Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zum Bauvorhaben

Errichtung einer Photovoltaik-Anlage bei Freckleben

Auftraggeber:

Frank Bogisch
Photovoltaikgesellschaft Halle
UG (haftungsbeschränkt)
Grenzstraße 26B
06112 Halle/Saale

Amme
Oberbürgermeister

Stadt Aschersleben
06.09.2023

Büro für Umweltplanung
Dr. Friedhelm Michael
Sylvestristraße 4
38855 Wernigerode

hat zur Genehmigung
vom: 24.10.2023
Az. 61.70.02101_FRE_vB25_09.23
vorgelegen
Salzlandkreis

Salzlandkreis 23

i.V.

Auftraggeber:

Frank Bogisch

Photovoltaikgesellschaft Halle
UG (haftungsbeschränkt)
Grenzstraße 26B
06112 Halle/Saale

Auftragnehmer:

Büro für Umweltplanung
Dr. Friedhelm Michael

Büro für Umweltplanung
Dr. Friedhelm Michael
Sylvestristraße 4
38855 Wernigerode

Projektleitung: Dr. Friedhelm Michael
Bearbeiter: Marco Jede

Wernigerode
20. Januar 2022

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass 4

2 Untersuchungsgebiet und Methodik 4

2.1 Festlegung und Charakterisierung des Untersuchungsraumes 4

2.2 Methodisches Vorgehen 5

2.3 Rechtliche Grundlagen 6

2.3.1 Zugriffsverbote 7

2.3.2 Die zu betrachtenden Arten gemäß BNatSchG 9

2.4 Wirkraum des Vorhabens / Wirkfaktoren / Wirkprozesse 11

2.4.1 Wirkraum 11

2.4.2 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse 11

2.4.3 Anlagenbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse 12

2.4.4 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse 12

2.5 Relevanzprüfung 12

2.6 Konfliktanalyse und Herleitung der Artenschutzmaßnahmen 22

2.6.1 Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände 22

2.6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 26

2.6.3 Konfliktanalyse 26

3 Fazit 31

4 Literatur 33

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungstermine 6

Tabelle 2: Ergebnis der Relevanzprüfung 19

Tabelle 3: Übersicht über das Eintreten von Zugriffsverboten und zum Bedarf einer Ausnahme 31

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Untersuchungsfläche 5

Abbildung 2: Zauneidechsennachweise auf der Untersuchungsfläche im Erfassungsjahr 2021 17

Anlagen

Anlage 1 - Fotodokumentation

Anlage 2 – Bestands- und Maßnahmendarstellung

1 Anlass

Auf dem Gelände der ehemaligen Schweinemast-/-aufzuchtanlage am nördlichen Ortsrand der Ortschaft Freckleben einem Ortsteil der Stadt Aschersleben soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden.

Das Büro für Umweltplanung Dr. Friedhelm Michael aus Wernigerode wurde beauftragt, eine Bestanderfassung der 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:

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

2 Untersuchungsgebiet und Methodik

2.1 Festlegung und Charakterisierung des Untersuchungsraumes

Gegenstand der Untersuchung ist der geplante Standort der Freiflächenphotovoltaikanlage am nördlichen Ortsrand der Ortschaft Freckleben, einem Ortsteil der Stadt Aschersleben 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 Freckleben Flur 4, Flurstücke 554 (tw) und 556 (tw) errichtet und betrieben.

Die PVA soll auf dem Gelände der ehemaligen Rinderhaltung bzw. Schweinemast-/-aufzuchtanlage Freckleben errichtet werden. Das Gelände wurde durch die LPG bis zum Ende der Neunzigerjahre für die Tierproduktion als Rinder- und Schweinestallanlage genutzt. Die Rinderställe auf dem Teilflurstück 554 wurden in den folgenden Jahren der Wende abgerissen. Die Fundamente sind vermutlich noch vorhanden. Ein Teil des Bauschutts wurde auf dem Gelände aufgetragen. Die Schweineställe auf dem Teilflurstück 556 stehen seit ca. 7 – 8 Jahren leer und sind dem Verfall preisgegeben. Der verbleibende Rest des Teilflurstücks 556 ist im Wesentlichen versiegelt.

