Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zum Bebauungsplan Nr. 227

Sondergebiet
Photovoltaik an der Lichtenauer Straße
Stadt Dessau-Roßlau

Auftraggeber:

Hartmut Zellmer
Geschäftsführer
JAZE GmbH+Co KG Bernburg
Neuer Weg 1
06406 Bernburg

Büro für Umweltplanung
Dr. Friedhelm Michael
Sylvestristraße 4
38855 Wernigerode

Auftraggeber:

Hartmut Zellmer
Geschäftsführer
JAZE GmbH+Co KG Bernburg
Neuer Weg 1
06406 Bernburg

Auftragnehmer:

Büro für Umweltplanung
Dr. Friedhelm Michael
Sylvestristraße 4
38855 Wernigerode

Projektleitung: Dr. Friedhelm Michael
Bearbeiter: Marco Jede

Wernigerode
13. August 2021

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass 5

2 Untersuchungsgebiet und Methodik 6

2.1 Festlegung und Charakterisierung des Untersuchungsraumes 6

2.2 Methodisches Vorgehen 7

2.3 Rechtliche Grundlagen 8

2.3.1 Zugriffsverbote 8

2.3.2 Die zu betrachtenden Arten gemäß BNatSchG 11

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 26

2.6.3 Konfliktanalyse 30

3 Fazit 34

4 Literatur 36

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Begehungstermine 7

Tabelle 2: Ergebnis der Relevanzprüfung 21

Tabelle 3: Übersicht über das Eintreten von Zugriffsverboten und zum Bedarf einer Ausnahme 34

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Untersuchungsfläche (Kartendaten: © GeoBasis-DE / BKG 2021 | © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, 2021) 6

Abbildung 2: Zauneidechsennachweise im Erfassungsjahr 2020 (Kartendaten: © GeoBasis-DE / BKG 2021 | © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, 2021) 16

Abbildung 3: subadulte Zauneidechse (Aufnahme v. 09.06.2020) 17

Abbildung 4: adultes Zauneidechsen-Männchen (Aufnahme v. 18.06.2019) 17

Abbildung 5: Ameisenhügel in der umgebenden Vegetation (Kratzbeere) (Aufnahme v. 09.06.2020) 20

Abbildung 6: Ameisen im Detail (Aufnahme v. 09.06.2020) 20

Anlagen

Anlage 1 - Fotodokumentation

1 Anlass

Für die brachliegenden und gegenwärtig unbebauten Flurstücke des Grundstücks Lichtenauer Straße 70 wird die Aufstellung eines Bebauungsplans angestrebt. Anlass hierfür gibt die vorgesehene und bei der Genehmigungsbehörde beantragte Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf dem gesamten Plangebiet.

Das Plangebiet liegt überwiegend in der Flur 1 der Gemarkung Kochstedt und soll die Flurstücke 470/1, 471/2, 472/2, 1423, 1424, 1425 und 1426 sowie einen Abschnitt des Straßenflurstücks der Lichtenauer Straße (Gemarkung Mosigkau, Flur 4, Flurstück 176) umfassen. Die Flächengröße beträgt 15.603 m².

Die angegebenen Flurstücke sind gegenwärtig unbebaut. Bis zum Juni 2015 wurde an dieser Stelle eine Bauschuttrecyclinganlage betrieben. Bauplanungsrechtlich befindet sich das Planungsgebiet im Außenbereich.

Das Büro für Umweltplanung Dr. Friedhelm Michael aus Wernigerode wurde durch den Auftraggeber beauftragt, einen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag einschließlich der notwendigen Bestanderfassung (siehe unten) 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 dann der Artenschutzrechtliche 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.

Im Rahmen der Ämterkonferenz (Scoping) am 22.01.2021 wurde der Leistungsumfang für die Erarbeitung des Artenschutzfachbeitrages wie folgt festgelegt (Auszug aus dem Protokoll):

- allgemeine Standardrelevanzprüfung (Liste ArtSchRFachB) (RANA 2006, Fortschreibung 2008) kann relativ knapp gehalten werden, vertiefende Prüfungen:
    - Reptilien: Zauneidechse, Schlingnatter, Ringelnatter kann nicht ausgeschlossen werden,
    - Amphibien – Knoblauchkröte ist im Umkreis von 300 bis 350 m bekannt, Gewässer einschließlich schon lang bestehenden Biberstau und die Lage im sandigen Ackerland stützen den Verdacht,
    - Brutvogelkartierung,
    - Ameisen, insbesondere hügelbewohnende Formicidae, endogäischen Apoidea, keine Artenliste, sondern nur Nistbereiche feststellen,
    - Heuschrecken, insbesondere Ödlandarten und Maulwurfsgrille als typisches Element des Sandackerlandes zwischen Mosigkau und Kochstedt.

2 Untersuchungsgebiet und Methodik

2.1 Festlegung und Charakterisierung des Untersuchungsraumes

Gegenstand der Untersuchung ist der geplante Standort der Freiflächenphotovoltaikanlage in der Lichtenauer Straße 70, Gemeinde Kochstedt einem Ortsteil der Stadt Dessau-Rosslau. Als Untersuchungsgebiet für die faunistischen Untersuchungen wurde die in der Abbildung 1 dargestellte Untersuchungsfläche festgelegt, welche auch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes darstellt.

Das Plangebiet wird aktuell nur im Nordteil als Stellplatz für Wohnwagen und ähnliches durch einen Schausteller genutzt. Weite Teile des Plangebietes sind der natürlichen Sukzession überlassen und sind mit einer mehr oder weniger schütteren Vegetation bestanden. An den Rändern haben sich einige Sträucher und wenige Bäume etabliert. Eine Bebauung existiert auf der Fläche nicht.

