

Solarpark Neuholland RK 3

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
mit Fauna-Flora-Gutachten

Vorentwurf



Solarpark Neuholland RK 3

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
mit Fauna-Flora-Gutachten

Artengruppen: Fledermäuse · Vögel · Amphibien

Auftraggeber: **PEN Photovoltaik Neuholland GmbH**
Liebenberger Damm 1
16559 Liebenwalde OT Neuholland

Bearbeitung: **Natur+Text GmbH**
Forschung und Gutachten
Friedensallee 21
15834 Rangsdorf
Tel. 033708 / 20431
info@naturundtext.de
www.naturundtext.de



Dipl.-Ing. (FH) Sarah Tost
Dipl.-Geogr. Daniela Maier
M. Sc. Ecology Jonas v. Tschirnhaus

Projektnummer: 18-056G

Rangsdorf, 21. Februar 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Rechtliche Grundlagen	5
1.3	Datengrundlagen	6
2	Beschreibung des Vorhabens	7
2.1	Vorhabensbeschreibung	7
2.2	Wirkfaktoren	8
3	Relevanzprüfung	9
4	Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation	10
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung	10
4.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	11
4.3	FCS-Maßnahmen und Sonstige Kompensatorische Ausgleichsmaßnahmen	11
4.4	Monitoring und Risikomanagement	13
5	Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	14
5.1	Untersuchungsgebiet	14
5.2	Methodik	17
5.3	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	17
5.3.1	Amphibien	18
5.3.2	Fledermäuse	25
5.4	Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	30
5.5	Bestand und Betroffenheit der besonders geschützten Arten, welche nicht europarechtlich geschützt sind	50
5.5.1	Reptilien	50
6	Zusammenfassung	53
7	Quellen	54
8	Anhang	57
8.1	Relevanzprüfung	57

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Von den Wirkungen des Vorhabens betroffene Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	18
Tabelle 2: Begehungstermin der Amphibienerfassung	18
Tabelle 3: Liste der potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommenden Amphibienarten mit Angaben zu Gefährdung und Schutz	20
Tabelle 4: Begehungstermine zur Fledermauskartierung mit angewandter Methode	25
Tabelle 5: Auflistung der Fledermausstrukturen	26
Tabelle 6: Begehungstermine Brutvögel	30
Tabelle 7: Liste der nachgewiesenen Brutvogelarten	31
Tabelle 8: Verteilung der Vogelarten auf nistökologische Gilden (gefährdete Arten fett)	34
Tabelle 9: Begehungstermine zur Reptilienerfassung	50

Tabelle 10: Liste der nachgewiesenen Reptilien mit Angaben zu Schutz und Gefährdung.... 51

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verortung und Darstellung der vorgesehenen Maßnahmen	13
Abbildung 2: Luftbild des Untersuchungsgebiets mit Abgrenzung des Geltungsbereichs	14
Abbildung 3: versiegelte Fläche in Richtung Osten mit diversen Ablagerungen, Scheune links im Hintergrund (Foto: v. Tschirnhaus 2018)	16
Abbildung 4: Ruderalflur im Norden (Foto: v. Tschirnhaus 2018)	16
Abbildung 5: zwei Jahre zuvor noch als vegetationsfreie Sandfläche anzutreffen (Foto: v. Tschirnhaus 2018).....	16
Abbildung 6: Ruderalflur im Süden (Foto: v. Tschirnhaus 2018).....	16
Abbildung 7: von Betonmauer eingefasster Bereich im Osten des Plangebietes (ehemals Silageplatz) (Foto: Maier 2018)	16
Abbildung 8: Gebäudebrache parallel zur Straße (Foto: Maier 2018)	16
Abbildung 9: Biotope im Untersuchungsgebiet	17
Abbildung 10: Lage des Plangebiets und der umliegenden Gräben.....	19
Abbildung 11: Potentielle Landlebensräume der Rotbauchunke - Reisighaufen	20
Abbildung 12: Nachweise und Potenzial der Fledermäuse im Plangebiet (Kartengrundlage: DOP 20)	26
Abbildung 13: Stall im mittleren Teil des Plangebiets (Punkt 2).....	27
Abbildung 14: südlichster Gebäudetrakt im Plangebiet (Punkte 4 und 5)	27
Abbildung 15: Nebenbau mit Fugen in Schornstein, Lochziegel, Putzblasen (Punkt 1)	27
Abbildung 16: Scheune nördlich außerhalb des Plangebiets (Nachweis Zwergfledermaus, Punkt 3)	27
Abbildung 17: Durchgang mit Sommerquartiereignung und vereinzelt Kotfunden (Punkt 5).....	27
Abbildung 18: Brutvogelreviere im Untersuchungsgebiet.....	33
Abbildung 19: Fundort der Waldeidechse im Plangebiet	51
Abbildung 20: westliche Seite der Planfläche	52
Abbildung 21: mittlerer Planbereich (Blick nach Süden)	52

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Anlass der floristisch-faunistischen Untersuchungen und des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ist das Vorhaben einen Solarpark auf einer ehemaligen Landwirtschaftsgewerbe-
fläche in der Stadt Liebenwalde im OT Neuholland zu errichten. Der Geltungsbereich des
Bebauungsplans umfasst rund 1,5 ha.

Zur Ermittlung möglicher Konflikte des Vorhabens mit geschützten Tierarten wurde die
Vorhabenfläche einschließlich eines Umkreises von 10 m (artspezifisch auch darüber hin-
aus) hinsichtlich potentiell vorkommender geschützter untersucht. Für das Vorhaben über-
prüft wurden die Artengruppen Reptilien, Amphibien, Fledermäuse und Brutvögel.

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung werden die artenschutzrechtlichen Ver-
botstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschafts-
rechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische
Brutvogelarten gemäß Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt
werden können, ermittelt und dargestellt.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sind die EU-
Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (VS-RL) sowie das Bundesnaturschutz-
gesetz (BNatSchG).

Das deutsche Naturschutzrecht unterscheidet zwischen besonders geschützten Arten und
streng geschützten Arten. Alle Arten des Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG und alle
europäischen Vogelarten gemäß Artikel 1 der Richtlinie 2009/147/EG sind durch § 7 Abs. 2
Nr.13 Buchstabe b BNatSchG besonders geschützt. Die Arten des Anhang IV der Richtlinie
92/43/EWG sind durch § 7 Abs. 2 Nr.14 Buchstabe b BNatSchG zudem streng geschützt.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen,
zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entneh-
men, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten
während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wande-
rungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch
die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschütz-
ten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsfor-
men aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu
zerstören*

Weiterhin ist § 44 Abs. 5 BNatSchG zu beachten:

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, 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, 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,*
- 3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

1.3 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Floristische Untersuchung zur Erfassung geschützter Pflanzenarten und Biotope im Jahr 2018
- Ergebnisse der Bestandsaufnahme der Amphibien im Jahr 2018
- Ergebnisse der Kartierung der Reptilien im Jahr 2018
- Ergebnisse der Erfassung potentieller Fledermausquartiere im Jahr 2018
- Ergebnisse der Bestandsaufnahme der Brutvögel im Jahr 2018
- Niststättenerlass (MLUV, 2011)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, 2009)
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, 1992)

2 Beschreibung des Vorhabens

2.1 Vorhabensbeschreibung

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um eine in Teilen noch bewirtschaftete Betriebsfläche der Agrargenossenschaft. Diese befindet sich im Landkreis Oberhavel und liegt im Gemeindegebiet der Stadt Liebenwalde (vgl. Abbildung 9).

