nun vor innerhalb der PVA punktuell unter den Modultischen zusätzliche Strukturelemente auszulegen und damit die gesamte Fläche Reptilien freundlicher zu gestalten.

VASB 5 – Einbringen von Strukturelementen innerhalb der PVA:

- in Bereichen mit offenem unversiegelten Boden sollen an mindestens 15 Stellen innerhalb der PVA unter der Vorderkante der Modultische (zwischen Aufständerung und südlicher Traufkante Strukturelemente in Form von kl. Stammstücken, Reisigbündeln (2 - 5m Länge, Durchmesser > 0,2m) oder Steinen positioniert werden,
- die Auslegung soll vorrangig an der Südseite der ersten Modulreihe sowie an den äußeren östlichen und westlichen Rändern der PVA erfolgen,
- desweiteren sollen an verschiedenen Stellen innerhalb der PVA (technologisch belassene Freistelle ohne PV-Module, wie an Wegen oder am Trafohaus) je ein längeres Stammstück bzw. mehrere kurze Stücken hintereinander ausgelegt werden (5 - 10m Länge, Durchmesser > 0,5m), diese Stammstücke sind an der Südseite zusätzlich mit

einem nährstoffarmen Sand anzuschütten,
- das für die Maßnahme benötigte Holzmaterial kann aus den bei der Holzung anfallenden Massen stammen und sollte daher frühzeitig separat gelagert werden.

Unter Beachtung der aufgeführten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Diese Maßnahmen soll in die Festsetzungen des Bauleitplanes übernommen werden.

2.6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Artspezifische vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind für den Verlust der Zauneidechsen-Lebensräume erforderlich.

Das geplante Bauvorhaben führt zu einem Lebensraumverlust für die nachgewiesene Reptilienart Zauneidechse. Zur Vermeidung des Eintretens des Tötungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1. (1) BNatSchG sind die auf der Planfläche vorkommenden Zauneidechsen mit den gebotenen Mitteln abzufangen und in geeignete Habitate umzusetzen.

ACEF 1 - vorgezogene Artenschutzmaßnahmen Reptilien:

a) Vorbereitung des Zauneidechsen-Habitats
   - es wird eingeschätzt, das die Verwallung an der West- und Nordseite des Plangebietes als Zwischenhälterfläche zur Aufnahme der aus dem Baufeld der Planfläche zu entnehmenden Zauneidechsen ausreicht und für die dort bereits angesiedelten Tiere keine Konkurrenz entsteht - unter der Voraussetzung der Ausführung habitatverbessernder Maßnahmen,
   - die Verwallung soll als Zauneidechsenhabitat dauerhaft erhalten werden und ist frei von baulichen Aktivitäten zu halten,
   - die für die Umsetzung vorbereitete Habitat- und Zwischenhälterfläche ist vor Beginn der Fangaktion bis zur Errichtung der PVA (gesamte Bauzeit) durch einen mindestens 50 cm hohen Folienzaun vom Baufeld abzutrennen, um die Rückwanderung von in die Fläche eingesetzten Tieren in das Baufeld zu verhindern,
   - folgende Maßnahmen sollen hier zur Habitatoptimierung durchgeführt werden:
     - durch Einbringen zusätzlicher Strukturelemente auf und südlich vor der Verwallung, wie Totholz (zusätzlich beschaffte Wurzelstubben) und Steine (z.B. natürliche Feldsteine oder ggf. unbelasteter Betonbruch aus den Abrissarbeiten) können die Habitatqualitäten verbessert werden – es sollen jedoch ausreichend Freiflächen erhalten bleiben,
     - das verwendete Totholz kann aus den Holzungsmaßnahmen stammen und sollte Stücklängen von mindestens 1 m und Durchmesser von mindestens 0,1 m aufweisen, gerodete Wurzelstubben sollen hierzu auch wiederverwendet

werden,
  - die Steine sollen verschiedengroß fraktioniert sein,
  - punktuell sollen am Böschungsfuß an sonnenexponierten Stellen nährstoffarme Sande als Eiablageplätze aufgeschüttet werden,
  - im hergestellten Habitat sind jegliche Bau-, Rodungs- und Pflanzarbeiten unzulässig,
- der um die Verwallung errichtete Folienzaun ist mit Beendigung aller Bauarbeiten für die PVA restlos zurückzubauen,