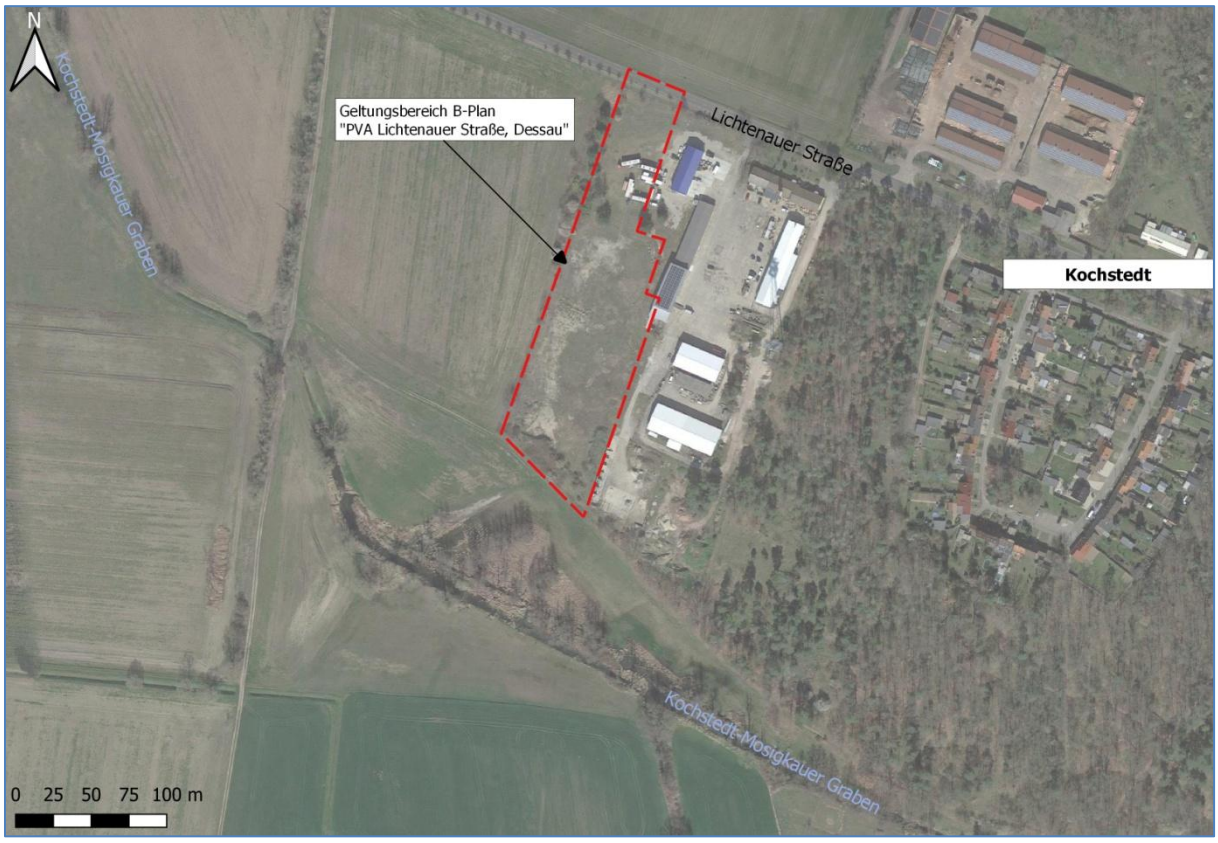

Abbildung 1: Lage der Untersuchungsfläche (Kartendaten: © GeoBasis-DE / BKG 2021 | © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, 2021)

Neben dem Straßenkörper der Lichtenauer Straße im Norden grenzt im Westen eine Ackerfläche unmittelbar an das Plangebiet an. Zwischen der Ackerfläche und dem Plangebiet befindet sich noch ein ungenutztes Teilstück, welches dichter mit Gehölzen bestanden ist und die Gehölzbestände am Westrand des Plangebietes als Habitat ergänzt. Südlich verläuft in etwa 90 m Entfernung zur Grenze des Plangebietes der Kochstedt-Mosigkauer-Graben. Dieses Gewässer stellt mit seinen Ufergehölzen, Röhrichten und angrenzenden Feuchtwiesen

einen wertvollen Biotopkomplex dar. Im Osten grenzen Gebäude, Hallen und weitgehend vollversiegelte Flächen des Gewerbestandortes an.

2.2 Methodisches Vorgehen

Die Untersuchungsfläche wurde jeweils an den in Tabelle 1 aufgeführten Terminen abgegangen und auf Brutvogel-, Reptilienvorkommen sowie weitere möglicherweise relevante Artvorkommen überprüft.

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

Tabelle 1: Begehungstermine

Datum	***Begehungs-zeit***	***Witterung***	***Bemerkungen***
09.02.2020	09:00 - 10:50	bedeckt, Regen, ca. 5°C	Ortstermin + Auslegung der künstl. Verstecke
09.04.2020	08:45 - 10:30 11:00 - 11:45	sonnig, mäßiger auffrischender Wind, ca. 11-15°C	1. Kartierdurchgang Vögel + Reptilienerfassung (gegen Mittag)
14.05.2020	13:00 - 15:30 19:30 - 21:45	bedeckt teils heiter, ca. 12-14°C, schwacher Wind	2. Kartierduchgang Vögel und anschließend Reptilienerfassung, abends Amphibienkontrolle am Biberstau
09.06.2020	11:00 - 12:30	bedeckt - sonnig, ca. 22°C, schwacher – mäßiger Wind	3. Kartierdurchgang Vögel + Reptilienerfassung
26.06.2020	14:30 - 17:00	sonnig – bewölkt, schwülwarm, entfernt Gewitter, ca. 30°C	Biotoperfassung + Zufallsbeobachtungen – einige Zauneidechsen-Feststellungen
01.07.2020	13:00 - 15:30	bedeckt - sonnig, ca. 25°C, leichter Wind	Reptilienerfassung + Nebenbeobachtungen/-feststellungen
28.08.2020	13:15 - 16:00	sonnig mit durchziehenden Wolkenfeldern, mäßiger Wind	Kontrolle des Plangebiets auf Raupenfutterpflanzen Nachtkerzenschwärmer
11.09.2020	14:00 - 15:00	sonnig, ca. 22°C, windschwach	Einsammeln der künstl. Verstecke + Nebenbeobachtungen/-feststellungen

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 Anzahl der Begehungen zur Erfassung der Brutvögel weicht von den Vorgaben gemäß SÜDBECK et al. 2005 nach 6 Standard-Begehungen ab. Es wird jedoch eingeschätzt, dass mit den 3 Begehungen innerhalb der von SÜDBECK et al. 2005 empfohlenen Begehungszeiträume bei günstigen Witterungsbedingungen die Brutvogelfauna vollständig erfasst wurde. Hinzu kommt, dass auch im Rahmen der weiteren Begehungen stets ein Augenmerk auf die Avifauna gelegt wurde und ggf. neu hinzu gekommene Vogelarten mit Brutstatus im Plangebiet erfasst und dokumentiert wurden.

Zur Erleichterung der Reptilienerfassung wurden in den Randbereichen mit entsprechend zusagenden Habitatstrukturen künstliche Verstecke ausgelegt. Es wurden insgesamt 10 Stück ausgelegt, diese bestanden aus geviertelten Dachbitumenwellplatten.

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 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

[1] BVerwG 9 A 14.07 vom 09.07.2008 (A 30/A 2 Nordumfahrung Bad Oeyenhausen), insbes. Randnummer 91 bis 93

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 (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

[2] gilt nur, soweit ansonsten wirkende Beeinträchtigungen unvermeidbar sind; § 40 (1) BNatSchG ist zu beachten

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

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

II) entwickelt worden. Sie enthält die gesetzlich prüfrelevanten Arten (außer kommune Vogelarten, s. Anhang II, Nr. 1.3), deren Verbreitungsgebiete in Sachsen-Anhalt liegen.

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 Bebauungsplanes „PV-Anlage Lichtenauer Straße, Stadt Dessau-Rosslau“. 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, eine aktuell mit einer ausdauernden Ruderalflur bestandene Fläche beansprucht. Diese Ruderalflur hat sich auf den Hinterlassenschaften (nährstoffarme, skelettreiche, wasserdurchlässige Substrate aus Bauschutt und sonstigen Materialien) der ehemals dort betriebenen Bauschuttrecyclinganlage entwickelt. Die lockere Vegetationsbedeckung mit teils gänzlich offenen Bodenpartien des etwa 2/3 der Gesamtfläche einnehmenden Biotoptyps bildet gerade für thermophile Arten einen guten Lebensraum.