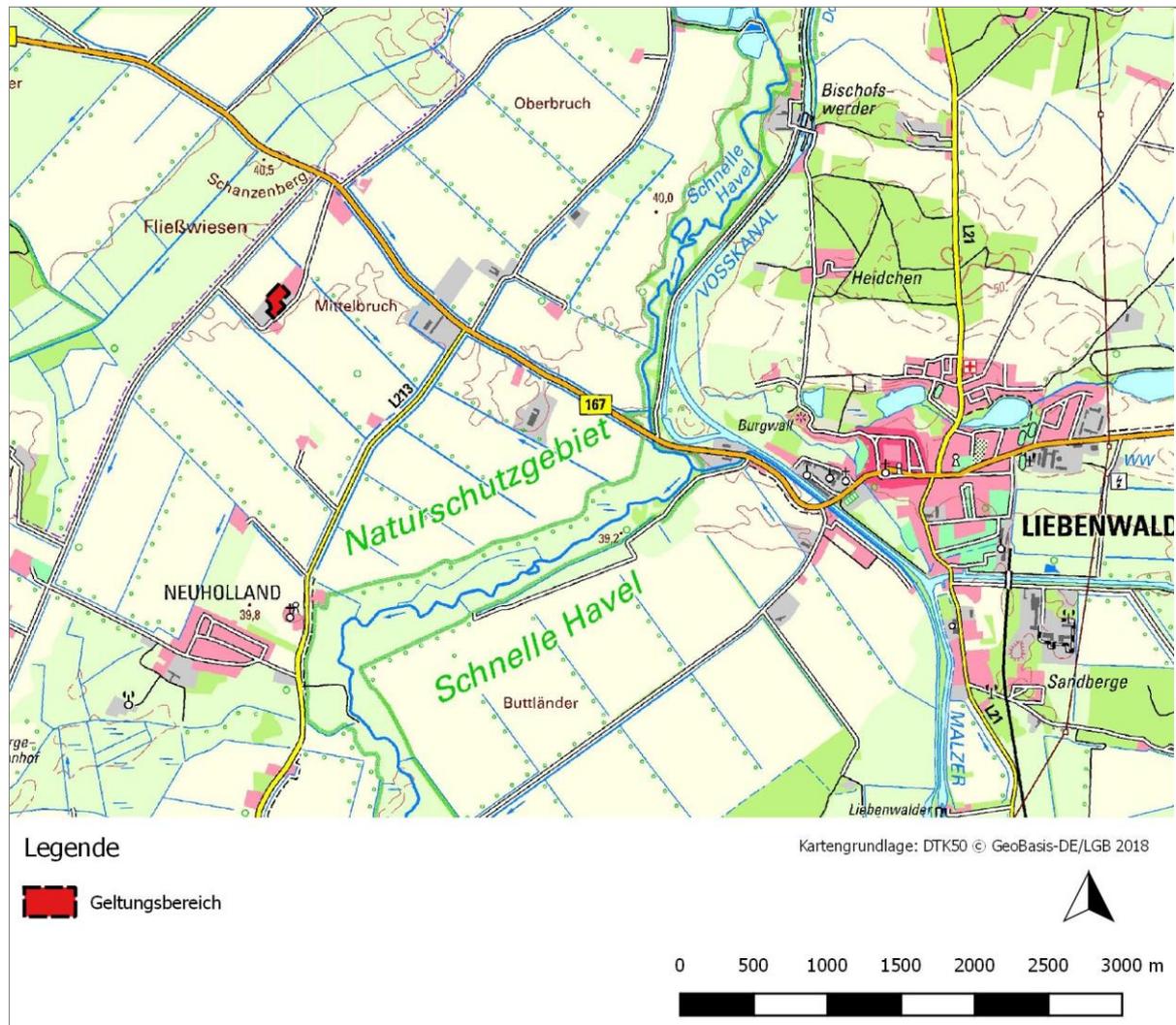


Abbildung 9: Lage des Vorhabensgebiets

Die gewerbelandwirtschaftliche Brachfläche soll mit Solarmodulen, Trafostation und einem Zaun bebaut werden. Vor Beginn der Bauarbeiten erfolgt die Baustelleneinrichtung, ggf. wird eine Bauzufahrt (Bodenschutz) eingerichtet. Die Gesamtfläche des Sondergebiets (ohne Grün- und Ausgleichsflächen) liegt bei etwa 1,5 ha.

Die vorhandenen Gebäude sollen im Zuge der Baufeldfreimachung abgerissen, die dadurch freiwerdende versiegelte Bodenfläche jedoch nicht entsiegelt werden. Geplant ist es, die Solarmodule auf die versiegelte Grundfläche mit entsprechenden Modulständern zu montieren. An einigen Stellen können die Solarmodule dabei über die versiegelte Fläche hin-

ausragen. Insbesondere im Norden des Gebiets werden dabei unversiegelte Flächen (vegetationsarme Sandflächen) überbaut. Zur Durchführung der Arbeiten wird voraussichtlich ein Bereich auf der Planfläche zur Materiallagerung vorgesehen.

Die genauen Daten zum Solarpark (Modultyp, Höhe, Abstände etc.) sowie der konkrete Bauzeitraum sind noch nicht festgelegt.

2.2 Wirkfaktoren

Nachfolgend werden diejenigen Wirkfaktoren aufgeführt, die Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Die vom Vorhaben ausgehenden Projektwirkungen lassen sich differenzieren in:

- baubedingte Wirkungen (vorübergehend)
- anlagenbedingte Wirkungen (dauerhaft)
- betriebsbedingte Wirkungen (dauerhaft wiederkehrend)

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren stellen hier in erster Linie Lärmbeeinträchtigungen, Erschütterungen sowie Inanspruchnahme von Boden und Vegetation durch Baufahrzeuge und Baustelleneinrichtungen dar. Folgende Wirkfaktoren sind zu betrachten:

- Erhöhtes Störungspotenzial durch die Bautätigkeit. Hier kommt es zu optischen Störungen, Lärmentwicklungen und Erschütterungen.
- Gefahr der Tötung oder Verletzung von Tieren durch die Bautätigkeit (insb. Abriss von Gebäuden, Rodung von Gehölzen).