b) Vorbereitung der Fangmaßnahmen für die Zauneidechsen-Umsetzung
- ausreichend vor Baubeginn sind möglichst alle auf der Planfläche vorkommenden Zauneidechsen mit geeigneten Mitteln abzufangen und in für sie hergerichtete Habitate (Anstrich a) umzusetzen:
  - Müll und ggf. lose herumliegender Bauschutt, insbesondere Holzreste und Reisighaufen sollen vor Beginn der Umsetzungsaktion bis spätestens Ende März durch handisches Aufsammeln geborgen und entsorgt werden, ein Überfahren von Schutthaufen und ähnlichem mit schwerem Gerät ist zu vermeiden – hierdurch werden die Versteckmöglichkeiten für die Eidechsen deutlich minimiert und die Fangaktion dadurch erleichtert,
  - zur besseren Übersicht wird im Vorfeld die Vegetation im Bereich der bekannten Eidechsenvorkommen und sonstiger entsprechender Habitatstrukturen mittels eines Freischneiders oder leichten Mähgerätes gemäht/heruntergeschnitten und das Mahdgut von den Flächen entfernt,
  - hier werden gezielt künstliche Verstecke ausgebracht und zusätzlich (wo möglich) Fangeimer an günstigen Stellen (Saum- und Leitstrukturen) in einem Abstand von ca. 5-10 m eingegraben, die Fangeimer sind bis zum Beginn der Fangzeit mit dem Aushubmaterial wieder aufzufüllen, um ein Hineinfallen von Kleinsäugern/Amphibien/Reptilien bis zum Beginn der Fangzeit zu verhindern,
  - es hat sich bewährt die Eimer mit vor Ort aufgefundenen Materialien (Stöcker und Steine etc.) teilweise abzudecken bzw. eine quadratische Wellbitumen-Platte (etwas größer als der Eimerdurchmesser) hierfür zu verwenden, um als Versteckmöglichkeit zu dienen, die Kontrollen der Fangeimer werden im Lauf des Fangtages mehrmals durchgeführt, nach Beendigung eines Fangtages werden die Eimer vollständig abgedeckt oder mit Erdaushub bzw. Grasschnitt aufzufüllen, um ein Hineinfallen von Kleinsäugern über Nacht zu verhindern.
  - ggf. müssen im Mai/Juni mit aufkommender Vegetation die Flächen erneut freigeschnitten werden, das Freischneiden der Flächen erfolgt dann entweder in den frühen Morgenstunden bis spätestens 9:00 Uhr, deutlich vor Beginn des Aktivitätszeitraumes der Zauneidechse oder bei Regen, so dass direkte Tierverluste nicht zu erwarten sind, die Vegetation wird bis auf maximal 15 cm über den Boden zurückgeschnitten,

c) Durchführung der Fangmaßnahmen
  - die für den Fang beste Zeit ist das Frühjahr ab **März/April bis Juni**, da dann

Tiere jeden Alters bei ihren Aktivitäten im Freien zu beobachten sind und gefangen werden können, etwa im Juni/Juli befinden sich die Tiere mit der Eiablage innerhalb ihrer Reproduktionszeit und sollten in diesem sensiblen Zeitraum nicht gefangen werden; ab **August und September** – dem zweiten möglichen Fangzeitraum, nehmen die Freilandaktivitäten bei der Art deutlich ab und es sind zumeist nur noch Weibchen, vorjährige Jungtiere und Schlüpflinge zu beobachten, vgl. SCHNEEWEIß et al. (2014), es sollte in beiden Fangzeiträumen mit Priorisierung des Frühjahrsfangs gefangen werden;

- es sollen daher mindestens insgesamt 15 Fangtage angesetzt werden, von denen mindestens 10 noch im Frühjahr März – Ende Juni bis zum Eintreten der Sommerruhe (etwa Juli bis Mitte August) absolviert werden (in dieser Zeit befinden sich die Tiere in einer Ruhephase, in der sie ihre Eier ablegen und wenig aktiv sind, nach Beendigung der Sommerruhe, ab Mitte August bis spätestens Mitte September werden weitere 5 Fangtage[4] angesetzt;
- die Fangtage werden zeitlich so eingeplant, dass mit dem Auftauchen der Tiere aus ihren Nachtquartieren die Fanggefäße fangbereit sind, d.h. das je nach Witterung spätestens ab 8 Uhr mit dem Fang begonnen wird und dieser über den Tag fortgeführt wird, bei sehr warmen Mittagstemperaturen wird der Fangtag unterbrochen und ggf. in den späten Nachmittagsstunden fortgesetzt;
- die Fangeimer sind im Laufe des Fangtages mehrmals zu kontrollieren;
- der Fang soll möglichst schonend erfolgen, um Schwanzverluste zu vermeiden;
- Fangeimer mit Zauneidechsen sind nach jeder Kontrolle in das hergerichtete Habitat zu bringen und die Tiere vorsichtig freizulassen;
- nach Freilassung sind die Fangeimer wieder an ihrem Standort zu platzieren;
- nach Beendigung des Fangtages sind die Eimer durch Abdecken oder ähnliche unfängig zu stellen.