2.4.2 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Die geplante Eingriffsfläche – ausschließlich Photovoltaikanlage mit Betriebseinrichtungen – beträgt ca. 1,5 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 im Eingriffsgebiet keine Gewässer vorhanden sind. Der südlich verlaufende Kochstedt-Mosigkauer-Graben ist etwa 90 m von der südlichen Plangebietsgrenze entfernt, so dass auch für dieses Gewässer keine Einwirkungen zu erwarten sind.

Vorhandener Gehölzbestand

Der Gehölzbestand des Plangebietes setzt sich lediglich aus Bäumen und Sträuchern zusammen, die außerhalb des Plangebietes stocken und nur in die Fläche hineinragen bzw. überschirmen. Der unmittelbare Aufstellbereich der PV-Module sowie des zur Errichtung der PVA notwendige Arbeitsbereich ist weitestgehend gehölzfrei, lediglich einige Einzelbüsche und –bäume müssen zur Erzielung der Baufreiheit entfernt werden.

2.4.3 Anlagenbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Von der Photovoltaikanlage gehen keine weiteren Wirkprozesse aus. Der geplante Standort befindet sich auf dem Standort einer ehemaligen Bauschuttrecyclinganlage und ist seit einigen Jahren sich selbst überlassen und hat daraufhin je nach den jeweiligen Standortgegebenheiten eine daran angepasste Vegetation entwickelt. Der Standort entspricht daher keinem natürlichen Lebensraum, sondern ist bereits anthropogen beeinflusst und überprägt. Aufgrund der nährstoffarmen und vor allem auch wasserdurchlässigen Substrate hat sich eine schüttere Ruderalflur herausgebildet, welche für einige Tierarten durchaus wertvolle Rückzugs- und Fortpflanzungsstätten bieten können.

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);
- Libellenatlas Sachsen-Anhalt (MÜLLER et al. 2018);
- Weichtiere des Landes Sachsen-Anhalt (KÖRNIG et al. 2013).

Gezielte Erfassungen des Artinventars erfolgten lediglich zu den Artengruppen Vögel und Reptilien. Im Rahmen mehrerer Ortsbegehungen wurden qualifizierte Begehungen des Eingriffsbereiches durch einen Artexperten vorgenommen. Zusätzlich zu den in diesem Zuge

ermittelten Habitatpotentialen, wurden Zufallsfunde relevanter Arten dokumentiert sowie der anhand der Datenauswertung ermittelte potenzielle Artbestand verifiziert.

Die im Rahmen der Geländebegehungen 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)

Für alle prüfungsrelevanten Säugetierarten (Wolf, Luchs, Wildkatze, Fischotter, Biber, Feldhamster und Haselmaus) stellt der Eingriffsbereich der geplanten Photovoltaikanlage und deren Umfeld keinen geeigneten Lebensraum dar. Somit kann eine Betroffenheit planungsrelevanter Säugetierarten ausgeschlossen werden.

Der südlich des Plangebietes verlaufende Kochstedt-Mosigkauer-Graben beherbergt in diesem Abschnitt ein Biber-Revier. Das Biberpaar hat den Graben in diesem Abschnitt mehrfach angestaut und in den überfluteten Bereichen eine Biberburg errichtet – damit stellt dieser Abschnitt des Kochstedt-Mosigkauer-Grabens eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte dieser Art dar. Jegliche Eingriffe in diesen Abschnitt können zur Auslösung der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG führen und sind somit zu unterlassen. In Bezug auf den Biber sollen Eingriffe und/oder störende Tätigkeiten im Umkreis von 30 m um den Biberbau/-burg unterlassen werden, insbesondere in der Jungenaufzuchtzeit von Ende April bis Ende August (tel. Auskunft Herr Beyer, Biberreferenzstelle Sachsen-Anhalt). Zwischen dem festgestellten Biberrevier inklusive seiner unmittelbaren Fortpflanzungs- und Ruhestätte und dem Plangebiet liegt ein Abstand von mindestens 30 m. Der Abstand zwischen der Plangebietsgrenze und der Biberburg beträgt etwa 90 m. Aufgrund dieser Abstände und dem in der Bauphase zu erwartenden geringem Störpotential beim Rammen der Ständer für die Modultische sind keine Betroffenheiten der Art Biber zu erwarten. 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. Fledermäuse sind in Sachsen-Anhalt allgemein verbreitet (LAU 2018). Dem Vorhabengebiet wird jedoch nur eine prinzipielle Eignung als Teillebensraum – Nahrungshabitat – zugeschrieben. Diese Lebensraumfunktion wird auch nach Errichtung der PV-Anlage fortbestehen. Geeignete Quartierstrukturen sind auf der Planfläche nicht vorhanden, so dass hier auch keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

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

Vögel (Aves)

Folgende Vogelarten wurden im Rahmen der Erfassungen nachgewiesen:

Amsel	(*Turdus merula*)
Bachstelze	(*Motacilla alba*)
Blau-, Kohlmeise	(*Parus caeruleus, P. major*)

Bluthänfling	(*Carduelis cannabina*)
Dorn-, Mönchsgrasmücke	(*Sylvia communis, S. atricapilla)*
Girlitz	(*Serinus serinus*)
Goldammer	(*Emberiza citrinella*)
Grünfink	(*Carduelis chloris*)
Feld-, Haussperling	(*Passer montanus, P. domesticus*)
Hausrotschwanz	(*Phoenicurus ochruros*)
Heckenbraunelle	(*Prunella modularis*)
Nachtigall	(*Luscinia megarhynchos*)
Rabenkrähe	(*Corvus corone*)
Ringeltaube	(*Columba palumbus*)
Rotkehlchen	(*Erithacus rubecula*)
Turmfalke	(*Falco tinnunculus*)

Bei den nachgewiesenen Vogelarten handelt es sich überwiegend um Arten, die ihre Niststätten in Gehölzen als Freibrüter bzw. als Bodenbrüter in Gehölzbeständen anlegen. Das Plangebiet ist weitestgehend frei von Gehölzbestockungen, lediglich an den westlichen und südlichen Rändern haben sich Gebüschbestände mit einzelnen Laubbäumen herausgebildet. Die meisten Feststellungen revieranzeigender Vögel konzentrieren sich daher auch auf die Gehölzbereiche an den Rändern des Plangebietes. An den Hallen/Werkstattgebäuden des östlich angrenzenden Gewerbebereiches wurden mehrfach Haussperling, Hausrotschwanz und Bachstelze festgestellt. Diese Arten brüten regelmäßig in Höhlen/Nischen an Gebäuden, es ist daher anzunehmen, dass sie in oder an den Gebäuden ihre Niststätten haben.

Als Nahrungsgäste sind die höhlenbrütenden Vogelarten Blau- und Kohlmeise anzusehen, diese Arten brüten sehr wahrscheinlich in den östlich gelegenen Waldflächen.