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkfaktoren resultieren aus der dauerhaften Flächennutzung des Vorhabens. Als Wirkfaktor sind hier relevant:

- Durch die Errichtung von Solarmodulen, Trafostation und Zaun auf der Fläche kommt es zu einem erhöhten Flächenbedarf. Während die Neuversiegelung sehr gering ist, spielt hier vor allem die Überbauung und damit einhergehende Verschattung bzw. kleinräumig heterogene Verteilung von Niederschlagswasser eine Rolle.
- Verlust von Lebensraum (Nistplätze, Quartiere, Nahrungsflächen) durch Überbauung (und damit Veränderung der Lebensräume) sowie Entnahme von Strukturen (Gebäude, Gehölze, Stauden).
- Dauerhafte Veränderung der Biotopeigenschaften auf den Flächen durch Verschattung, Niederschlagsumverteilung und regelmäßige Mahd.
- Hinderniswirkung der Baukörper (Module, Wechselrichter, Übergabestationen) und optische Störwirkung der Modulflächen auf verschiedene Arten haben (insb. Vögel, Fledermäuse?).

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die betriebsbedingten Wirkfaktoren resultieren Großteils aus den folgenden Punkten:

- Aus dem Neubau des Solarparks resultiert eine neue Nutzungsform auf der Fläche. Störungen finden vor allem in Form von gelegentlichen Arbeiten auf dem Gelände aus (Mahd, Reparaturen, Wartung).
- Geräuscentwicklung im Bereich des Wechselrichters.

3 Relevanzprüfung

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

Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gemäß aktueller Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,
- deren Lebensräume / Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen (z. B. Hochmoore, Meere) und
- deren Empfindlichkeit gegenüber den vorhabensbedingten Wirkungen so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen / Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Das Ergebnis der Relevanzprüfung ist in tabellarischer Form im Anhang dargelegt. Durch das Vorhaben betroffen und einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen wurden die Artengruppe der Fledermäuse, Vögel und Amphibien.

4 Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung sollen durchgeführt werden, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

V_{AFB1} Rodung der Gehölzflächen und Entfernung von Reisig- und Schutthaufen außerhalb der Winterruhe von Amphibien

Um Tötungen von winterruhenden Amphibien zu vermeiden, werden die als Winterlebensraum nutzbaren Strukturen erst nach der Winterruhe der Amphibien entfernt (ab April, genaue Festlegung über die Ökologische Baubegleitung).

V_{AFB2} Errichten von Amphibienschutzzäunen

Nach der möglichen Abwanderung von Amphibien aus dem Baugebiet im Frühjahr und vor der möglichen Wiedereinwanderung im Herbst (relevanter Zeitraum etwa ab April bis Anfang Oktober) werden für die Dauer der Bauarbeiten Schutzzäune um das Plangebiet errichtet. Durch die Maßnahme wird verhindert, dass sich Amphibien während der Bauzeit im Baustellenbereich befinden und gegebenenfalls beeinträchtigt werden.

V_{AFB3} Abriss der Gebäudeteile außerhalb der Nutzungszeit durch Fledermäuse

Um Tötungen von Fledermausindividuen im Rahmen der Baufeldfreimachung zu vermeiden, erfolgt der Abriss (potentiell) genutzter Gebäudeteile außerhalb der Nutzungszeit (etwa Oktober bis März).

Soll der Abriss innerhalb in der Nutzungszeit der Fledermäuse erfolgen, müssen die betroffenen Flächen bzw. Strukturen zuvor durch die ökologische Baubegleitung (ÖBB) auf ihre aktuelle Nichtnutzung durch Fledermäuse überprüft und entsprechend freigegeben werden. Bei Nichtbesatz muss unmittelbar anschließend abgerissen oder die Strukturen müssen vorübergehend verschlossen werden, um zu vermeiden, dass sich Tiere zwischenzeitlich wieder ansiedeln. Bei aktuellem Besatz ist in enger Abstimmung mit der Naturschutzbehörde eine Umsetzung in Ersatzquartiere (vgl. FCS1) und der Verschluss der genutzten Struktur möglich.

V_{AFB4} Baufeldfreimachung nach Ausschluss aktueller Brutfähigkeit

Um Tötungen von Vogelindividuen im Rahmen der Baufeldfreimachung zu vermeiden, erfolgt die Entfernung von relevanten Strukturen (Gehölzstrukturen, Gebäude, bodennahe Strukturen wie Steinhaufen) in der Zeit von Oktober bis Ende Februar (außerhalb der Brutzeit).

Soll die Baufeldfreimachung in der Nutzungszeit der Vögel erfolgen, müssen die betroffenen Flächen bzw. Strukturen zuvor durch die ökologische Baubegleitung (ÖBB) auf ihre Brutfreiheit überprüft und entsprechend freigegeben werden.

V_{AFB5} Erhalt von randlichen Gebüsch- und Reisig-Strukturen

Um ein Verlust der Niststandorte von Heckenbraunelle und Zaunkönig zu vermeiden, sind die an der nordöstlichen Grenze befindlichen Dickichtstrukturen im Rahmen der Baufeldfreimachung zu erhalten.

V_{AFB6} Ökologische Baubegleitung

Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung soll die fachgerechte Durchführung der vorgesehenen Artenschutzmaßnahmen überwacht und dokumentiert werden.

4.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

CEF1 Anbringen von Nistkästen

Für die betroffenen höhlenbrütenden Vogelarten ist das Aufhängen von 2 Nistkästen je betroffenem Revier (außer Star) als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme vorgesehen:

- **Nistkasten mit ovalem Loch:** z. B. U-OVAL von Hasselfeldt; 4 Stk. (2x Haussperling, 2x Feldsperling)
- **Nistkasten für Nischenbrüter:** z. B. NBH von Hasselfeldt; 4 Stk. (2x Hausrotschwanz, 2x Bachstelze)
- **Nistkasten für Stare:** z. B. STH von Hasselfeldt; 20 Stk.

Die Kästen für den Feldsperling sind möglichst auf dem Flurstück an vorhandene Bäume anzubringen. Die Nischenbrüter-Kästen sollen an die erhalten bleibende Scheune (2 Stk.) sowie an das Trafohaus (2 Stk.) installiert werden. Die Staren- und Haussperlingkästen sollen vornehmlich an die Südostseite der erhalten bleibenden Scheune in mindestens 2,5 m Höhe angebracht werden.