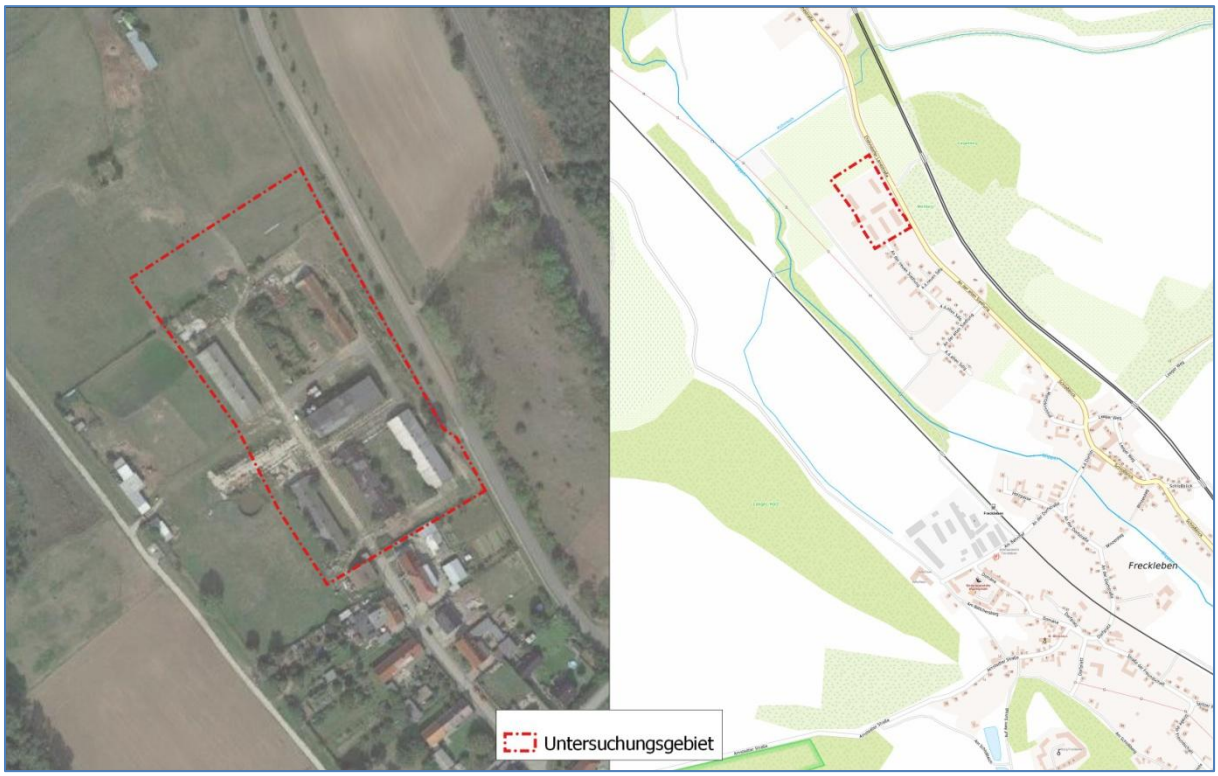


Abbildung 1: Lage der Untersuchungsfläche

Auf dem Gelände befinden sich aktuell noch 5 ehemalige Schweineställe in verschiedenen baulichen Zuständen, d.h. von bereits teilweise eingestürzten Dächern bis noch in Nutzung (Unterbringung von Schafen) befindlich. Ein weiterer Schweinestall ist bereits vor Jahren komplett eingestürzt. Alle Schweineställe sind eingeschossig mit einem aufgesetzten Dachstuhl. Im Zentrum der Fläche befindet sich noch ein zweigeschossiger ehemaliger Rinderstall, welcher aktuell zum Unterstellen von landwirtschaftlicher Technik benutzt wird.

Die Außenanlagen sind durch die stattfindende Beweidung mit Schafen und Pferden weitgehend gehölzfrei. Lediglich Holundersträucher (*Sambucus nigra*) und junge Bäume der Arten Esche (*Fraxinus excelsior*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) sind im Gelände verteilt und bilden kleinflächige Gehölzbestände.

Zwischen den Stallungen verlaufen mit Beton versiegelte Wege und im nördlichen Bereich nehmen die Betonflächen für Lager- und Stellplätze größere Flächenanteile ein. Die augenscheinlich unversiegelten Flächen sind durch die fortgesetzte Beweidung recht kurz gehalten worden, so dass sich kam höhergrasige Bereiche oder gar Staudenfluren ausgebildet haben.

Insgesamt wirkt das Gelände recht aufgeräumt. Müll und Schutt sind kaum vorhanden.

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	08:30–10:00	bedeckt, mäßiger leicht böiger Wind, ca. 3-6°C	Brutvogelerfassung
27.04.2021	09:30-12:30	sonnig, leicht diesig; ca. 19°C, schwacher Wind	Brutvogel- und Reptilienerfassung
19.05.2021	10:30 - 12:30 12:30 - 14:30	erst bedeckt, später sonnige Abschnitte, ca. 13°C, schwacher - mäßiger Wind	Brutvogel- und Reptilienerfassung
24.06.2021	13:00 - 15:45	Bedeckt - sonnig, ca. 20°C, schwacher Wind	Brutvogel- und Reptilienerfassung Fledermaus-Präsenzprüfung
12.10.2021	14:00 - 15:00	-	Besichtigung externer Artenschutzmaßnahmen - Rauchschwalben

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.

Die während der Begehungen erfassten Artnachweise 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 wildlebenden 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 öko-

logischen 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 Wanderungszeiten 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

[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

(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 vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 25 „Sondergebiet – PV-Anlage An der neuen Siedlung“, Stadt Aschersleben OT Freckleben. 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 einer ehemaligen Rinder- und Schweineaufzuchtanlage beansprucht. Der Standort wird aktuell, vorwiegend die Außenanlagen, noch als Weide genutzt. Einige Stallungen sind jedoch bereits gänzlich eingestürzt bzw. weisen bereits starke Schäden auf.

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, da sowohl im Eingriffsgebiet als auch in der nahen Umgebung keine Gewässer vorhanden sind. In mehr als 150 m Entfernung befindet sich westlich des Geltungsbereiches die Wipperaue mit dem Flusslauf der Wipper.

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 ehemaligen LPG Freckleben, es wurden hier Rinder und Schweine gehalten bzw. aufgezogen. Er entspricht daher keinem natürlichen Lebensraum, sondern ist anthropogen stark beeinflusst und überprägt. Seit der Auflassung in den 1990er Jahren wird das gelände vom Besitzer sowie einem Anwohner für die Haltung von Schafen und Pferden genutzt. Die Tiere weiden das Gelände sukzessiv ab, so dass das Außengelände recht kurzrasig und arm an Strukturen ist. Die Gebäude werden teilweise noch genutzt, weisen aber auch schon starke Schädigungen durch fehlende Unterhaltung auf, so dass zu erwarten ist, dass diese in den nächsten Jahren in sich zusammengefallen und damit aktuell vorhandene Rückzugs- und Fortpflanzungsstätte auch ohen 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 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 lediglich zu den Artengruppen Vögel und Reptilien. In Bezug auf die Artengruppe der Fledermäuse wurden die Stallungen soweit möglich auf anwesende Tiere bzw. Anzeichen derer kontrolliert. Im Rahmen mehrerer Ortsbegehungen wurden qualifizierte Begehungen des Eingriffsbereiches durch einen Artexperten vorgenommen. Zusätzlich zu dem in diesem Zuge ermittelten Habitatpotentials, 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 den benachbarten Wipperlauf sind Fischotter und Biber-Vorkommen bis in den Oberlauf bekannt (eigene Beobachtungen). Es ist jedoch von keinen schädigenden Wirkungen des Vorhabens auf die Vorkommen der Arten an der Wipper 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)

Aktuelle Nachweise zu Fledermausvorkommen liegen für den Betrachtungsraum des geplanten Photovoltaikstandorts nicht vor. Aufgrund ihrer allgemeinen Verbreitung (LAU 2018), der prinzipiellen Eignung des Vorhabengebietes als Teillebensraum (potenzielle Sommerquartiere, Zwischenquartiere, Nahrungshabitate) und der fehlenden detaillierten Erfassung, muss dem Worst-Case-Ansatz folgend von einem Vorkommen folgender Fledermausarten ausgegangen werden:

Mopsfledermaus	(*Barbastella barbastellus*)
Breitflügelfledermaus	(*Eptesicus serotinus*)
Nordfledermaus	(*Eptesicus nilssonii*)
Nymphenfledermaus	(*Myotis alcathoe*)
Große Bartfledermaus	(*Myotis brandtii*)
Bechsteinfledermaus	(*Myotis bechsteinii*)
Wasserfledermaus	(*Myotis daubentonii*)
Großes Mausohr	(*Myotis myotis*)
Kleine Bartfledermaus	(*Myotis mystacinus*)
Fransenfledermaus	(*Myotis nattereri*)
Abendsegler	(*Nyctalus noctula*)
Kleinabendsegler	(*Nyctalus leisleri*)
Rauhautfledermaus	(*Pipistrellus nathusii*)
Zwergfledermaus	(*Pipistrellus pipistrellus*)
Braunes Langohr	(*Plecotus auritus*)
Mückenfledermaus	(*Pipistrellus pygmaeus*)
Graues Langohr	(*Plecotus austriacus*)

Die meisten der aufgelisteten Fledermausarten gelten als überwiegend Wälder bewohnende Arten, die auch größtenteils ihre Sommerquartiere (Wochenstuben, Schwärmquartiere) in diesem Lebensraum, wie z.B. in Baumhöhlen, Stammrissen und unter loser Baumrinde u.ä., haben. Diese Arten werden aus der weiteren Betrachtung ausgeschlossen, da deren Habitatanforderungen nicht durch die im Plangebiet vorkommenden Habitatstrukturen erfüllt werden. Lediglich die im **Fettdruck** hervorgehobenen Fledermausarten Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus und Graues Langohr sind kulturfolgende Arten mit der Bevorzugung von Quartieren im menschlichen Siedlungsraum. In Ansätzen finden sich für diese Arten auch mögliche Sommerquartiere innerhalb des Plangebietes an den noch vorhandenen Gebäuden. Als Winterquartiere nutzen sie jedoch Stollen, Höhlen oder Keller. (GRIMMBERGER 2014)

Die Gebäude sowie deren Dachräume (soweit ohne Selbstgefährdung möglich) wurden im Rahmen der Ortsbegehungen auf anwesende Fledermäuse bzw. deren Spuren in Form von Kot- und Beuteresten abgesucht. Es wurden keine Hinweise auf Fledermausvorkommen entdeckt.

Wie bereits festgestellt, bieten die Gebäude den vier zuvor genannten Fledermausarten potentielle Sommerquartiere, so dass das Vorkommen einzelner Tiere an geeigneten Stellen während der Sommermonate möglich ist. Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr, Zwergfledermaus und Graues Langohr nutzen zur Überwinterung Quartiere, die so nicht im Plangebiet vorkommen.

Zur Verhinderung des Eintretens der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

Vögel (Aves)

Folgende Vogelarten wurden im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen:

Bluthänfling	(*Carduelis cannabina*)
Elster	(Pica pica)
Haussperling	(*Passer domesticus*)
Hausrotschwanz	(*Phoenicurus ochruros*)
Rauchschwalbe	(*Hirundo rustica*)
Ringeltaube	(*Columba palumbus*)
Rotmilan	(*Milvus milvus*)
Stieglitz	(*Carduelis carduelis*)

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 einrichten. Vom Hausrotschwanz wurden in den Gebäuden eine größere Anzahl an Nestern gefunden, aktuell und aus vergangenen Brutjahren. Im Zuge der Begehungen wurde versucht den aktuellen Status der Nester zu ermitteln. In der Zusammenschau werden für den gesamten Standort insgesamt 5 Hausrotschwanzbrutreviere festgesetzt. Ein Fund eines aktuell besetzten Nestes des Haussperlings in oder an den Gebäuden gelang nicht.

Anhand der Strukturen an den Gebäuden wird von bis zu 5 besetzten Haussperlingsrevieren ausgegangen.

Die **Rauchschwalbe** wurde regelmäßig auf dem Gelände revieranzeigend und bei Nahrungsflügen festgestellt. Bei den Gebäudekontrollen wurden insgesamt 27 Nester der Art gefunden. Nachfolgende Kontrollen auf den aktuellen Status jedes einzelnen Nestes erbrachten, dass ca. 20 Nester in der Brutsaison 2021 genutzt wurden. Hierzu wurden die Nester mittels eines Spiegels auf Eier und Jungvögel kontrolliert bzw. auch durch frische Bautätigkeiten an den Nestern Rückschlüsse auf deren diesjährige Belegung gezogen. Unter der Wahrscheinlichkeit, dass Brutpaare für ihre Mehrfachbruten auch jeweils andere Nester nutzen, um einem übermäßigen Parasitenbefall vorzubeugen, wird von 15-20 Rauchschwalben-Brutpaaren in den noch vorhandenen Ställen ausgegangen.

Die weiterhin nachgewiesenen Arten **Bluthänfling** und **Stieglitz** nutzen die vorhandenen Gehölzstrukturen zur Anlage ihrer Niststätten.

Als Gastvogelarten wurden **Elster**, **Ringeltaube** und **Rotmilan** das Gebiet auf Nahrungssuche überfliegend bzw. nahrungssuchend festgestellt. Aufgrund ausreichender Ausweichmöglichkeiten im Umfeld des Eingriffsgebietes können Auswirkungen auf Nahrungsgäste im Wirkraum des Vorhabens grundsätzlich ausgeschlossen werden. Sie werden daher im Folgenden nicht weiter betrachtet. Auch für Zug- und Rastvögel hat das Vorhaben aufgrund seiner Kleinflächigkeit und standörtlichen Gegebenheiten keine Relevanz. Die Grünland- und Ackerflächen im nahen und weiteren Umfeld des Vorhabens haben als potenzielle Rasthabitate für einige Zugvogelarten eine sehr untergeordnete Bedeutung. Da diese zudem durch das kleinflächige Vorhaben nicht beeinträchtigt werden, ist eine vertiefende Betrachtung der Zug- und Rastvögel im Folgenden nicht erforderlich.

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 am nordöstlichen Rand des Plangebietes nachgewiesen – siehe Abbildung 2.