[4] sollten bereits beim Frühjahrsfang nur sehr wenige bis keine Tiere gefangen worden sein, kann in Absprache mit der Genehmigungsbehörde die zweite Fangzeit entfallen

2.6.3 Konfliktanalyse

Fledermäuse (Chiroptera)

Im Wirkbereich des Vorhabens wurden 6 Fledermausarten sicher bioakustisch nachgewiesen. Besetzte bzw. regelmäßig genutzte Fledermausquartiere wurden nicht festgestellt. Die Vielzahl an potentiellen Quartierstrukturen in dem Gebäudekomplex in Form von Hohlräumen im Mauerwerk/Spalten können grundsätzlich als Quartiere für die Sommermonate geeignet sind, daher kann eine zukünftige Besiedlung durch Einzeltiere oder kleinere Gruppen nicht sicher ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Verletzungs- und Tötungsverbot (Maßstab: Individuum)

Bei den potenziellen Quartierstrukturen handelt es sich um die aufgelassene Bausubstanz im Plangebiet. Im gesamten Gebäudekomplex können mögliche Fledermausquartiere in den Sommermonaten in Form von Mauerspalten/-ritzen, Putzabplatzungen und/oder Hohlräumen hinter noch vorhandenen Wandverkleidungen vorhanden sein. Es wird eingeschätzt, dass mit Anwendung der Vermeidungsmaßnahme V_{ASB} 1 eine Erfüllung des Verbotstatbestandes wirksam verhindert werden kann. Die Nutzung der Gebäudesubstanz als Winterquartier wird ausgeschlossen.

Ein Kollisionsrisiko besteht generell nicht, da sich der Baustellenverkehr ausschließlich auf die Zeit tagsüber, also außerhalb der Hauptaktivitätsphase der dämmerungs- und nachtaktiven Fledermäuse, beschränkt. Erhebliche Beeinträchtigungen der Arten infolge von Schadstoff- oder Staubbelastungen können durch Einhaltung der geltenden umwelttechnischen Standards vermieden werden. Anlage- oder betriebsbedingte Tötungen oder Verletzungen von Fledermäusen sind aufgrund des Vorhabencharakters nicht zu erwarten

Unter Berücksichtigung der Artenschutz-Vermeidungsmaßnahme V_{ASB} 1 kann das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß des § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Störungsverbot (Maßstab: lokale Population)

Baubedingt kann es zu einer Verlärmung und Beunruhigung (Baulärm, Erschütterungen durch Bautätigkeit, Baufahrzeuge, Lärmmission, erhöhte menschliche Anwesenheit) des Eingriffsbereichs sowie der unmittelbar angrenzenden Bereiche kommen

Die genannten potentiell vorkommenden Fledermausarten sind als kulturfolgende Arten bekannt und bevorzugen Quartiere in menschlicher Nähe innerhalb von dörflichen und städtischen Gebieten, weswegen sie als wenig störempfindlich gelten. Daher wird von einer gewissen Störungstoleranz potentiell im Wirkbereich vorkommender Fledermäuse ausgegangen. Eine Störung von möglicherweise im Vorhabenbereich jagenden Fledermäusen wäre nur bei einem Baubetrieb in den Dämmerungs- und Nachtstunden denkbar. Da dieser nicht vorgesehen ist, kann auch eine erhebliche Störung jagender Fledermäuse ausgeschlossen werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG ist auszuschließen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Entnahme- und Beschädigungsverbot (Maßstab: Individuum / lokale Population)

Die im Plangebiet vorhandenen Gebäude weisen ein vorhandenes, aber aktuell nicht bestätigtes Quartierpotenzial auf. Eine Überprüfung des Quartierstatus erfolgte durch Kontrollen inner- und außerhalb des gesamten Gebäudekomplexes. Es wurden sehr wenige Hinweise (1 Hangplatz mit wenigen Kotpellets) auf anwesende Fledermäuse gefunden. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass es im Zuge der Baufeldfreimachung zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt. Durch die Vermeidungsmaßnahme VASB 2 wird eine Auslösung des Verbotstatbestandes wirksam verhindert.

Unter Berücksichtigung der Artenschutz-Vermeidungsmaßnahme VASB 2 kann das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß des § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Vögel (Aves)

Für den unmittelbaren Eingriffsbereich und das möglicherweise vorhabenbedingt beeinträchtigte nahe Umfeld wurden insgesamt 13 Brutvogelarten ermittelt, von denen 3 Arten als gebäudebrütende Vogelarten besonders betroffen sind. Für diese Vogelarten kann eine vorhabenbedingte Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden.

Im Rahmen von Praxisuntersuchungen an Freilandphotovoltaikanlagen (HERDEN et al. 2009) wurden verschiedene Anlagen auf das Verhalten von Vögeln und anderen Artengruppen hin untersucht.