4.3 FCS-Maßnahmen und Sonstige Kompensatorische Ausgleichsmaßnahmen

Nachfolgend werden die FCS-Maßnahmen (FCS-Maßnahmen [engl. favourable conservation status = Sicherungsmaßnahmen eines günstigen Erhaltungszustands]) sowie Sonstigen kompensatorischen Maßnahmen, die im Rahmen des Vorhabens geplant, sind aufgeführt:

FCS1 Anbringen von Fledermauskästen als Ersatzquartiere

Als Ausgleich für die vorgefundenen nachweislichen und potentiellen Quartierstrukturen sowie Hang-/Fraßplätze im Bereich der abzureißenden Gebäude ist die Anbringung von Fledermauskästen an der verbleibenden Scheune vorgesehen. Da es sich sowohl um potentielle als auch nachweisliche Strukturen handelt, wird ein 1:1-Ausgleich vorgesehen:

- **Fledermaus-Flachkasten** (Ausgleich Spaltenquartiere): z. B. Fledermaus-Fassadenflachkasten von Strobel; 4 Stk.
- **Fledermaus-Höhlenkasten** (Ausgleich Hang-/Fraßplätze): z. B. Fledermaus-Rundkasten von Strobel; 4 Stk.

Kompensationsmaßnahmen im Rahmen des Umweltberichts

K 1 Heckenpflanzung

Entlang der nordöstlichen Gebietsgrenze sowie im Nordwesten und Südwesten werden Hecken angelegt. Die Heckenpflanzung erfolgt in der Regel 3-reihig auf 5 m Breite (K1a), im Südwesten entlang der Südgrenze 5-reihig auf 7 m Breite (K1b). Die Pflanzung im Nordosten wird an einer Stelle durch einen Reisigwall (siehe K3) unterbrochen. Es werden heimische, standortgerechte Gehölzarten verwendet, v.a. Nährgehölze für Vögel und Insekten. Auf Pollenproduzenten (Hasel, Birke) wird verzichtet. Die Hecke wird alle 5-10 Jahre abschnittsweise auf den Stock gesetzt (das erste Mal nach 10 Jahren).

K2 Gebüschpflanzung

Es werden mehrere Gebüschpflanzungen mit heimischen, standortgerechten Arten angelegt, v.a. Nährgehölze für Vögel und Insekten. Auf jeweils ca. 5 m x 5 m werden truppweise jeweils 5 Sträucher gepflanzt. Auf Pollenproduzenten (Hasel, Birke) wird verzichtet.

In Kombination mit den regelmäßig im Wechsel gemähten Ruderalfluren (vgl. K4) bietet dies Habitatstrukturen für verschiedene Tierarten (z. B. Sumpfrohrsänger).

K3 Anlage eines Reisighaufens

Zur Strukturanlage für den Zaunkönig sollen auf etwa 4 m Länge, 3 m Breite und 1 m Höhe Äste und Reisig aufgehäuft werden. Dies erfolgt im Bereich einer Ausparung der Hecke.

K4 Erhalt und Pflege der Ruderalflächen

Entlang der Ränder der Vorhabensfläche im Westen, Norden und Osten sowie auf flächigeren Bereichen im Norden, Osten und Südwesten des Plangebietes wird die vorhandene Ruderalflur erhalten und regelmäßig jährlich außerhalb der Brutzeit abwechselnd in Teilbereichen gemäht, so dass zum einen neuer Gehölzaufwuchs verhindert und zum anderen die Vielfalt an Pflanzenarten und Strukturen gefördert wird. Die Mahd erfolgt streifenweise mit einer Streifenbreite von mind. 2 m, im Bereich schmaler Säume abschnittsweise; das Mahdgut ist zu beräumen. Vorhandene Gehölze werden von der Mahd ausgespart.

K5 Entsiegelung

Im westlichen Bereich des Plangebiets erfolgen Entsiegelungen auf mehreren kleinen Flächen.

Abbildung 1 stellt die vorgesehenen Maßnahmen dar. Eine große Karte befindet sich im Anhang.