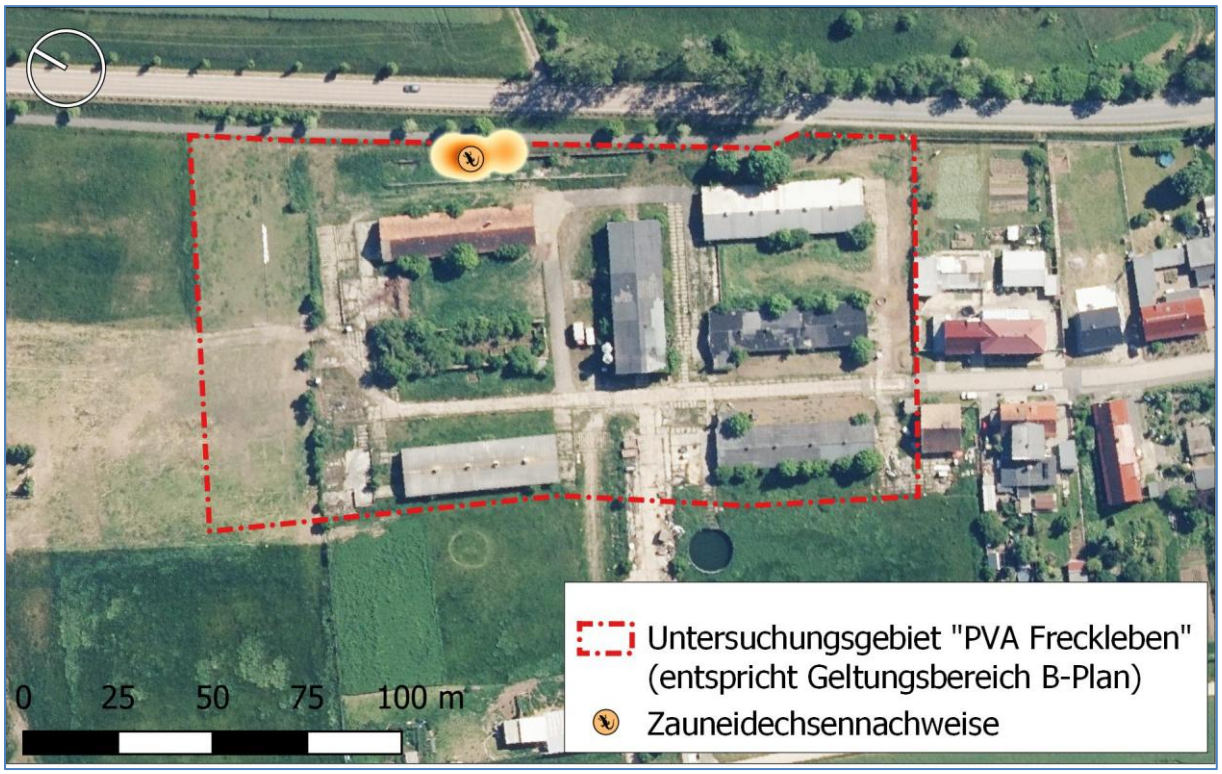


Abbildung 2: Zauneidechsennachweise auf der Untersuchungsfläche im Erfassungsjahr 2021

Die Zauneidechsen-Nachweise im Plangebiet wurden ausschließlich in einem Silo an der Straßenböschung erbracht. Das Silo wird an den Längsseiten (zur Straße und zum Plangebiet) von verwitterten Betonmauern eingefasst und ist an den Stirnseiten offen. In der Vergangenheit dort abgelagerte Materialien (Stallmist, geringe Mengen Bauschutt und Gehölzschnitt) schaffen innerhalb des Silos eine gewisse Strukturheterogenität, welche sich gut als Zauneidechsenlebensraum eignet. Es ist auch zu erwarten, dass die Zauneidechse auf den Trockenrasenflächen auf der anderen Straßenseite (außerhalb Plangebiet) zahlreich vorkommt.

Das sonstige Plangebiet ist arm an verschiedenen Strukturelementen und bietet eher geringe Lebensbedingungen für die Art. Wird das Silo und dessen unmittelbares Umfeld vorhabenbedingt entfernt ist eine bau- und anlagenbedingte Betroffenheit der Art ist zu erwarten. 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)

Für den Wirkbereich des Vorhabens und dessen Umkreis (3-km Radius) liegen keine Nachweise planungsrelevanter Amphibienarten vor (GROSSE et al. 2015). Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und im näheren Umfeld sind zudem keine Stillgewässer und damit keine entsprechenden Laichhabitate vorhanden. Regelmäßige Vorkommen streng geschützter Amphibienarten innerhalb des Geltungsbereiches (Sommer- und/oder Winterlebensraum)

erscheinen äußerst unwahrscheinlich. Eine Betroffenheit prüfungsrelevanter Amphibienarten lässt sich demnach nicht erkennen.

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*), **Zierliche 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)					
Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus*	FFH Anh. IV RL LSA - 2	Potentialannahme Sommer-/Zwischenquartier	Es wurden keine Fledermauserfassungen zur Ermittlung des Artenspektrums und der nächtlichen Aktivitätsverteilung durchgeführt. Mögliche Quartiere (Gebäudeinneres, Dachräume und Dachkästen mit Spalten und ähnlichem) wurden kontrolliert. Ein Präsenznachweis von Fledermausarten wurde nicht erbracht. Die aufgeführten Fledermausarten stellen überwiegend kulturfolgende Arten dar, die in den Fachkarten zur Verbreitung der Fledermäuse in Sachsen-Anhalt (LAU 2018) für das Gebiet angegeben sind. Auf dem Gelände befinden sich trotz jahrelangem Verfall immer noch Gebäude-/Mauerreste mit möglichen Quartierstrukturen in Form von Hohlräumen im Mauerwerk oder hinter Verkleidungen. Aufgrund des geringen Umfanges an möglichen Quartierstrukturen wird deren Verfügbarkeit ebenfalls als sehr gering eingeschätzt. Vorkommen dieser 4 Fledermausarten können aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden.	LAU (2018)	**ja**
Großes Mausohr *Myotis myotis*	FFH Anh. II/IV RL LSA - 2				
Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*	FFH Anh. IV RL LSA - 3				
Graues Langohr *Plecotus austriacus*	FFH Anh. IV RL D - 1 RL LSA - 1				