Der Turmfalke hat einen Nistkasten am Funkturm besetzt und wurde regelmäßig über dem Plangebiet angetroffen. Die Rabenkrähe wurde nur im Überflug registriert.

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. Eine Beeinträchtigung von potentiellen Rasthabitaten für Zugvogelarten wird durch das kleinflächige Vorhaben nicht erwartet, daher 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 (Gehölzfrei- und Bodenbrüter) 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 innerhalb und außerhalb des Plangebietes nachgewiesen – siehe Abbildung 2.

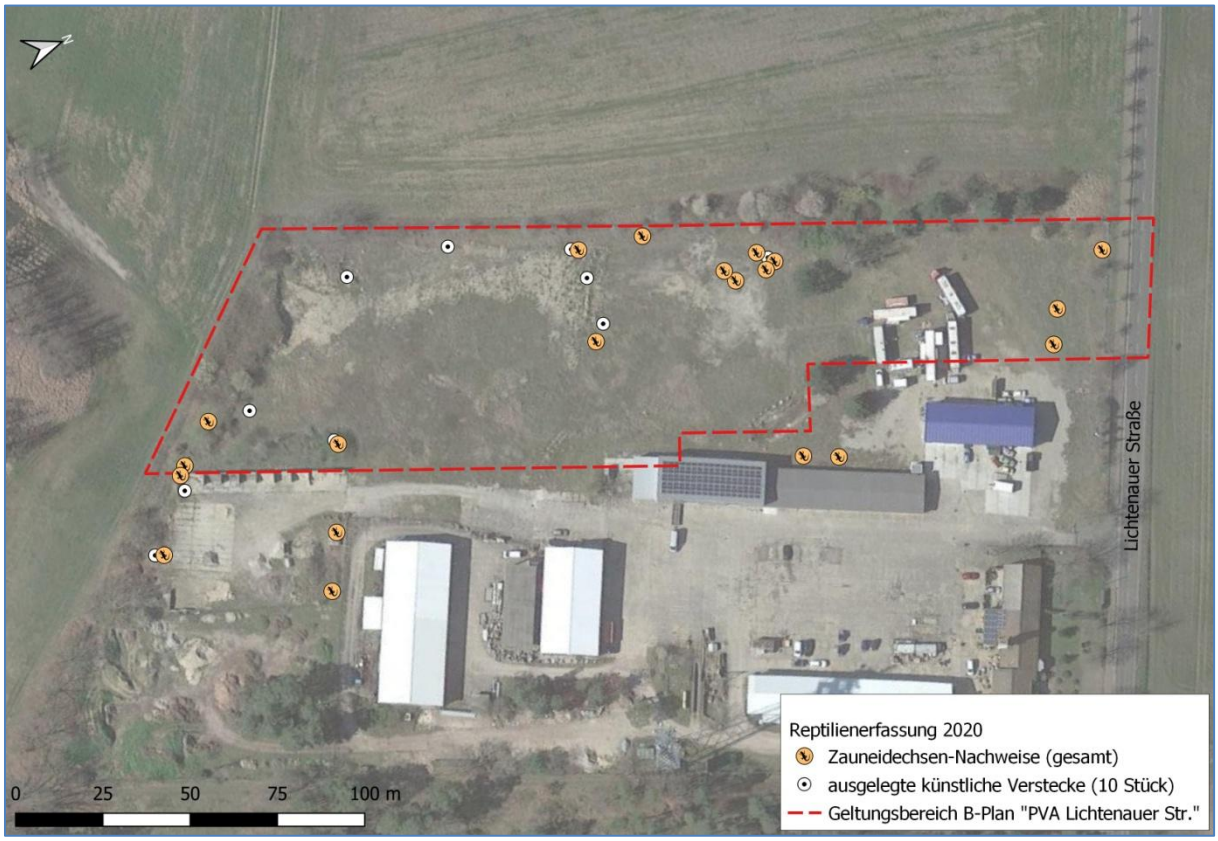

Abbildung 2: Zauneidechsennachweise im Erfassungsjahr 2020 (Kartendaten: © GeoBasis-DE / BKG 2021 | © GeoBasis-DE / LVermGeo LSA, 2021)

Es wurden Eidechsen aller Altersklassen und Geschlechter festgestellt. Beobachtungen von Paarungsverhalten und Jungtieren (Subadulte und Schlüpflinge) belegen die Reproduktion der Art für das Gebiet.

Abbildung 3: subadulte Zauneidechse (Aufnahme v. 09.06.2020)

Abbildung 4: adultes Zauneidechsen-Männchen (Aufnahme v. 18.06.2019)

Die Nachweisorte liegen vorrangig an den Rändern des Plangebietes, die hier vorherrschenden Strukturen entsprechen in vielen Punkten den Habitatanforderungen der Art. Die Abbildung 2 zeigt die im Rahmen der Begehungen erbrachten Zauneidechsennachweise. Wie bereits erwähnt stellen hier die strukturreichen Randbereiche, insbesondere die Haufwerke am süd- und östlichen Plangebietsrand, gute Reptilienhabitate dar und sind sehr wahrscheinlaich auch durchgängig besiedelt. 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, zudem entsprechen die durch das Vorhaben in Anspruch genommenen Biotopflächen nicht den Habitatqualitäten, wie sie für Habitate der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) typisch sind. Somit kann eine Betroffenheit weiterer planungsrelevanter Reptilienarten ausgeschlossen werden. Gemäß GROSSE et al (2015) gibt es für die Mosigkauer Heide aktuelle Nachweise der Art.

Die Ringelnatter (*Natrix natrix*) wurde im Plangebiet nicht nachgewiesen. Für das südlich angrenzende Feuchtgebiet um den Biberstau am Kochstedt-Mosigkauer-Graben ist das Vorkommen von Ringelnatter jedoch anzunehmen, zumal bei GROSSE et al (2015) aktuelle Vorkommen für Elbe und Mulde um Dessau herum verzeichnet sind.

Lurche (Amphibia)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Stillgewässer und damit keine entsprechenden Laichhabitate vorhanden.

Für den südlich des Plangebietes befindlichen Kochstedt-Mosigkauer-Graben gibt es Hinweise auf das Vorkommen der streng geschützten Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*). Der Graben ist in diesem Bereich infolge der Biberaktivitäten mehrfach angestaut und bietet damit der Art ein ideales Laichgewässer. Die umgebenden Sandäcker stellen zudem gute Landlebensräume dar, da diese sich schnell erwärmen und gut grabbar sind.

Eigene Begehungen des Gewässers zur Laichzeit der Art erbrachten keine Hinweise auf aktuelle Vorkommen. Aufgrund der Habitatausstattung und der Vorinformation zu dem Artvorkommen wird von einem aktuellen Vorkommen ausgegangen.