Als zentrales Ergebnis der Untersuchungen stellten HERDEN et al (2009) fest,

„*dass:*

- *keine Verhaltensbeobachtung gemacht werden konnte, die als eine „negative“ Reaktion auf die PV-Module interpretiert werden könnte. So wurden keine „versehentlichen“ Landeversuche auf vermeintlichen Wasserflächen beobachtet. Auch konnte keine signifikante Flugrichtungsänderung bei überfliegenden Vögeln beobachtet werden, die auf eine Stör- oder Irritationswirkung hinweisen könnte. Ebenso war kein prüfendes Kreisen von Zugvögeln (wie bei Wasservögeln, Kranichen etc. vor der Landung) festzustellen, wohl jedoch kreisende Greifvögel auf der Jagd (Mäusebussard) oder Zug (Sperber).*
- *Es wurden dementsprechend auch keine Kollisionsereignisse beobachtet. Auch Totfunde, die auf Kollision zurückgehen könnten, gelangen nicht. Kollisionsereignisse würden, zumindest bei größeren Vögeln, außerdem zu einer Beschädigung der Module führen. Den Betreibern und Flächenbetreuern sind solche Ereignisse jedoch nicht bekannt.*
- *Beim Vergleich von PV-Flächen und Umland ist zudem bei keiner Art ein offensichtliches Meidverhalten bezüglich ansonsten als Brut, Nahrungs- oder Rastgebiet gleichwertiger PV-Anlagenflächen erkennbar. Einschränkend ist hier zu sagen, dass einige Offenland nutzende Arten, für die ein Meidungsverhalten anzunehmen ist, nicht in den Untersuchungsräumen nachgewiesen wurden. Insbesondere gilt dies für rastende Kraniche oder Gänse sowie viele Wiesenvogelarten*“ (vgl. HERDEN et al. 2009: 62).

So wurden bei den Verhaltensbeobachtungen der Vögel an den Solarmodulen Jagdverhalten über und unter den Modulen sowie Nutzung derselben als Jagdansitz von kleinen bis mittelgroßen Singvögeln, aber auch von Greifvögeln wie Mäusebussard und Turmfalke beobachtet. Zur Anlage von Nestern werden die Unterkonstruktionen genutzt. Insbesondere im Herbst und Winter können sich größere Singvogeltrupps auf den Flächen aufhalten (v.a. Hänflinge, Feldsperlinge, Goldammern). Bei Schneelage erfüllen die PV-Module eine besondere Funktion. Da sich unter den Modulen auch nach längerem Schneefall noch schneefreie Bereiche finden, können hier im Winter viele nahrungssuchende Kleinvögel aus der Umgebung beobachtet werden. (vgl. HERDEN et al. 2009: 63-66)

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Verletzungs- und Tötungsverbot (Maßstab: Individuum)

Vögel sind in den meisten Lebensphasen hochmobil, so dass eine baubedingte Verletzung/Tötung adulter Individuen aufgrund des Vorhabencharakters ausgeschlossen werden kann. Das Eintreten des Verbotstatbestandes ist nur im Zusammenhang mit einer Zerstörung oder Beschädigung von Niststandorten von im Eingriffsbereich brütenden Arten zu befürchten (Zerstörung von Gelegen oder Tötung/Verletzung nicht flügger Jungtiere).

Mit Anwendung der Vermeidungsmaßnahme VASB 1 wird dies wirksam vermieden.

Unter Berücksichtigung der Artenschutz-Vermeidungsmaßnahme VASB 1 kann das Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Störungsverbot (Maßstab: lokale Population)

Der Verbotstatbestand der Störung tritt ein bzw. erfüllt sich, wenn sich der Erhaltungszustands (EHZ) der lokalen Populationen verschlechtert. Dies ist dann der Fall, wenn eine Anzahl an Individuen betroffen ist, die befürchten lässt, dass die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population beeinträchtigt werden.

Durch die Baumaßnahme können im direkten Eingriffsbereich in den Gehölzen brütende Vögel gestört und zur Aufgabe ihres Brutplatzes veranlasst werden. Aufgrund der übersichtlichen Größe des Eingriffsbereiches und des geringen Gehölzanteils ist jedoch nur von wenigen Brutpaaren (max. 1 bis 2 Brutpaare je Art) auszugehen. Der Verlust dieser einzelnen Brutplätze führt nicht zu einer Verschlechterung des EHZ der lokalen Populationen, da im Umfeld des Bauvorhabens weiterhin Habitate für die betroffenen Arten vorhanden sind und die Bauzeit nur wenige Wochen in Anspruch nimmt. Hinzu kommt, dass die Baufeldfreimachung außerhalb der jährlichen Hauptbrutsaison durchgeführt wird (Artenschutzmaßnahme VASB 1). Störungen der Brutvögel können somit minimiert werden. Außerhalb der Brutzeit ist generell von einer geringeren Störanfälligkeit der vorkommenden Vogelarten auszugehen. Zu Beginn der der auf die Baufeldfreimachung folgenden Brutphase besteht die Störung bereits und die Brutvögel suchen sich außerhalb des Wirkraumes störungsfreie Brutplätze.