Artenname	**Schutz / Gefährdung**	**Status**	**Vorkommen und Bestand**	**Quelle**	**Vertiefende Betrachtung**
Vögel (Aves)					
Bluthänfling *Carduelis cannabina*	RL D – 3 RL LSA - 3	BV, Ganzjahreslebensraum	Untersuchungen zur Feststellung der Brutvogelfauna im Vorhabensgebiet wurden durchgeführt. Im Untersuchungsgebiet werden keine Brutvogelarten gemäß Anhang I der EU-VSch-RL mit Vorkommen unmittelbar im Wirkraum erwartet. Mögliche Betroffenheiten dieser europarechtlich streng geschützten Vogelarten werden ausgeschlossen. Mit dem Bauvorhaben verbunden sind vornehmlich Eingriffe in den Gebäudebestand innerhalb des Plangebiets. Es wurden mit Haussperling, Hausrotschwanz und Rauchschwalbe mehrere Vogelarten, mit einer starken Bindung an die Gebäude festgestellt, welche mit dem Abriss potentielle und vorhandene Niststandorte verlieren.	Eigene Erfassungen + verfügbare akt. Verbreitungsliteratur GEDEON et al. (2014) FÜNFSTÜCK & WEIß (2018) BAUER et al. (2005)	**ja**
Elster Pica pica	RL D – * RL LSA - *	Nahrungsgast			
Haussperling *Passer domesticus*	RL D – V RL LSA - V	BV, Ganzjahreslebensraum			
Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*	RL D – * RL LSA - *	BV, nur Brutsaison			
Rauchschwalbe *Hirundo rustica*	RL D – 3 RL LSA - 3	BV, nur Brutsaison			
Ringeltaube *Columba palumbus*	RL D – * RL LSA - *	Nahrungsgast			
Rotmilan *Milvus milvus*	VS Anh. I RL D – V RL LSA - V	Nahrungsgast			
Stieglitz *Carduelis carduelis*	RL D – * RL LSA - *	BV, nur Brutsaison			

Artenname	**Schutz / Gefährdung**	**Status**	**Vorkommen und Bestand**	**Quelle**	**Vertiefende Betrachtung**
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 einem strukturreichen Standorten im Bereich der Straßenböschung am Nordostrand 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 Sommer- und Zwischenquartieren haben die Gehölzentnahmen sowie der Abriss der noch vorhandenen Gebäudereste 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 oder hinter Verkleidungen. Aufgrund des geringen Um-

fanges an möglichen Quartierstrukturen wird deren Verfügbarkeit ebenfalls als sehr gering eingeschätzt. 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, die Standorte sind mit der UNB SLK abzustimmen.

Im Zuge der Errichtung der PVA werden alle Gebäude abgerissen, diese Gebäude beherbergen eine größere Anzahl an Rauchschwalbennestern, welche nach Ausbesserung durchaus jedes Jahr erneut genutzt werden können und somit eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte darstellen. Ebenso bieten die Gebäude den Arten Haussperling und Hausrotschwanz Nistmöglichkeiten. Hierfür sind Ersatzniststätten herzurichten. Am erfolgversprechendsten ist es, dies in bestehenden Viehställen mit guten Einflugmöglichkeiten umzusetzen. Hierzu gab es bereits Vorgespräche mit zwei Privatpersonen, welche privat Tiere (Hausschweine, Schafe, Hühner) halten.

In der Zufahrtsstraße zur geplanten Photovoltaik-Freiflächen „An der neuen Siedlung“ liegt ein Privatgrundstück, dessen Eigentümer auf einem Grünlandkomplex westlich und nördlich des Plangebietes Schweine, Schafe und Hühner hält. Die Stallungen und Lagerräume wurden am 24.06.2021 vom Berichtverfasser in Augenschein genommen und für die Schaffung von Gebäudebrüternistplätzen als geeignet erachtet. In den Gebäuden befinden sich bereits einige Rauchschwalbennester, welche von schätzungsweise 2-6 Brutpaaren genutzt werden.

Die zweite Person wohnt in Arnstedt, Stadt Arnstein, Landkreis Mansfeld-Südharz etwa 3,5 km südwestlich des Plangebietes. In einem benachbarten Stall hält dieser etwa 40 Mutterschafe. In dem Stall hat sich bereits ein Rauchschwalbenpaar angesiedelt.

Unter Wahrung der artspezifischen Abstände und zur Vermeidung von Konkurrenz und Stresssituationen erscheint die Anbringung von weiteren Nistbrettern / vorgefertigten Nistschalen als Nisthilfe möglich und sinnvoll. Für den zu erwartenden Verlust an Niststätten für sonstige Gebäudebrüter sind ebenfalls Ersatzniststätten anzubieten, hierfür eignet sich ebenfalls die für die Rauchschwalbennisthilfen ausgewählten Gebäude mit den privaten Viehhaltungen.

VASB 3 – Schaffung von Gebäudebrüternistplätzen (Rauchschwalbe, Haussperling, Hausrotschwanz):

- In den vorhandenen Stallungen und Lagerräumen des für die private Schweinehaltung genutzten Gebäudes „An der neuen Siedlung“ (Flurstück 557, Flur 4, Gemarkung Freckleben) sind 5 Nisthilfen für Rauchschwalben anzubringen,
  - 5 Nisthilfen im Schweinestall mit möglichst großen Abständen zueinander und zu den vorhandenen Rauchschwalbennestern,
  - es sollen 2 Nisthilfen in Form eines Brettchens von 15 cm Länge und 10 cm Breite bzw. eine ebenso lange Dachlatte waagerecht an den vorhandenen Holzbalken befestigt werden,
  - desweiteren sind 3 vorgefertigte Nistschalen anzubringen,
  - es sind dauerhaft Einflugmöglichkeiten für die Frühjahrs- und Sommermonate (April – September) offenzuhalten und die Spinnweben sollen regelmäßig von der Decke entfernt werden,
- In den vorhandenen Stallungen und Schuppen des für die Viehhaltung genutzten Grünlandkomplexes am Nordrand von Freckleben (Flurstück 554, Flur 4, Gemarkung Freckleben) sind 5 Nisthilfen für Rauchschwalben anzubringen,
  - 5 Nisthilfen in den Stallungen und Schuppen mit möglichst großen Abständen zueinander und zu den vorhandenen Rauchschwalbennestern,
  - es sind 5 vorgefertigte Nistschalen anzubringen,
  - es sind dauerhaft Einflugmöglichkeiten für die Frühjahrs- und Sommermonate (April – September) offenzuhalten und die Spinnweben sollen regelmäßig von der Decke entfernt werden,
- In den vorhandenen Stallungen und Lagerräumen des für die Schafhaltung genutzten Gebäudes „Lindenweg“ (Flurstück 96/15 und 96/14, Flur 2, Gemarkung Arnstedt) sind 10 Nisthilfen für Rauchschwalben anzubringen,
  - die 10 Nisthilfen im Schafstall sollen mit möglichst großen Abständen zueinander und zu den vorhandenen Rauchschwalbennestern angebracht werden,
  - es sollen 5 Nisthilfen in Form eines Brettchens von 15 cm Länge und 10 cm Breite bzw. eine ebenso lange Dachlatte waagerecht an den vorhandenen Holzbalken befestigt werden,
  - desweiteren sind 5 vorgefertigte Nistschalen anzubringen,
  - es sind dauerhaft Einflugmöglichkeiten für die Frühjahrs- und Sommermonate (April – September) offenzuhalten und die Spinnweben sollen regelmäßig von der Decke entfernt werden,
- an den Außenfassaden der vorhandenen Stallungen und Schuppen der zuvor benannten Örtlichkeiten in Freckleben „An der neuen Siedlung“ (Flurstück 557, Flur 4, Gemarkung Freckleben) und des Grünlandkomplexes (Flurstück 554, Flur 4, Gemarkung Freckleben) sowie in Arnstedt „Lindenweg“ (Flurstück 96/15 und 96/14, Flur 2, Gemarkung Arnstedt) sind 6 Nisthilfen für Haussperling und 5 Nisthilfen für Hausrotschwanz anzubringen,