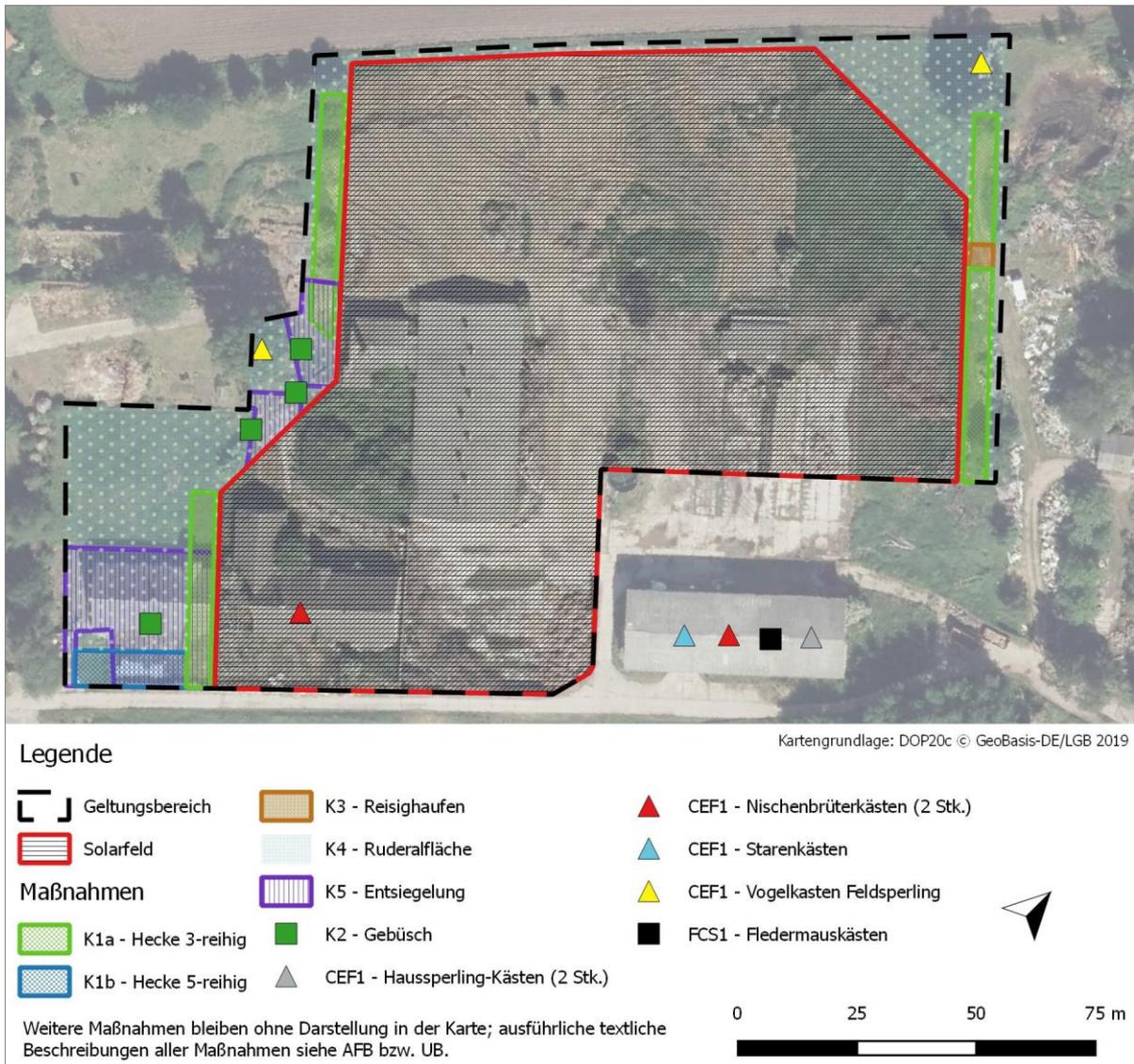


Abbildung 1: Verortung und Darstellung der vorgesehenen Maßnahmen

4.4 Monitoring und Risikomanagement

Für sämtliche Kompensationsmaßnahmen ist eine Funktionskontrolle (Monitoring) hinsichtlich ihrer Wirksamkeit vorzunehmen. Im Rahmen eines Risikomanagements sind Angaben möglicher Nachbesserungsmaßnahmen im Falle der Nichtwirksamkeit der Ausgleichs- oder kompensatorischen Maßnahmen zu machen. Dies erfolgt Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und/ oder der zuständigen oberen Naturschutzbehörde.

5 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1 Untersuchungsgebiet

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um eine in Teilen noch bewirtschaftete Betriebsfläche der Agrargenossenschaft. Im südlichen Bereich finden sich im Verfall begriffene Rinderstallungen und dazugehörige Gebäudestrukturen mit einem besetzten Storchennest (vgl. Abbildung 2).



Abbildung 2: Luftbild des Untersuchungsgebiets mit Abgrenzung des Geltungsbereichs

Die von der Planung ausgegrenzte Scheune im Osten wird noch zur Lagerung von Heu genutzt. Im Umfeld der versiegelten Hoffläche finden sich diverse Schutt-, Sand- und Totholzablagerungen mit hoher Strukturvielfalt. Unversiegelte Bereiche sind zumeist von einer artenreichen Ruderalvegetation und kleinräumigen Trockenrasenelementen, welche reich an Sämereien und Insekten sind, geprägt. Die Böden sind z. T. stärker verdichtet, im Frühjahr entstehen ephemere Kleingewässer in Wagenspuren. Die nördlichsten und südlichsten Offenlandbereiche werden dominiert von Landreitgras und Brennnessel. Gehölzaufwuchs

findet sich insbesondere im Umfeld der südlichen Gebäude. In Abbildung 9 wird das Ergebnis der Biotopkartierung dargestellt.

Biotope

Die im Plangebiet vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen wurden gem. der „Biotopkartierung Brandenburg 2007“ (Zimmermann, Düvel, & Herrmann, 2007) erfasst. Die Ergebnisse sind in Abbildung 9 dargestellt und werden im Folgenden kurz beschrieben.

Beim Plangebiet handelt es sich um einen ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebsstandort zur Tierhaltung mit Stall- und Wirtschaftsgebäuden sowie Freiflächen. Nordwestlich und östlich grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Plangebiet (ackerbauliche Nutzung). Südwestlich und nordöstlich schließen sich Wohngrundstücke und im Osten eine Scheune an.

Der zentrale und südöstliche Teil des Plangebietes wird von ehemaligen Stall- und Wirtschaftsgebäuden geprägt (Biotopcode **12420**): Die Gebäude sind bereits stark verfallen und von versiegelter Fläche aus Betonplatten umgeben, die z.T. verwittert und überwachsen sind. Auf den versiegelten Flächen lagern mehrere größere Müll-, Altholz-, Altreifenablagerungen sowie Stapel mit Betonplatten und folierte Strohrundballen. Die versiegelte Fläche ist im Süden teilweise von einer Betonmauer eingezäunt (Bereich wurde vermutlich als Silageplatz genutzt).

Im Nordwesten schließt sich an die versiegelten Bereiche eine Möhren-Steinklee-Flur an (Code **03242**). Die Fläche wies im Jahr 2016 noch einen Rohbodenanteil von ca. 70 % auf und war durch Bodenbewegung und Befahrung mit schwerem Gerät geprägt (anhand älterer Orthophotos - Stand 06/2016 - nachvollziehbar). Aktuell wird die Krautschicht von zwei- und mehrjährigen Ruderalarten wie Weißer und Echter Steinklee (*Melilotus albus*, *M. officinalis*), Falsche Strandkamille (*Tripleurospermum perforatum*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) etc. gebildet mit Beimischung von Gräsern sowie Eutrophierungszeigern wie Brennessel (*Urtica dioica*). Auf der Fläche haben sich einzelne kleinere Gehölze, v.a. Holunder (*Sambucus nigra*) etabliert und in der Krautschicht kommen bereits Eschen-Ahorn (*Acer negundo*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) hoch. Auch in diesem Teil des Plangebietes befinden sich Ablagerungen (teilweise überwachsene Erd- und Schuttablagerungen).

Am nördlichen Gebietsrand ist eine stark überprägte, ausdauernde, ruderale Staudenflur (Code **03249**) entwickelt, die größere Ablagerungen aufweist. Die Vegetation wird von Graukresse (*Berteroa incana*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Brennessel (*Urtica dioica*), Beifuß (*Artemisia vulgare*), Goldrute (*Solidago canadensis*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) u.ä. gebildet.

Im südlichen Teil des Gebietes haben sich, an die Gebäude angrenzend, drei ruderale, nicht oder sporadische gemähte und von Gräsern und Brennessel dominierte Grasfluren etabliert (Code **03329**). In den zwei kleineren Flächen haben sich Baum- und Strauchbestände entwickelt.

Außerhalb des Plangebietes, im Übergang zu der nördlich angrenzenden Wohnbebauung, sind weitere, größere Ablagerungen vorhanden.



Abbildung 3: versiegelte Fläche in Richtung Osten mit diversen Ablagerungen, Scheune links im Hintergrund (Foto: v. Tschirnhaus 2018)



Abbildung 4: Ruderalflur im Norden (Foto: v. Tschirnhaus 2018)



Abbildung 5: zwei Jahre zuvor noch als vegetationsfreie Sandfläche anzutreffen (Foto: v. Tschirnhaus 2018)



Abbildung 6: Ruderalflur im Süden (Foto: v. Tschirnhaus 2018)



Abbildung 7: von Betonmauer eingefasster Bereich im Osten des Plangebietes (ehemals Silageplatz) (Foto: Maier 2018)



Abbildung 8: Gebäudebrache parallel zur Straße (Foto: Maier 2018)



Abbildung 9: Biotope im Untersuchungsgebiet

5.2 Methodik

Das Untersuchungsgebiet (UG) wurde flächendeckend einschließlich eines 10m-Umkreises untersucht. Artsspezifisch wichen die Erfassungsgrenzen über den 10m Radius um das UG hinaus. Amphibien wurden bis zur einer Entfernung von 130m vom UG erfasst, Brutvögel wurden bis zu einer Tiefe von 50m um das UG kartiert. Reptilien und Fledermäuse wurden innerhalb des 10m Puffers um das UG erfasst.