Infolge des Abrisses der Gebäude werden auch Brutstätten gebäudebrütender Arten in und an den Gebäuden zerstört bzw. die bisherigen Grundlagen zur Anlage dieser Brutstätten entzogen. Zur Verhinderung von direkten Tierverlusten hat der Abriss außerhalb der Brutzeiten zu erfolgen (VASB 1) und der Verlust an Niststätten wird durch Schaffung von Ersatzniststätten (VASB 3) an geeigneten Stellen in räumlicher Nähe zum Vorhaben kompensiert.

Unter Berücksichtigung der Artenschutz-Vermeidungsmaßnahme VASB 1 und VASB 3 kann das Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Entnahme- und Beschädigungsverbot (Maßstab: Individuum / lokale Population)

Infolge einer baubedingte Zerstörung oder Beschädigung von im Eingriffsbereich der geplanten PVA gelegenen Niststandorten tritt dieser Verbotstatbestand ein (baubedingte Zerstö-

rung von Gelegen und Nestern). Zur sicheren Vermeidung des Verbotstatbestandes ist die Baufeldfreimachung einschließlich der Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit durchzuführen (Vermeidungsmaßnahme VASB 1).

Durch die Vermeidungsmaßnahmen VASB 3 und VASB 4 ist die ökologische Funktion der Lebensstätten im Falle des Verlustes dauerhafter Niststätten (für Bachstelze, Haussperling und Hausrotschwanz) sowie Gehölzbeständen für die daran angepassten Vogelarten im räumlichen Zusammenhang gewährleistet.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG lässt sich unter Berücksichtigung der Artenschutz-Vermeidungsmaßnahmen VASB 1, VASB 3 und VASB 4 ausschließen.

Kriechtiere (Reptilia) – Zauneidechse

Das Plangebiet weist an dessen umgebenden Verwallungen und südlich des Gebäudekomplexes gute bis sehr gute Habitatstrukturen für die Reptilienart Zauneidechse auf. Hier wurden einige Zauneidechsen nachgewiesen, weitere Tiere sind an ähnlich strukturierten Standorten innerhalb des Plangebietes zu erwarten. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit ist zu erwarten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG: Verletzungs- und Tötungsverbot (Maßstab: Individuum)

Zauneidechsen sind ganzjährig in ihrem Lebensraum anzutreffen. Bei zusagenden Lebensbedingungen ist ihr Aktionsraum sehr klein und weist oftmals nur einen Radius von 10 bis maximal 20 m auf. BLANKE (2010) wies in Langzeitstudien überwiegend geringe Ortsverlagerungen in ein- bis zweistelligen Meterbereichen nach. Bei einsetzenden Flächenberäumungen flüchten die Tiere in ihr Versteck und vertrauen auf dessen Sicherheit. So kann es im Rahmen der Baustelleneinrichtung zu großen Verlusten an Tieren kommen.

Die Tiere sind daher im Vorfeld (Artenschutzmaßnahme ACEF 1) mit geeigneten Mitteln abzufangen und in einen auf die Lebensraumansprüche der Art abgestellten und entsprechend hergerichteten benachbarten Lebensraum umzusetzen.

Es wird eingeschätzt das unter Anwendung der Artenschutzmaßnahme ACEF 1 diese Gefährdungsfaktoren minimiert werden können und es nicht zu einer signifikant erhöhten Tötung/Verletzung von Zauneidechsen kommt.

Unter Berücksichtigung der Artenschutz-Vermeidungsmaßnahme VASB 4 wird das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß des § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Störungsverbot (Maßstab: lokale Population)

Aus der Vorhabenscharakteristik lassen sich keine Wirkungen ableiten die Störungen von potentiell im Umfeld des Bauvorhabens vorkommenden Zauneidechsen hervorrufen können, die sich negativ auf die lokale Population auswirkt. Auch die Tatsache, dass die Umsetzungsfläche unmittelbar angrenzt läßt keine Störwirkung auf die sich dort entwickelnde Population erkennen. Es ist eher zu vermuten, dass von dieser Kompensationsfläche eine gewisse Rückbesiedelung der PVA erfolgen wird.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG ist auszuschließen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG: Entnahme- und Beschädigungsverbot (Maßstab: Individuum / lokale Population)

Mit der Errichtung der PVA und der vorgeschalteten Flächenberäumung gehen Zauneidechsenhabitate verloren. Mit Umsetzung der vorgezogenen Artenschutzmaßnahme ACEF 1 wird den Tieren ein neuer, bisher nicht durch die Art besiedelter Lebensraum zur Verfügung gestellt. Es erscheint sogar wahrscheinlich, dass unter günstigen Bedingungen eine Rückbesiedelung der PVA stattfindet. Dies setzt jedoch ein angepasstes Pflegeregime der Anlage voraus. Desweiteren soll mit Hilfe der Artenschutzvermeidungsmaßnahme VASB 5 die unmittelbar durch die PVA beanspruchte Fläche durch Ausbringung von Strukturelementen unterhalb der Modultische eine reptiliengerechte Wiederbesiedelung der Fläche erleichtern.