- in Freckleben sowie in Arnstedt sind jeweils 3 Sperlingskoloniekästen an geeigneten Orten an den Außenfassaden der Gebäude anzubringen,
- desweiteren sollen in Freckleben 3 Nisthilfen für den Hausrotschwanz auf die beiden Grundstücke an oder in den Bauten verteilt werden, in Arnstedt sollen 2 Nisthilfen für den Hausrotschwanz an bzw. im Schafstall angebracht werden,
- 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,

Am nordöstlichen Rand des Plangebietes befindet sich ein altes Futtersilo oder Mistplatte mit seitlich einfassenden etwa 1,5 m hohen stark angewitterten Betonmauern. In diesem Silo wurde die Zauneidechse festgestellt. Es ist auch anzunehmen, dass die angrenzende Straßenböschung ebenfalls von der Art besiedelt ist. Dieser Lebensraum soll erhalten bleiben.

VASB 4 – Erhalt des Zauneidechsen-Lebensraumes:

- das mit Betonmauern eingefasste Zauneidechsenhabitat und dessen unmittelbares Umfeld (bis 1 m Abstand außerhalb der Betonmauern) sowie die geneigten Böschungsflächen an der parallel zur Plangebietsgrenze verlaufenden Straße ist dauerhaft zu erhalten,
- diese Flächen sind im Rahmen der Abriss- und Bauarbeiten deutlich mittels Absperrband/Bauzaun kenntlich zu machen und jegliches Befahren oder Abladen bzw. Lagern von Materialien ist hier untersagt.

Der Verlust der Gehölzbestände sollte in Anwendung der Eingriffsregelung durch Nachpflanzen von heimischen standortgerechten Gehölzen im etwa gleichen Verhältnis kompensiert 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.

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 nicht erforderlich.

2.6.3 Konfliktanalyse

Fledermäuse (Chiroptera)

Im Wirkbereich des Vorhabens ist das Vorkommen von 4 Fledermausarten potenziell möglich. Die im Wirkraum vorhandenen Gebäude besitzen ein geringes Quartierpotenzial für Fledermäuse.

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

Bei potenziellen Quartierstrukturen im Plangebiet handelt es sich in der Regel um die im Verfall befindliche Bausubstanz, die in Ansätzen noch über mögliche Fledermausquartiere in den Sommermonaten in Form von Mauerspalten/-ritzen, Putzabplatzungen und/oder Hohlräumen hinter noch vorhandenen Wandverkleidungen handelt. Es wird eingeschätzt, dass mit Anwendung der Vermeidungsmaßnahme VASB 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 VASB 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 überwiegend geringes Quartierpotenzial auf. Eine Überprüfung des Quartierstatus erfolgte durch Kontrollen der Dachräume und sonstig geeignet erscheinenden Strukturen in und an den Gebäuden. Es wurden keinerlei Hinweise 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 5 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 in den Gebäuden (Schwalbennester) 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 Vermeidungsmaßnahme VASB 3 ist die ökologische Funktion der Lebensstätten im Falle des Verlustes dauerhafter Niststätten (Schwalbennester sowie Niststätten für Haussperling und Hausrotschwanz) im räumlichen Zusammenhang gewährleistet.

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

Kriechtiere (Reptilia) – Zauneidechse

Das Plangebiet weist an dessen nordöstlichen Rand gute bis sehr gute Habitatstrukturen für die Reptilienart Zauneidechse auf. Innerhalb eines mit verwitterten Betonmauern eingefassten alten Silos wurde die Art sowie deren Reproduktion am Standort nachgewiesen, es ist zu erwarten, dass auch die angrenzende Straßenböschung besiedelt ist. 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. Entsprechend der Lage des nachgewiesenen Zauneidechsen-Lebensraumes am Rand der Planfläche und der generell einzuhaltenden Abstandsregelungen soll der Zauneidechsenlebensraum erhalten werden. Umsetzungen oder Umsiedelungen sind nicht notwendig. Es ist lediglich der Lebensraum als Tabufläche während der Abriss- und Bauarbeiten auszuweisen und entsprechend visuell zu kennzeichnen.

Durch die Vermeidungsmaßnahme VASB 4 bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätte erhalten. Es wird eingeschätzt das unter Anwendung der Artenschutzmaßnahme VASB 4 diese Gefährdungsfaktoren deutlich 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 Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme VASB 4 bleibt der derzeitige Zauneidechsenlebensraum dauerhaft erhalten. Es auch die Möglichkeit, dass unter günstigen Bedingungen eine Besiedelung der gesamten PVA-Fläche stattfindet. Dies setzt jedoch ein angepasstes Pflegeregime der Anlage voraus.

Durch die Vermeidungsmaßnahme VASB 4 bleibt die ökologische Funktion der bisherigen Lebensstätte der Art erhalten.