Weite Teile des Plangebietes bestehen aus einer eher weniger gut grabbaren Oberbodenschicht, da hier eine Überlagerung mit Bauschuttrecycelmaterial vorliegt. Lediglich die im süd-/östlichen Bereich und damit auch gewässernah abgelagerten Erdhaufen bieten der Art grabbare Substrate die sich zudem aufgrund der Sonnenexponierung auch gut erwärmen. Sie stellen damit einen potentiellen Landlebensraum für die Knoblauchkröte dar.

Ein vorhabenbedingter Eingriff in diese Haufwerke würde potentiell eine Betroffenheit der Art hervorrufen. Im Rahmen der Konfliktanalyse ist zu prüfen ob die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten können.

Käfer (Coleoptera)

Für die prüfungsrelevanten Käferarten erübrigt sich aufgrund fehlender Habitateignung im Wirkraum des Vorhabens (keine Habitatbäume bzw. Gewässer vorhanden) 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. Im Rahmen der Geländebegehungen wurde jedoch auf Vorkommen von Raupenfutterpflanzen geachtet, welche ggf. Anhaltspunkte für ein Vorkommen entsprechender Schmetterlingsarten geben können.

Auf der zentralen Ruderalfläche wurden Einzelpflanzen bzw. kleinere Bestände der Gemeinen Nachtkerze (*Oenothera biennis*) festgestellt. Nachtkerzen- (*Oenothera*) und Weidenröschenarten (*Epilobium*) sind die Futterpflanzen der Raupen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina)*. Im Rahmen einer Geländebegehung wurde an den Nachtkerzenbeständen nach Raupen des Nachtkerzenschwärmers gesucht. Es wurden weder die Raupen noch nennenswerte Fraßspuren an den Pflanzen gefunden, die auf ein Vorkommen der Art hindeuten. Hinzu kommt, dass die oligophag nur an diesen beiden Pflanzengattungen vorkommenden Raupen dieser Nachtfalterart in Mitteleuropa nur an klimatisch begünstigten Stellen zu finden sind, die gleichzeitig luftfeucht sind. Der Standort mit den Nachtkerzenvorkommen wird aufgrund seiner Wind- und Sonnenexposition als sehr trocken eingeschätzt.

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 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 Gewässer 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 Eingriffsbereich keine geeigneten Standortverhältnisse auf. Im Rahmen der Biotopkartierung wurden im Plangebiet alle Pflanzenarten erfasst. Feststellungen von Pflanzenarten mit Relevanz im besonderen Artenschutz gelangen nicht. Eine Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden.

Nachdem zuvor die vorhabenbezogene Relevanz für die im besonderen Artenschutz (§ 44 BNatSchG) relevanten Arten/Artengruppen geprüft wurde, werden nachfolgend noch einige ebenfalls im Rahmen der Geländebegehungen erfassten Arten in Hinsicht auf artenschutzfachliche Betroffenheiten beleuchtet. Dies betrifft ausschließlich Insektenarten.

Insekten (Insecta)

Heuschrecken:

Während der Begehungen wurden die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) - *RL ST V – Vorwarnliste* - und die Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caerulans*) - *RL ST 2 - Stark Gefährdet* – festgestellt. Beide Arten treten häufig gemeinsam in den entsprechenden Lebensräumen auf, diese sollen wärmebegünstigt sein und mit einer schütteren Vegetation bestanden sein. Oft werden Sekundärbiotope wie Sand-, Kiesgruben oder andere anthropogen geprägte Biotope aufgesucht, die durch den Menschen vegetationsfrei gehalten werden.

Mit Errichtung der PV-Anlage werden große Flächenanteile überbaut und dauerhaft beschattet, was Veränderungen der mikroklimatischen Faktoren und damit sicherlich auch zu Veränderungen des Habitats führen wird.

Im Rahmen der Bebauungsplanung sollten im Rahmen der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen wieder Biotope mit ähnlichen Habitat- und Standorteigenschaften geschaffen werden, um hier wieder Lebensräume für diese beiden Heuschreckenarten anzubieten. Desweitereren sollte der Abstand zwischen den Modultischreihen ausreichend weit sein, um auch hier besonnte Bereiche zu belassen.

hügelbauende Ameisen:

Am Nordwestrand des Plangebietes wurde im zeitigen Frühjahr 2020 bei einem kleinen Gehölzbestand (Kiefer und Sträucher) eine hügelbauende Ameisenart festgestellt. Die Art hatte aus Spreu einen flachen etwa 50 cm im Durchmesser betragenen Hügel errichtet.

Sehr wahrscheinlich handelt es sich bei der Ameisenart um die Große Wiesenameise (*Formica pratensis*).

Abbildung 5: Ameisenhügel in der umgebenden Vegetation (Kratzbeere) (Aufnahme v. 09.06.2020)

Abbildung 6: Ameisen im Detail (Aufnahme v. 09.06.2020)

Im weiteren Jahresverlauf war der Ameisenhaufen nicht mehr wiederauffindbar - möglicherweise haben hier die freilaufenden Hühner des Schaustellerbetriebes das Nest ausgescharrt.

Vor Errichtung der PVA sollte der Status des Ameisenvolkes überprüft werden. Bei Vorhandensein eines Ameisenhügels sollte dieser nicht direkt überbaut werden.

Wildbienen:

Die Ruderalfluren erwiesen sich als relativ blühartenreich. In Verbindung mit den Standortfaktoren – wärmebegünstigt und offene vegetationsfreie Bodenstellen bietet dies gute Lebensbedingungen für Wildbienenarten. Ziel der Geländebegehungen war es daher auch Habitatstrukturen für Wildbienenarten, insbesondere erdbewohnende (endogäische) Arten, zu erfassen, welche ggf. durch das Vorhaben gefährdet sind.

Günstige und auch von Wildbienen besiedelte Strukturen wurden an teilweise angeschnittenen Erdhaufen festgestellt, welche aber östlich außerhalb des Plangebietes lagern. Hier wurden mehrere Kolonien von Solitärbienen festgestellt, welche ihre Brutröhren in den offenliegenden Haufwerkanschnitten angelegt haben.

Desweiteren bieten die Erdwälle am süd-/östlichen Plangebietsrand dieser Artengruppe Nistmöglichkeiten in Form von offen liegenden kleinen Bodenanschnitten.

Zur Unterstützung dieser Artengruppen sollten die Erdwälle am südlichen und östlichen Plangebietsrand erhalten werden.