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

In folgender Tabelle 1 werden die im Untersuchungsgebiet vorkommenden und vorhabensrelevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Tabelle 1: Von den Wirkungen des Vorhabens betroffene Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Art deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Rote Liste		Bestand/ Status im Untersuchungsraum
		D	BB	
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	2	2	Nachweise aus dem Raster; potentiell Landlebensräume im Gebiet
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	Nachweise aus dem Raster; potentiell Landlebensräume im Gebiet
Breitflügel- fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	potentiell vorkommend
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	4	Quartiernachweis in bestehen bleibender Scheune (Einzeltier), Potential in anderen Gebäudeteilen
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	3	Ruhe-/Fraßplätze
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	Ruhe-/Fraßplätze

RL D Rote Liste der Amphibien Deutschlands (Kühnel et al. (2009b))

RL D Rote Liste der Reptilien Deutschlands (Kühnel et al. (2009a))

RL BB Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg (Schneeweiß et al. (2004))

RL D Rote Liste der Fledermäuse Deutschlands (Meinig et al. (2009))

RL BB Rote Liste der Fledermäuse Brandenburgs (Dolch et al. (1991))

1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; G: Gefährdung anzunehmen; R: Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion; V: Zurückgehend, Arten der Vorwarnliste; D: Daten defizitär; *: Derzeit nicht als gefährdet anzusehen; **: Ungefährdet

5.3.1 Amphibien

Methodik

Die Kartierung der Amphibien erfolgte im Mai 2018 bei geeigneter Witterung im Rahmen einer Begehung. Hierbei wurden im UG die Naturraumausstattung und das Potenzial als Amphibienlebensraum erfasst sowie die relevanten Strukturen nach Vorkommen von Amphibien abgesucht. Der Graben südlich des Untersuchungsgebietes (direkte Entfernung 130 m) wurde als relevantes Gewässer in die Untersuchung einbezogen. Dort erfolgte das Absuchen der Uferzonen, an einigen Stellen wurden stichprobenhaft gekeschert. Die Witterungsbedingungen der Begehung sind Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Begehungstermin der Amphibienerfassung

Begehungstermin	Temperatur	Bewölkung	Wind
27.05.2018	18- 19°C	4/8	2 Bft

Ergebnisse

Im Rahmen der Begehung wurden keine Amphibien festgestellt. Der 130 m südwestlich vom Plangebiet entfernt liegende Graben, wie auch die 350 m nordwestlich und 320 m nordöstlich vom Gebiet entfernt liegende Gräben, sind potenzielle Habitatgewässer für Teichmolch und Teichfrosch (Abbildung 10).

Ein Vorkommen von Rotbauchunke und Laubfrosch als Anhang-IV-Arten ist in der Umgebung bekannt (Rasterabfrage über Osiris (Landesamt für Umwelt Brandenburg, 2018)). Da sich das Gebiet im Wanderradius der Arten befindet, kann eine Nutzung von Winterlebensräumen im Vorhabensgebiet nicht ausgeschlossen werden. Infrage kommen dabei vor allem ruderale Flächen mit Strukturen wie Sträucher und Reisighaufen. Rotbauchunke und Laubfrosch werden daher im Weiteren einer artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen. Die potentiell vorkommenden Arten sind in Tabelle 3 dargestellt.



Abbildung 10: Lage des Plangebiets und der umliegenden Gräben



Abbildung 11: Potentielle Landlebensräume der Rotbauchunke - Reisighaufen

Tabelle 3: Liste der potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommenden Amphibienarten mit Angaben zu Gefährdung und Schutz

Art	RL BB 2004	RL D 2009	FFH-RL	GS
Teichmolch (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	**	*	-	§
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	2	2	II + IV	§§
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	2	3	IV	§§
Teichfrosch (<i>Pelophylax esculentus</i>)	*	*	V	§

RL D Rote Liste der Amphibien Deutschlands (Kühnel et al., 2009b)

1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; R: Extrem selten; V: Vorwarnliste; *: Ungefährdet

RL BB Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg (Schneeweiß et al., 2004)

1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; G: Gefährdung anzunehmen; R: Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion; V: Zurückgehend, Arten der Vorwarnliste; D: Daten defizitär; *: Derzeit nicht als gefährdet anzusehen; **: Ungefährdet

FFH-RL Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG)

II - nach Anhang II, Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; IV - nach Anhang IV streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse; V - Art nach Anhang V, für deren Entnahme aus der Natur besondere Regelungen getroffen werden können.

GS Gesetzlicher Schutzstatus gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ - besonders geschützt, §§ - streng geschützt

Betroffenheit

Im Gebiet befinden sich zwar keine Fortpflanzungsgewässer für Amphibien, eine Nutzung als Winterlebensraum (frostfreie Bereiche / Hohlräume in Gehölzbeständen bzw. unter Reisig oder Schutt) kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Erfolgen Eingriffe in diese Bereiche, muss daher ausgeschlossen werden, dass sich hierin Tiere befinden.

Rotbauchunke (*Bombina bombina*)*Schutzstatus*

Anh. IV FFH-Richtlinie europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

*Bestandsdarstellung***Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Brandenburg**

Die Rotbauchunke ist eine Charakterart der von kontinentalem Klima geprägten Tiefländer Ost- und Mitteleuropas. Die Tiere leben während der gesamten Vegetationsperiode gewässernah. Sie nutzen dabei sowohl dauerhafte als auch temporäre Gewässer. Mit Wanderbewegungen zwischen genutzten Gewässern sowie der Abwanderung der Jungtiere und Alttiere aus den Laichgewässern ist im Zeitraum von April bis September zu rechnen. Zur Überwinterung gräbt sie sich in tiefere Erdschichten ein.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Rotbauchunke konnte im Gebiet nicht direkt nachgewiesen werden. Sie kommt aber im Messischblattquadrant vor (Landesamt für Umwelt Brandenburg, 2018) und das Gebiet befindet sich damit innerhalb ihres Wanderradius. Eine Nutzung von Winterlebensräumen auf der Fläche kann daher nicht ausgeschlossen werden.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

V_{AFB1} Rodung der Gehölzflächen und Entfernung von Reisig- und Schutthaufen außerhalb der Winterruhe von Amphibien

V_{AFB2} Errichten von Amphibienschutzzäunen

Prognose u. Bewertung des Verbotes zum Fang, zur Verletzung oder Tötung von Tieren gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG:

- Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind zu erwarten oder zumindest nicht auszuschließen.
- Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind auszuschließen oder das vorhabensbedingte Risiko hierfür übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Tiere.