Durch die vorgezogene Artenschutzmaßnahme ACEF 1 soll die ökologische Funktion der bisherigen Lebensstätten der Art durch Schaffung neuer Habitate in unmittelbarer Nachbarschaft weiterhin gewährleistet werden.

Unter Berücksichtigung der Artenschutz-Vermeidungsmaßnahme VASB 5 kann das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß des § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

3 Fazit

Zur Klärung, ob das Planvorhaben Bebauungsplan Nr. 99 „Sondergebiet für Photovoltaikanlagen, Alte Ziegelei an der Grönaer Landstraße“, Stadt Bernburg (Saale) in seiner Ausführung zu artenschutzrechtlichen Konflikten führt, wurden zum einen Geländebegehungen auf der Planfläche durchgeführt und diese auf das Vorkommen von im besonderen Artenschutz relevanten Tierarten untersucht, desweiteren erfolgte eine Potentialabschätzung zu möglichen Vorkommen weiterer Tierarten.

Anhand der erfassten Daten wurden in der vorliegenden Unterlage Vorkommen und Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten/Artengruppen bezogen auf das Vorhaben geprüft, ermittelt und beschrieben. Eine Potentialanalyse unter Verwendung recherchierter, vorhandener Daten sowie zusätzliche Einzelnachweise bildete hierfür die Grundlage. Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen werden Maßnahmenempfehlungen gegeben. Durch die Anwendung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist ein Verstoß gegen Verbotstatbestände nicht zu erwarten.

Nachfolgend wird in tabellarischer Form ein Überblick über die in dieser Unterlage geprüften Arten/Artengruppen gegeben. Gleichzeitig erfolgt eine Darstellung der eingetretenen Zugriffsverbote und mit welchen Artenschutzmaßnahmen die Verbotstatbestände vermieden werden können. Die Tabelle 3 vermittelt auch den Überblick, ob ein Ausnahmeverfahren für eine oder mehrere der geprüften Arten durchgeführt werden muss.

Tabelle 3: Übersicht über das Eintreten von Zugriffsverboten und zum Bedarf einer Ausnahme

Art / Artgruppe	Fangen / Verletzen / Töten	Störung	Schädigung Fortpflanzungs- u. Ruhestätten	Ausnahme notwendig?
6 Fledermausarten	**nein** mit Maßnahme **VASB 1**	**nein**	**nein** mit Maßnahme **VASB 2**	**nein**
13 Brutvogelarten	**nein** mit Maßnahme **VASB 1**	**nein** mit Maßnahme **VASB 1, VASB 3**	**nein** mit Maßnahme **VASB 1, VASB 3, VASB 4**	**nein**
Zauneidechse	**nein** mit Maßnahme **ACEF 1**	**nein**	**nein** mit Maßnahme **VASB 5 + ACEF 1**	**nein**

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen werden Maßnahmen für die genannten Arten empfohlen (die Maßnahmenbeschreibung ist dem Kapitel 2.6.1 zu entnehmen):

VASB 1 – Bauzeitenregelung/Zeitvorgaben für die Baufeldfreimachung

VASB 2 – Schaffung von Fledermaus-Ersatzquartieren

VASB 3 – Schaffung von Ersatzniststätten für gebäudebrütende Vogelarten

VASB 4 – Anlage von Gehölzbeständen als Eingriffskompensation

VASB 5 – Einbringen von Strukturelementen innerhalb der PVA

Bei allen Arten wurde dargelegt, dass keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen zu erwarten ist. Durch die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist ein Verstoß gegen Verbotstatbestände nicht zu erwarten.

Artspezifische vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind für den Verlust der Zauneidechsen-Lebensräume erforderlich. Es wird eingeschätzt, dass mit Ausführung der vorgezogenen Artenschutzmaßnahme:

ACEF 1 – vorgezogene Artenschutzmaßnahmen Reptilien

in Verbindung mit den bereits zuvor genannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ist bei eingriffsbezogener Durchführung der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen die Auslösung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.

Ein Ausnahmeverfahren nach § 45 BNatSchG muss im Ergebnis der Prüfung nicht durchgeführt werden.

Die Artenschutz-Vermeidungsmaßnahmen sollen in die Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen werden.