Nachfolgend wird in der Tabelle zusammenfassend das Ergebnis der Relevanzprüfung dargestellt. Für manche der 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**	**vertiefende Betrachtung**	**Quelle**
Vögel (Aves)					
Amsel *Turdus merula*		BV, Ganzjahreslebensraum	Ursprünglich Waldvogel, ansonsten in gehölzreichen Biotopen, hier auch die Niststätten	**ja**	Eigene Erfassungen + verfügbare akt. Verbreitungs-literatur GEDEON et al. (2014) FÜNFSTÜCK & WEIß (2018) BAUER et al. (2005)
Bachstelze *Motacilla alba*		BV, nur Brutsaison	Nischen-/Gebäudebrüter, im Tgb. häufig nahrungssuchend festgestellt, Niststätten verm. in abgestellten Maschinen oder bei den Bürocontainern	**nein**	
Blaumeise *Parus caeruleus*		BV, Ganzjahreslebensraum	Höhlenbrüter in den angrenzenden Gehölzbeständen	**nein**	
Bluthänfling *Carduelis cannabina*	RL D - 3 RL LSA - 3	BV, Ganzjahreslebensraum	Brutvögel der offenen bis halboffenen Landschaft mit vorhanden Einzelgehölzen bzw. Gehölzgruppen	**ja**	
Dorngrasmücke *Sylvia communis*		BV, nur Brutsaison		**ja**	
Feldsperling *Passer montanus*	RL LSA - V	BV, Ganzjahreslebensraum		**ja**	
Girlitz *Serinus serinus*		BV, nur Brutsaison	Brutvogel der halboffenen, mosaikartig gegliederten Landschaften, häufig im Bereich menschlicher Siedlungen in Gärten und Parks, Freibrüter – Nest in Sträuchern und Bäumen	**ja**	

Artenname	**Schutz / Gefährdung**	**Status**	**Vorkommen und Bestand**	**vertiefende Betrachtung**	**Quelle**
Goldammer *Emberiza citrinella*		BV, Ganzjahreslebensraum	Brutvogel der offenen bis halboffenen Landschaft mit vorhanden Einzelgehölzen bzw. Gehölzgruppen	**ja**	
Grünfink *Carduelis chloris*		BV, Ganzjahreslebensraum	Brutvogel der halboffenen Landschaften mit Baumgruppen/Gebüschen oder in aufgelockerten Baumbeständen, häufig im Bereich menschlicher Siedlungen in Gärten, Freidhöfen und Parks, Freibrüter – Nest vorrangig in Koniferen	**ja**	
Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*		BV, nur Brutsaison	Nischen-/Gebäudebrüter, im Plangebiet vorrangig im bebauten Bereich bei den Gewerbenutzungen festgestellt, Niststätten verm. in Nischen und sonstigem an den Bauwerken	**nein**	
Haussperling *Passer domesticus*	RL LSA - V	BV, Ganzjahreslebensraum		**nein**	
Heckenbraunelle *Prunella modularis*		BV, nur Brutsaison	Brutvogel der Heckenlandschaften und sonstigen gehölzreichen Biotopen, hier auch die Niststätten	**ja**	
Kohlmeise *Parus major*		BV, Ganzjahreslebensraum	Höhlenbrüter in den angrenzenden Gehölzbeständen	**nein**	
Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*		BV, nur Brutsaison	Brutvogel in gehölzreichen Biotopen, hier auch die Niststätten	**ja**	
Nachtigall *Luscinia megarhynchos*		BV, nur Brutsaison	Brutvogel der Auwälder und in gehölzreichen Biotopen, hier auch die Niststätten in bodennaher Vegetation	**ja**	
Rabenkrähe *Corvus corone*		Nahrungsgast	Baumbrüter in Feldgehölzen, Feldhecken und Einzelbäumen bzw.	**nein**	

Artenname	**Schutz / Gefährdung**	**Status**	**Vorkommen und Bestand**	**vertiefende Betrachtung**	**Quelle**
			Baumreihen		
Ringeltaube *Columba palumbus*		BV, Ganzjahreslebensraum	Brutvogel in gehölzreichen Biotopen, hier auch die Niststätten frei in den Gehölzen	**ja**	
Rotkehlchen *Erithacus rubecula*		BV, Ganzjahreslebensraum	Brutvogel in gehölzreichen Biotopen, hier auch die Niststätten am Boden bzw. in Bodennähe	**ja**	
Turmfalke *Falco tinnunculus*		BV, Ganzjahreslebensraum	Gebäude-, Baum-(Gittermast-) und Felsenbrüter, hier Besetzung eines Nistkastens am Funkturm außerhalb des Plangebietes	**nein**	
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 strukturreicheren Standorten, wie Bauschutt-, Reisig- und Erdhaufen. Das geplante Bauvorhaben führt zu einem Eingriff in einen von der Art ganzjährig bewohnten Lebensraum.	**ja**	Eigene Erfassungen + verfügbare akt. Verbreitungsliteratur

Artenname	**Schutz / Gefährdung**	**Status**	**Vorkommen und Bestand**	**vertiefende Betrachtung**	**Quelle**
Lurche (Amphibia)					
Knoblauchkröte *Pelobates fuscus*	FFH Anh. IV RL D - 3 RL LSA - 3	Sommer- und Winterlebensraum	Für die Knoblauchkröte besteht hinreichender Verdacht, dass sie den Biberstau am Kochstedt-Mosikauer-Graben als Laichgewässer nutzt und das Umland, insbesondere Standorte mit wärmebegünstigeten und gut grabbaren Untergründen als Landlebensraum besiedelt hat. Die Erdverwallungen an der südlichen bzw. östlichen Plangebietsgrenze bieten solche Habitateigenschaften und stellen somit einen geeigneten Landlebensraum dar. Es besteht die Möglichkeit, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen eintreten können.	**ja**	verfügbare akt. Verbreitungsliteratur

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 12 im Gebiet vorkommende Brutvogelarten von einer Betroffenheit ausgegangen werden muss. Bei den Vogelarten mit Status als Nahrungsgast bzw. Brutvogel außerhalb des Plangebietes ist von keiner Betroffenheit auszugehen. Bei den Reptilien ist eine Betroffenheit der Zauneidechse zu erwarten. Desweiteren ist noch für die Amphibienart Knoblauchkröte zu erörtern, ob diese durch das Vorhaben betroffen ist.

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

Für alle anderen Artengruppen erfolgt entsprechend der Relevanzprüfung keine vertiefende Betrachtung, da deren Vorkommen im Einwirkungsbereich des Vorhabens und damit eine projektbezogene Betroffenheit nicht zu erwarten ist bzw. ausgeschlossen werden kann.

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 sollen eventuell notwendige Gehölzentnahmen 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) erfolgen.
- Eingriffe in den Boden (Entfernung der Krautschicht, Abschieben des Oberbodens/Erdarbeiten etc.) sollen aufgrund der Jahresphänologie der Zauneidechsen zur Vermeidung der Zugriffsverbote gemäß 4 Abs. 1 Satz 1 und 3 BNatSchG ausschließlich im April bis Mitte Mai und/oder im August/September eines Jahres vorgesehen werden. Ist sichergestellt, dass die Ersatzhabitate für die Zauneidechsen funktionsfähig hergestellt, das gesamte Baufeld wirksam durch einen Reptilienschutzzaun eingezäunt und alle Tiere von der Baufläche abgefangen und in die Ersatzhabitate umgesetzt worden sind, können auch bodeneingreifende Maßnahmen ganzjährig stattfinden. Entscheidend ist, dass auch juvenile Zauneidechsen abgefangen sind sowie das Aufsuchen des Überwinterungsquartieres (also das Eingraben der Tiere in den Boden) im Baufeld noch nicht stattgefunden hat.

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 im Südteil und im angrenzenden östlichen Teil des Plangebietes Erdverwallungen. Bedingt durch ihre Lage und standörtlichen Gegebenheiten bieten

diese einigen der nachgewiesenen Arten einen Lebensraum und sollten daher erhalten werden.