Individuen der Art sind vor allem durch Beräumungs- und Rodungsarbeiten während der Winterruhe gefährdet. Durch die Maßnahmen V_{AFB1} und V_{AFB2} wird eine Verletzung von winterruhenden Individuen vermieden, da die Tiere nach der Abwanderung im Frühjahr während des Baustellenbetriebes nicht mehr in die Vorhabensfläche einwandern können.

Der Verbotstatbestand der Tötung liegt somit nicht vor.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG:

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

- Die Störungen führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Störungen der Amphibien sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten, da Eingriffe in nutzbare Bereiche erst nach Abwanderung der Tiere stattfinden (V_{AFB1}).

Der Verbotstatbestand der Störung ist damit nicht erfüllt.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht betroffen

Die Beseitigung von Gehölzflächen als mögliche Winterlebensräume werden durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen (Neupflanzung von Gehölzen; K1 und K2) ausgeglichen, so dass anschließend Lebensräume in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen werden.

Der Tatbestand der Schädigung ist somit nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Laubfrosch (*Hyla arborea*)*Schutzstatus*

Anh. IV FFH-Richtlinie europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

*Bestandsdarstellung***Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Brandenburg**

Der Laubfrosch bewohnt wärmebegünstigte, strukturreiche Saumbiotop von Gewässern sowie angrenzende Gehölzbestände wie Hecken und Gebüsch. Die Laichgewässer sind durch reichhaltige Wasservegetation gekennzeichnet und meist stark besonnt. Im Frühjahr und Frühsommer sind Laubfrösche vornehmlich in und am Gewässer zu finden, später halten sich eher in der Baum- und Strauchschicht auf. In Mitteleuropa ist die Art meist dämmerungs- und nachtaktiv. Tagsüber sonnen sich die Tiere oft.

Die Fortpflanzungszeit erstreckt sich je nach den regionalen klimatischen Bedingungen von Anfang/Mitte April bis Mitte/Ende Juni, manchmal bis in den Juli. Mit der Abwanderung von Jungtieren aus den Laichgewässern ist bis Ende September zu rechnen.

Die Winterquartiere, die sich in der Wurzelregion von Bäumen und Sträuchern, im Falllaub oder in Totholzansammlungen befinden, werden Ende Oktober/Anfang November aufgesucht.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Der Laubfrosch konnte im Gebiet nicht direkt nachgewiesen werden. Er kommt aber im Messtischblattquadrant vor (Landesamt für Umwelt Brandenburg, 2018) und das Gebiet befindet sich damit innerhalb seines Wanderkorridors. Eine Nutzung von Winterlebensräumen auf der Fläche kann daher nicht ausgeschlossen werden.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

- V_{AFB1} Rodung der Gehölzflächen und Entfernung von Reisig- und Schutthaufen außerhalb der Winterruhe von Amphibien
 V_{AFB2} Errichten von Amphibienschutzzäunen

Prognose u. Bewertung des Verbotes zum Fang, zur Verletzung oder Tötung von Tieren gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG:

- Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind zu erwarten oder zumindest nicht auszuschließen.
 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind auszuschließen oder das vorhabensbedingte Risiko hierfür übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Tiere.

Individuen der Art sind vor allem durch Beräumungs- und Rodungsarbeiten während der Winterruhe gefährdet. Durch die Maßnahmen V_{AFB1} und V_{AFB2} wird eine Verletzung von Winterruhe haltenden Individuen vermieden, da die Tiere nach der Abwanderung im Frühjahr während des Baustellenbetriebes nicht mehr in die Vorhabensfläche einwandern können.

Der Verbotstatbestand der Tötung liegt somit nicht vor.

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG:

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

- Die Störungen führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Störungen der Amphibien sind vorhabensbedingt nicht zu erwarten, da Eingriffe in nutzbare Bereiche erst nach Abwanderung der Tiere stattfinden (V_{AFB1}).

Der Verbotstatbestand der Störung ist damit nicht erfüllt.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht betroffen

Die Beseitigung von Gehölzflächen als mögliche Winterlebensräume werden durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen (Neupflanzung von Gehölzen) ausgeglichen, so dass anschließend Habitatstrukturen in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen.

Der Tatbestand der Schädigung ist somit nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

5.3.2 Fledermäuse

Methodik

Zur Erfassung der Fledermäuse wurden die Gebäude im Gebiet an drei Terminen im Frühjahr und Sommer 2018 begutachtet. Einsehbare und potentiell geeignete Strukturen, wie beispielsweise Ritzen und Fugen im Mauerwerk und Nischen, wurden auf eine tatsächliche Nutzung durch Fledermäuse kontrolliert und Ausflugbeobachtungen getätigt. Zum Einsatz kamen dabei Leiter, Endoskop und Fledermausdetektor (Batlogger, Fa. Elekon).

Im Gebiet vorahenden Gehölze wiesen keine geeigneten Strukturen (Höhlungen, Spalten) auf. Ausflugbeobachtungen und Untersuchungen mit dem Endoskop kamen hier daher nicht zum Einsatz.

Tabelle 4 listet die Begehungstermine mit Witterungsparametern auf.

Tabelle 4: Begehungstermine zur Fledermauskartierung mit angewandter Methode

Datum	Methode	Temperatur	Bewölkung	Wind
03.05.2018	Ausflugbeobachtung	16°-12°C	0/8	2-3 Bft.
28.06.2018	Ausflugbeobachtung	20°-19°C	0/8	2-4 Bft.
17.07.2018	Ausflugbeobachtung in Kombination mit Detektor	27-23°C	5/8	2-3 Bft.

Ergebnisse

Im UG wurden Hang- und Fraßplätze von Langohrfledermäusen festgestellt. Weiterhin zeigte sich Potenzial für Einzelquartiere (Sommerquartiere) in vier Bereichen in den südlich und mittig gelegenen Stallgebäuden (siehe Abbildung 12). In einem zugemauerten Durchgang wurde vereinzelt Kot vorgefunden (wahrscheinlich Breitflügelfledermaus, Punkt 5). Die Einzelquartiersstrukturen kommen insbesondere für Gebäude bewohnende Arten wie Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus sowie Braunes und Graues Langohr infrage.

Die Ausflugbeobachtung und Detektoraufzeichnung vom 17.07.18 ergab zusätzlich den Nachweis von einem Quartier der Zwergfledermaus in der Scheune östlich außerhalb des Planbereichs (Punkt 3).

Alle Fledermäuse sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Die Artengruppe wird daher der artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen.