Aufgestellt, gez. Marco Jede
Wernigerode, den 11.04.2022 Fachgutachter

4 Literatur

AKSA. 2009. Vorkommen der Fledermausarten in Sachsen-Anhalt. Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e.V. Stand: November 2009. 12 Seiten. (online abrufbar: http://www.fledermaus-aksa.de/wp-content/uploads/2009/11/Fledermausarten_LSA_2009.pdf; Stand: 12.02.2021)

ASB ST. 2018A. Artenschutzbeitrag. Mustervorlage gemäß RLBP 2011. Fortschreibung gemäß BNatSchG vom 15.09.2017. Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt. Stand: Juni 2018. 31 Seiten

ASB ST. 2018B. Artenschutzliste Sachsen-Anhalt. Anhang II zum Artenschutzbeitrag. Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt. Stand: Juni 2018. 31 Seiten

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER. 2005. Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 2, 2. Aufl. Aula Verlag, Wiebelsheim. 622 Seiten.

BLANKE, I. 2010. Die Zauneidechse. 2. Aufl. – Bielefeld (Laurenti)

FÜNFSTÜCK, H.-J. & I. WEIß. 2018. Die Vögel Mitteleuropas im Porträt. 1. Auflage. Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim. 752 Seiten.

GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖLKLER, F. & K. WITT. 2014. Atlas deutscher Brutvogelarten. At-las of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deut-scher Avifaunisten, Münster. 804 Seiten.

GRIMMBERGER, E. 2014. Die Säugetiere Deutschlands. Beobachten und Bestimmen. 1. Auflage. Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim. 561 Seiten.

GROSSE, W.-R., MEYER, F. & M. SEYRING. 2020. Rote Listen Sachsen-Anhalt. 13/14. Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt H1/2020: Seiten 345 – 355 (online abrufbar: https://lau.sachsen-anhalt.de/wir-ueber-uns-publikationen/fachpublikationen/berichte-des-lau/rote-listen-sachsen-anhalt-2020/ ; Stand: 11.02.2021)

GROSSE, W.-R., SIMON, B.; SEYRING, M.; BUSCHENDORF, J.; REUSCH, J.; SCHILDHAUER, F.; WESTERMANN, A. & U. ZUPPKE. 2015. Die Lurche und Kriechtiere des Landes SachsenAnhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 4: 640 Seiten.

GRÜNEBERG, C.; BAUER, H.-G.; HAUPT, H.; HÜPPOP, O.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P. 2015. Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung. - Berichte zum Vogelschutz 52: Seiten 19 – 67. (online abrufbar: https://www.rote-liste-zentrum.de/index.html; Stand: 11.02.2021)

HABIT.ART. 2022. Erfassung von Fledermausquartieren. Bebauungsplan Nr. 99 „Sondergebiet für Photovoltaikanlagen, Alte Ziegelei an der Grönaer Landstraße“. Fachgutachten. Halle (Saale). März 2022. 14 Seiten.

HERDEN, C., RASSMUS, J. & B. GHARADJEDAGHI. 2009. Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. BfN-Skripte 247: 1-195. (kostenloser PDF-Download unter:

https://www.gfn-umwelt.de/publikationen; Stand 21.01.2021)

MÜLLER, J., STEGLICH, R. & V. E. MÜLLER. 2018. Libellenatlas Sachsen-Anhalt – Beitrag zur historischen und aktuellen Erforschung der Libellen-Fauna (Odonata) Sachsen-Anhalts bis zum Jahr 2016. – Entomologen-Vereinigung Sachsen-Anhalt. Schönebeck. 300 Seiten.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN. 2020. Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 Seiten. (online abrufbar: https://www.rote-liste-zentrum.de/index.html; Stand: 11.02.2021)

SCHNEEWEIß, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U. & R. BAIER. 2014. Zauneidechse im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun?. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1): Seiten 4 - 22.

SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE. 2017. Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt (3. Fassung, Stand November 2017– Vorabdruck. - Apus 22 (Sonderheft). Seiten 3 bis 80. (online abrufbar: https://lau.sachsen-anhalt.de/wir-ueber-uns-publikationen/fachpublikationen/berichte-des-lau/rote-listen-sachsen-anhalt-2020/ ; Stand: 11.02.2021)

TROST, M.; OHLENDORF, B., DRIECHCIARZ, R., WEBER, A., HOFMANN, T. & K. MAMMEN. 2020. Rote Listen Sachsen-Anhalt. 11. Säugetiere. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt H1/2020: Seiten 293 – 302 (online abrufbar: https://lau.sachsen-anhalt.de/wir-ueber-uns-publikationen/fachpublikationen/berichte-des-lau/rote-listen-sachsen-anhalt-2020/ ; Stand: 11.02.2021)

Rechtliche Grundlagen

BUNDESREGIERUNG (Hrsg.). 2013. Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) in der Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896). Zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21.Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert. 42 Seiten.