Unter Berücksichtigung der Artenschutz-Vermeidungsmaßnahme VASB 4 kann das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß des § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

3 Fazit

Zur Klärung, ob das Planvorhaben vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 25 „Sondergebiet – PV-Anlage An der neuen Siedlung“, Stadt Aschersleben OT Freckleben 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?
4 Fledermausarten	**nein** mit Maßnahme	**nein**	**nein** mit Maßnahme	**nein**

Art / Artgruppe	Fangen / Verletzen / Töten	Störung	Schädigung Fortpflanzungs- u. Ruhestätten	Ausnahme notwendig?
	VASB 1		**VASB 2**	
3 Brutvogelarten	**nein** mit Maßnahme **VASB 1**	**nein** mit Maßnahme **VASB 1, VASB 3**	**nein** mit Maßnahme **VASB 1, VASB 3**	**nein**
Zauneidechse	**nein** mit Maßnahme **VASB 4**	**nein**	**nein** mit Maßnahme **VASB 4**	**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 Gebäudebrüternistplätzen (Rauchschwalbe, Haussperling, Hausrotschwanz)

VASB 4 – Erhalt des Zauneidechsen-Lebensraumes

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 nicht erforderlich.

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 20.01.2022 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)

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)

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT. 2018. Arbeitskarten zur Verbreitung der Fledermäuse in Sachsen-Anhalt Karten für die FFH-Berichtspflichten – Stand April 2018: 15 Seiten.

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 Seiten. (online abrufbar: https://www.rote-liste-zentrum.de/index.html; Stand: 11.02.2021)

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: zentrales zweigeschossiges Gebäude (Aufnahmedatum: 24.06.2021)

Bild 2: wie Bild 1, Seitenansicht (Aufnahmedatum: 24.06.2021)

Bild 3: Schweinestall, Außenansicht (Aufnahmedatum: 24.06.2021)

Bild 4: bereits beräumter Stall mit offenem Dachraum (Aufnahmedatum: 19.05.2021)

Bild 5: Blick in einen Schweinestall (Aufnahmedatum: 20.08.2020)

Bild 6: derartige Entlüftungsschächte wurden regelmäßig von Rauchschwalben zur Anlage ihrer Niststätten genutzt (Aufnahmedatum: 19.05.2021)

Bild 7: junge Rauchschwalben kurz vor dem Ausfliege (Aufnahmedatum: 24.06.2021)

Bild 8: seit Generationen genutztes Rauchschwalbennest in einem Belüftungsschacht (Aufnahmedatum: 19.05.2021)

Bild 9: nachgewiesener Zauneidechsen-Lebensraum in einem alten Silo (Aufnahmedatum: 19.05.2021)

Bild 10: innerhalb des Silos nachgewiesenes adultes Zauneidechsen-Männchen (Aufnahmedatum: 19.05.2021)

Bild 11: Nutzung aller Möglichkeiten als Unterlage der Schwalbennester (Aufnahmedatum: 19.05.2021)

Bild 12: Blick vom Eingangstor nach Norden (Aufnahmedatum: 19.05.2021)

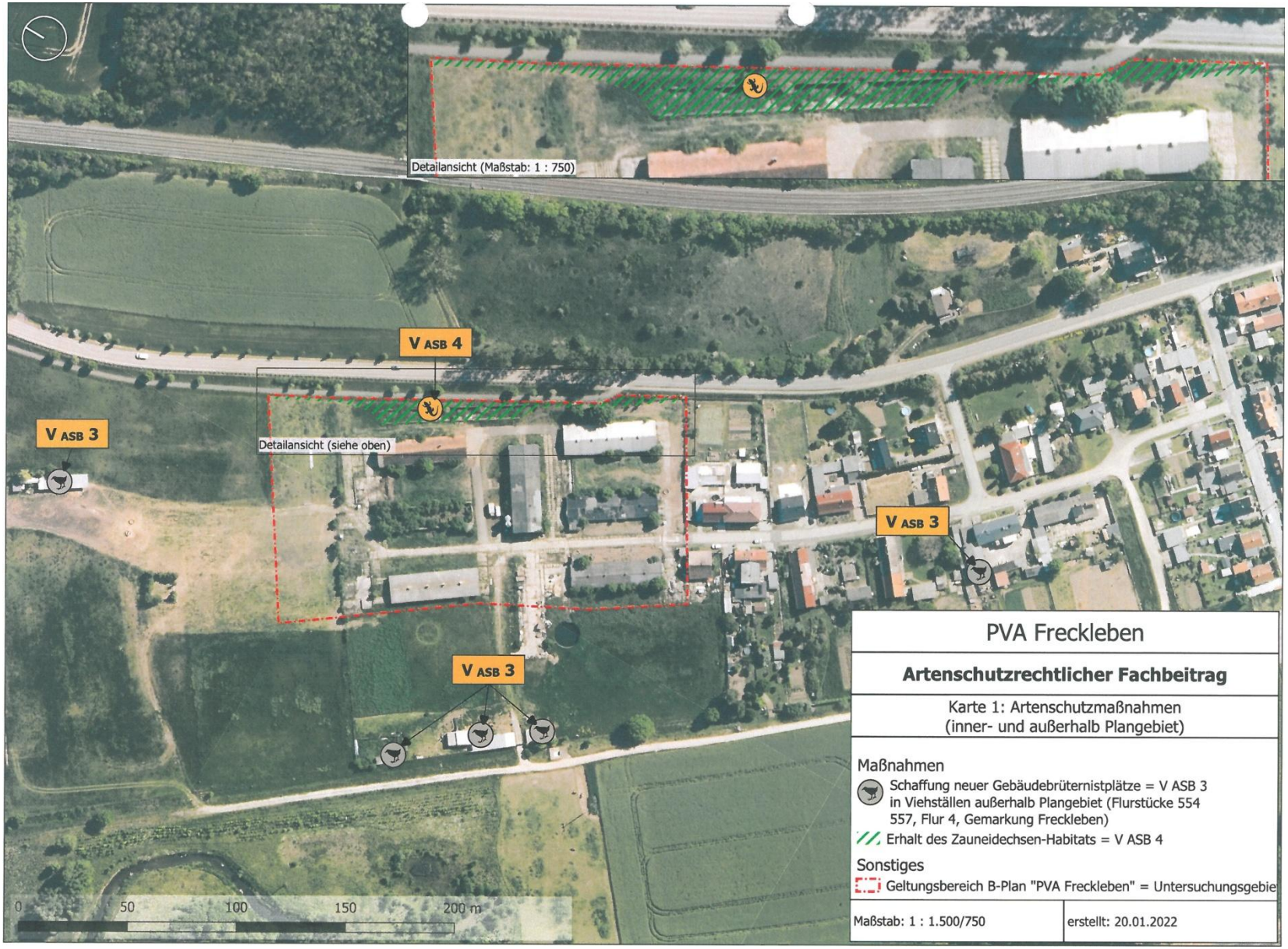
Bild 13: bei diesem Stall war bereits das gesamte Dach eingestürzt und hat dabei den Giebel herausgedrückt, eine Betreten war nicht möglich (Aufnahmedatum: 24.06.2021)