VASB 2 – Erhalt der Erdverwallungen:

- die auf der Planfläche vorhandenen Erdverwallungen am Süd-/Ostrand des Plangebietes sollten erhalten werden,
- zur Sicherung des xerothormophilen Standortes und zur Verhinderung der Beschattung der geplanten PV-Anlage sollte regelmäßig im Abstand von mehreren Jahren ein Teil der auf den Verwallungen stockenden Gehölze entfernt werden, einige Gehölze, vor allem niedrigwüchsige sind zu belassen, im Zuge dessen sind Oberflächenverletzungen an der Struktur wünschenswert um die Qualität des Lebensraumes der Reptilien und Hautflügler langfristig zu erhalten,
- der Gehölzschnitt soll gemäß den gesetzlichen Regelungen ausschließlich im Winter erfolgen – analog VASB 1.

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.

Für die Arten, welche nicht direkt unter den besonderen Artenschutz (§ 44 BNatSchG) fallen und deren Betroffenheiten dennoch im Rahmen der Relevanzprüfung kurz beleuchtet wurden, werden folgende Artenschutz-Maßnahmen vorgeschlagen:

- Erhalt von besonnten Bereichen mit lockerer Vegetation auf nährstoffarmen Standorten bzw. Schaffung solcher für die beiden Heuschreckenarten, Wahl möglichst weiter Abstände zwischen den Modultischreihen,
- Erhalt des Ameisennestes - der aktuelle Status ist im Vorfeld während der Hauptaktivitätszeiten (Mai-September) zu überprüfen,
- Erhalt der Erdwälle, als Brutstätten für Wildbienen – deckt sich mit VASB 2.

Unter Beachtung der aufgeführten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Diese Maßnahmen sollen in die Festsetzungen des Bebauungsplanes 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 teilweisen Lebensraumverlust für die nachgewiesene Reptilienart Zauneidechse. Zur Vermeidung des Eintretens des Tötungsverbotes gemäß § 44 Abs. 1. (1) BNatSchG sind die auf der Planfläche innerhalb des Baufeldes vor-

kommenden Zauneidechsen mit den gebotenen Mitteln abzufangen und in neue bzw. verbesserte Habitate umzusetzen.

ACEF 1 - vorgezogene Artenschutzmaßnahmen Reptilien:

a Verbesserung des Zauneidechsen-Habitats

- als zu verbesserndes Zauneidechsen-Habitat und Umsetzungsfläche sollen die Randstreifen des Plangebietes und solche unmittelbar außerhalb gelegene Flächen dienen;
- die für die Umsetzung vorbereitete Habitatfläche ist vor Beginn der Fangaktion bis zur Errichtung der PVA (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, es wird die Einzäunung des gesamten Baufeldes gegenüber den bisher nachgewiesenen Zauneidechsenvorkommen an den Rändern des Plangebietes und zu geeigneten Habitatstrukturen mit potentiellen Zauneidechsenvorkommen empfohlen;
- folgende Maßnahmen sollten hier zur Habitatoptimierung durchgeführt werden:
  - Einbringen zusätzlicher Strukturelemente, wie Totholz (anfallendes Holz aus den Rodungen) und Steine,
  - Vorschüttung nährstoffarmer Sande zur Schaffung von Eiablageplätzen,
  - im hergestellten Habitat sind jegliche Bau-, Rodungs- und Pflanzarbeiten unzulässig,

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 lose herumliegender Bauschutt, insbesondere die Holzreste 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 –durch das Entfernen der Versteckmöglichkeiten für die Eidechsen werden diese deutlich minimiert und die Fangaktion dadurch erleichtert,
  - zur besseren Übersicht können im Vorfeld in der unmittelbaren Nähe der bekannten Eidechsenvorkommen und bei entsprechenden Habitatstrukturen in die Vegetation Schneisen mittels eines Freischneiders geschnitten und hier gezielt künstliche Verstecke ausgebracht bzw. das Schnittgut punktuell angehäuft und als Versteckmöglichkeit liegen gelassen werden,
  - das Freischneiden der Schneisen erfolgt 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 in den Schneisen wird bis auf maximal 15 cm über den Boden zurückgeschnitten,

- die Fangtage können durch das Ausbringen von Fangvorrichtungen, bestehend aus eingegrabenen Fangeimern optimiert werden, dabei werden am ersten Fangtag Eimer an günstigen Stellen (Saum- und Leitstrukturen) in einem Abstand von ca. 5-6 m eingegraben, zusätzlich können die Eimer mit vor Ort aufgefundenen Materialien (Stöcker und Steine etc.) teilweise abgedeckt werden, 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, um ein Hineinfallen von Kleinsäugern über Nacht zu verhindern.

- 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 20 Fangtage angesetzt werden, von denen mindestens 10-15 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.

c Erfolgsmonitoring der Zauneidechsenumsetzung

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

- der Erfolg der Zauneidechsenumsetzung sind durch ein dreimaliges Erfolgsmonitoring in den nächsten 5 Jahren, beginnend im Jahr nach Durchführung der Zauneidechsenumsetzung nachzuweisen;
- hierzu ist jeweils im 1., 3., und 5. Jahr nach der Zauneidechsenumsetzung durch mindestens 4 Begehungen nach den gängigen Methodenstandards eine quantitative Artenerfassung durchzuführen;
- die zauneidechsengerechte Entwicklung der Flächen ist zu überprüfen, entsprechende Pflegehinweise müssen alle zwei Jahre gegeben und im Monitoringbericht dokumentiert werden, dieser ist der UNB der Stadt Dessau-Roßlau vorzulegen.

2.6.3 Konfliktanalyse

Vögel (Aves)

Für den Eingriffsbereich und das möglicherweise vorhabenbedingt beeinträchtigte nahe Umfeld wurden insgesamt 12 betroffene Brutvogelarten ermittelt. 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 Artenschutzmaßnahme 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 Umfeld des direkten Eingriffsbereiches brütende Vögel gestört und zur Aufgabe ihres Brutplatzes veranlasst werden. Aufgrund der geringen Größe des Eingriffsbereiches und der darin enthaltenen beschränkten Habitatressourcen 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 auf die Baufeldfreimachung folgenden Brutphase besteht die Störung bereits und die Brutvögel suchen sich außerhalb des Wirkraumes störungsfreie Brutplätze.

Unter Berücksichtigung der Artenschutz-Vermeidungsmaßnahme VASB 1 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 Zerstörung von Gelegen und Nestern). Zur sicheren Vermeidung des Verbotstatbestandes ist die Baufeldfreimachung einschließlich der ggf. noch erfolgenden Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit durchzuführen (Artenschutzmaßnahme VASB 1).

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

Kriechtiere (Reptilia) – Zauneidechse

Das Plangebiet weist gute bis sehr gute Habitatstrukturen für die Reptilienart Zauneidechse auf. Erwartungsgemäß wurde die Art sowie deren Reproduktion am Standort nachgewiesen. 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.