BUNDESREGIERUNG. 2021. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. BNatSchG vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), Zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl I S. 3908). 67 Seiten.

NATURSCHUTZGESETZ LAND SACHSEN-ANHALT (NatSchG LSA). 2019. Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt. Gesetz vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA S. 569). § 15 Abs. 1 zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Oktober 2019 (GVBl. LSA Nr. 28 vom 08.11.2019 S. 346). 19 Seiten.

Bild 1: straßenseitige Ansicht des ehemaligen Büro- und Sozialtraktes (Aufnahmedatum: 08.04.2021)

Bild 2: Haupteinfahrt zwischen Hallenkomplex (links) und Schuppen (rechts) (Aufnahmedatum: 08.04.2021)

Bild 3: Schuppen – Pförtnerhaus, Garage, Transformatorenhaus (Aufnahmedatum: 08.04.2021)

Bild 4: wie Bild 2, entgegengesetzte Blickrichtung (Aufnahmedatum: 08.04.2021)

Bild 5: Halle im Westen des Gebäudekomplexes (Aufnahmedatum: 08.04.2021)

Bild 6: wie Bild 5, Südseite der Halle (Aufnahmedatum: 08.04.2021)

Bild 7: Südseite des Hallenkomplexes (Aufnahmedatum: 08.04.2021)

Bild 8: Südseite des Hallenkomplexes (Aufnahmedatum: 08.04.2021)

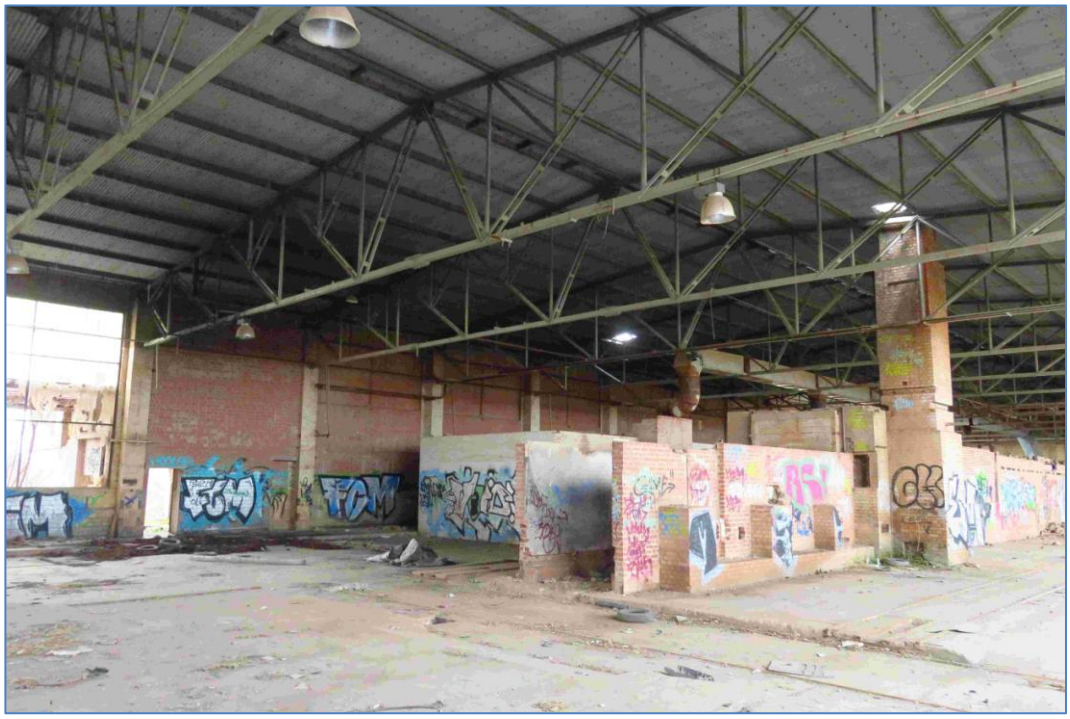

Bild 9: Halleninneres mit den Resten der Brennöfen (Aufnahmedatum: 08.04.2021)

Bild 10: südlich des Gebäudekomplexes abgelagerte Pflastersteine (Aufnahmedatum: 08.04.2021)

Bild 11: Müll in eine temporär wasserführenden Mulde, zum Zeitpunkt der Begehungen in 2021 stets trocken (Aufnahmedatum: 08.04.2021)

Bild 12: Verwallung am nordöstlichen Rand des Plangebietes - Zauneidechsenlebensraum (Aufnahmedatum: 22.05.2021)

Bild 13: alte Holzbahnschwellen südlich des Gebäudekomplexes bieten den dort vorkommenden Zauneidechsen ideale Lebensbedingungen (Aufnahmedatum: 22.05.2021)