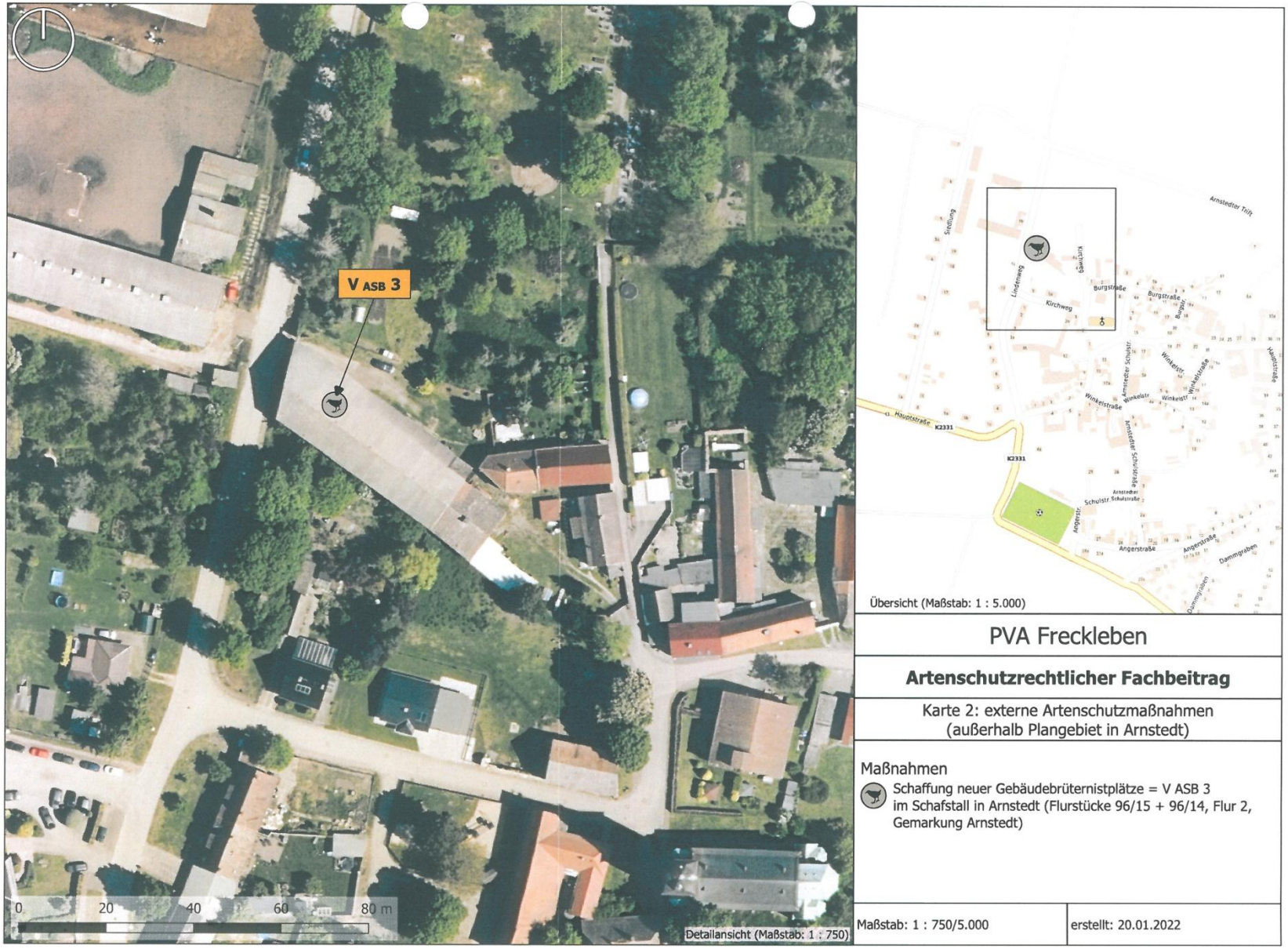
Bild 14: außerhalb des Plangebietes befindlicher Schuppen mit Potential zur Anbringung weiterer Nisthilfen (Aufnahmedatum: 24.06.2021)

Bild 15: Rauchschwalbennest in dem Schuppen (Bild 14) außerhalb des Plangebietes (Aufnahmedatum: 24.06.2021)

Bild 16: Schafstall in Arnstedt mit bereits angebrachten Rauchschwalbennisthilfen (Aufnahmedatum: 12.10.2021)

Bild 17: reichlich Platz für weitere Nisthilfen für Rauchschwalben im Schafstall in Arnstedt (Aufnahmedatum: 12.10.2021)


Detailansicht (Maßstab: 1 : 750)
V ASB 4
V ASB 3
Detailansicht (siehe oben)
V ASB 3
V ASB 3
0
50
100
150
200 m
PVA Freckleben
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Karte 1: Artenschutzmaßnahmen
(inner- und außerhalb Plangebiet)
Maßnahmen
Schaffung neuer Gebäudebrüternistplätze = V ASB 3
in Viehställen außerhalb Plangebiet (Flurstücke 554
557, Flur 4, Gemarkung Freckleben)
Erhalt des Zauneidechsen-Habitats = V ASB 4
Sonstiges
Geltungsbereich B-Plan "PVA Freckleben" = Untersuchungsgebie
Maßstab: 1 : 1.500/750
erstellt: 20.01.2022


V ASB 3
0
20
40
60
80 m
Detailansicht (Maßstab: 1 : 750)
Übersicht (Maßstab: 1 : 5.000)
PVA Freckleben
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Karte 2: externe Artenschutzmaßnahmen
(außerhalb Plangebiet in Arnstedt)
Maßnahmen
Schaffung neuer Gebäudebrüternistplätze = V ASB 3
im Schafstall in Arnstedt (Flurstücke 96/15 + 96/14, Flur 2,
Gemarkung Arnstedt)
Maßstab: 1 : 750/5.000
erstellt: 20.01.2022