Auf und an den Erdverwallungen am Süd- und Ostrand des Plangebietes wurde die Zauneidechse ebenfalls mit mehreren Exemplaren festgestellt. Der Erhalt und die reptiliengerechte Pflege dieser Erdhaufen sollte Ziel des Vorhabens sein und trägt zum Erhalt wichtiger Lebensraumstrukturen für diese und andere Arten bei. Mit Umsetzung der Artenschutz-Vermeidungsmaßnahmen VASB 2 wird diesem Ansinnen Rechnung getragen.

Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Artenschutzmaßnahme ACEF 1 sowie der Artenschutz-Vermeidungsmaßnahmen VASB 2wird 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 wenig durch die Art besiedelter Lebensraum zur Verfügung gestellt. Es erscheint sogar wahrscheinlich, dass unter günstigen Bedingungen eine Rückbe-

siedelung der PVA stattfindet. Dies setzt jedoch ein angepasstes Pflegeregime der Anlage voraus.

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

Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Artenschutzmaßnahme ACEF 1 kann das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß des § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Lurche (Amphibia) – Knoblauchkröte

Für den Biberstau am Kochstedt-Mosigkauer-Graben liegen aus der Vergangenheit Nachweise der streng geschützten Amphibienart Knoblauchkröte vor. Die aktuellen Habitateigenschaften des Biberstaus entsprechen noch immer den Ansprüchen der Art an ihre Laichhabitate. Die Sandäcker bieten der Art ebenfalls einen guten Landlebensraum. Daher ist von einem aktuellen Vorkommen der Art im Umfeld des geplanten Bauvorhabens auszugehen.

Auf dem Plangebiet selbst gibt es keine Gewässer und große Flächenanteile sind mit einem Bauschuttschotter überzogen, so dass hier die Vorkommenswahrscheinlichkeit für diese Art sehr gering ist. Lediglich die Erdverwallungen im Süden des Plangebietes stellen geeignete Landlebensräume für die Art dar. Ein Vorkommen der Knoblauchkröte in diesem Bereich kann nicht ausgeschlossen werden. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit ist zu erwarten.

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

Eingriffe in die Erdverwallungen würden dort übersommernde oder überwinternde Tiere unmittelbar treffen, z.B. bei Einebnung oder Abtransport der Erdhaufen. Die Artenschutz-Vermeidungsmaßnahme VASB 2 sieht den Erhalt der Erdhaufen vor. Mit Umsetzung dieser Artenschutz-Vermeidungsmaßnahme wird der potentielle Knoblauchkröten-Landlebensraum erhalten.

Die im Rahmen der Artenschutzmaßnahme ACEF 1 vorgesehene Einzäunung des Baufeldes während der Bauarbeiten mit einem 50 cm hohen Folienzaun (Reptilien-/Amphibienschutzzaun) schirmt den Baubereich ab und verhindert, dass Amphibien während der Bauphase in den Eingriffsbereich gelangen und dort zu Schaden kommen.

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 potentiell vorkommenden bzw. während der Laichwanderung das Plangebiet tangierenden Knoblauchkröten kommt.

Unter Berücksichtigung der vorgezogenen Artenschutzmaßnahme ACEF 1 sowie der Artenschutz-Vermeidungsmaßnahmen VASB 2 wird das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß des § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen.

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

Der vermutete Landlebensraum, die Erdverwallungen, stellen nur einen sehr geringen Teil des gesamten Landlebensraumes der um den Biberstau herum vorkommenden Knoblauch-

kröten dar. Ein direkter Eingriff soll vermieden werden - Artenschutz-Vermeidungsmaßnahme VASB 2 – so dass Störungen nicht zu erwarten sind.

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 dem Erhalt der Erdverwallungen bleibt der potentielle Landlebensraum für die Amphibienart bestehen. Eine Schädigung der möglichen Lebensstätte der Art ist nicht zu befürchten.

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

3 Fazit

Zur Klärung, ob das Planvorhaben Bebauungsplan Nr. 227 "Freiflächenphotovoltaikanlage an der Lichtenauer Straße“ 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?
12 Brutvogelarten	**nein** mit Maßnahme **VASB 1**	**nein** mit Maßnahme **VASB 1**	**nein** mit Maßnahme **VASB 1**	**nein**

Art / Artgruppe	Fangen / Verletzen / Töten	Störung	Schädigung Fortpflanzungs- u. Ruhestätten	Ausnahme notwendig?
Zauneidechse	**nein** mit Maßnahme **ACEF 1**	**nein**	**nein** mit Maßnahme **ACEF 1**	**nein**
Knoblauchkröte	**nein** mit Maßnahme **ACEF 1/VASB 2**	**nein**	**nein** mit Maßnahme **VASB 2**	**nein**

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen werden Maßnahmen für die genannten Arten empfohlen (die Maßnahmenbeschreibung ist dem Kapitel 4.4.1 zu entnehmen):

VASB 1 – Bauzeitenregelung/Zeitvorgaben für die Baufeldfreimachung

VASB 2 – Erhalt der Erdverwallungen

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 es mit Ausführung der vorgezogenen Artenschutzmaßnahme:

ACEF 1 – vorgezogene Artenschutzmaßnahmen Reptilien

zu keiner Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG kommt.

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 und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sollen in die Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen werden.

Aufgestellt, gez. Marco Jede

Wernigerode, den 13.08.2021

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)

KÖRNIG, G., HARTENAUER, K., UNRUH, K., SCHNITTER, M. P. & A. STARK (Bearb.) 2013. Die Weichtiere (Mollusca) des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Anhaänge zur

Fauna-Flora-Habitatrichtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 12/2013 (Hrsg.). Halle (Saale). 336 Seiten.

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. 2020. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. BNatSchG vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), Zuletzt geändert durch Art. 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl I S. 1328). 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: Blick von den Erdverwallungen über das Plangebiet nach Norden (Aufnahmedatum: 14.05.2020)

Bild 2: Biberburg am Kochstedt-Mosigkauer-Graben (Aufnahmedatum: 09.04.2020)

Bild 3: frische Schlammaufschichtungen des Bibers zur Sicherung seines Dammes im Kochstedt-Mosigkauer-Graben (Aufnahmedatum: 09.04.2020)

Bild 4: angestauter Bereich im Kochstedt-Mosigkauer-Graben mit wertvollen Habitatstrukturen für amphibisch lebende Tierarten (Aufnahmedatum: 09.04.2020)

Bild 5: angeschnittener Erdhaufen mit Habitatstrukturen für Wildbienen – außerhalb der Planfläche (Aufnahmedatum: 01.07.2020)

Bild 6: angeschnittener Erdhaufen mit Wildbienen- außerhalb der Planfläche (Aufnahmedatum: 01.07.2020)

Bild 7: stark aufgelockerter Vegetationsbestand mit Einzelexemplaren der Gemeinen Nachtkerze (*Oenothera biennis*) im Süden des Plangebiets (Aufnahmedatum: 20.08.2020)

Bild 8: gut getarnte Ödlandschrecke (Aufnahmedatum: 11.09.2020, K. Osterloh)