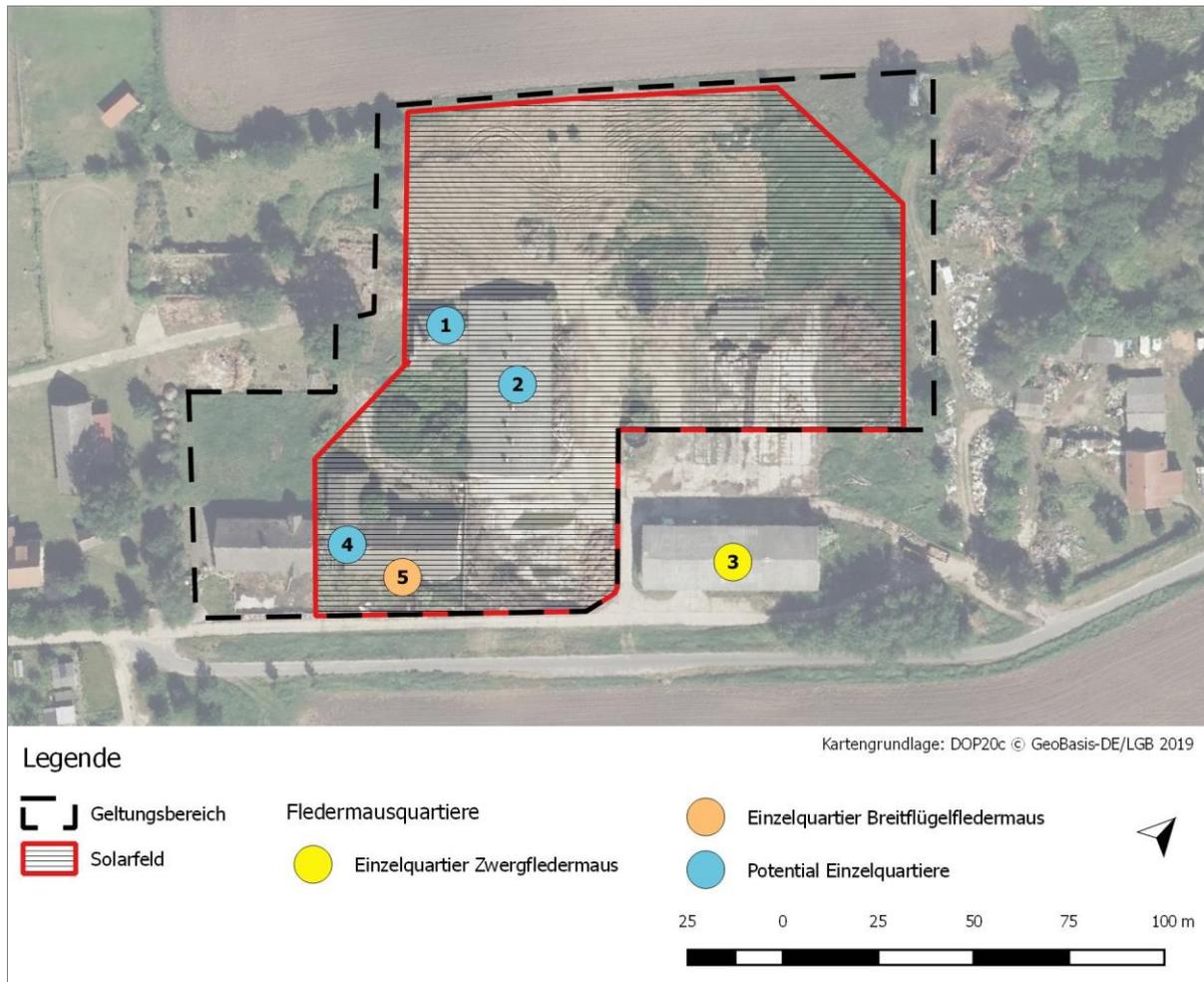


Abbildung 12: Nachweise und Potenzial der Fledermäuse im Plangebiet (Kartengrundlage: DOP 20)

Tabelle 5: Auflistung der Fledermausstrukturen

Nr.	Name	Struktur	Potential/Befund
1	Potential Einzelquartiere	Fugen in Schornstein, Lochziegel, Putzblasen	Potential, nicht einsehbar
2	Potential Einzelquartiere	Deckenspalten, Fugen in Luftschächten, Putzblasen	Potential, nicht einsehbar
3	Einzelquartier Zwergfledermaus	Scheune, genaue genutzte Struktur unklar (evtl. Hohlblocksteine, Holzkonstruktion)	Ausflug- und Schwärmbemerkung Zwergfledermaus
4	Potential Einzelquartiere	Zwischendecke aus Hohlblocksteinen, Fugen zwischen Fensterrahmen und Mauerwerk, Putzblasen	Potential, nicht einsehbar
5	Einzelquartier Breitflügelfledermaus	Hohlblocksteine und Fugen in zugemauertem Durchgang	Kot in Fugen, vermutl. Breitflügelfledermaus



Abbildung 13: Stall im mittleren Teil des Plangebiets (Punkt 2)



Abbildung 14: südlichster Gebäudetrakt im Plangebiet (Punkte 4 und 5)



Abbildung 15: Nebenbau mit Fugen in Schornstein, Lochziegel, Putzblasen (Punkt 1)



Abbildung 16: Scheune nördlich außerhalb des Plangebiets (Nachweis Zwergfledermaus, Punkt 3)



Abbildung 17: Durchgang mit Sommerquartierung und vereinzelt Kotfunden (Punkt 5)

Betroffenheit

Im Folgenden werden die nachgewiesenen bzw. potentiell vorkommenden Gebäude bewohnenden Fledermausarten zusammengefasst betrachtet.

Fledermäuse (*Microchiroptera*)

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Brandenburg

Fledermäuse kommen in Brandenburg mit 18 Arten vor. Entsprechend ihrer Gefährdung werden 17 Arten in der Roten Liste (DOLCH et al. 1992) und 18 in der Roten Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2009) aufgeführt. Alle Arten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Die Biologie der in Brandenburg vorkommenden Fledermäuse variiert z. T. erheblich. Als hauptsächlich nachtaktive Insektenjäger erfolgt die räumliche Orientierung und das Orten von Beutetieren akustisch im Ultraschallbereich. Fledermäuse frequentieren artspezifisch und in Abhängigkeit vom Beuteangebot im Laufe einer Nacht bzw. eines Jahres verschiedene Jagdgebiete. So jagt der überwiegende Teil der Fledermausarten vorrangig strukturgebunden, d.h. in relativ geringem Abstand zur Vegetation. Eine klare Abgrenzung zwischen „strukturnah“ und „freier Luftraum“ ist dabei allerdings nicht immer möglich.

Ebenso abwechslungsreich ist im Verlauf des Jahres die Nutzung verschiedener Quartiere. So verbringen die Tiere den Winterschlaf zumeist in zugluft- und frostfreien Räumen mit zumeist hoher Luftfeuchtigkeit. Hierzu werden beispielsweise Keller oder Kellerruinen, Bergwerksstollen, Bunker und Ähnliches aufgesucht. Während bei den Arten Graues Langohr, Braunes Langohr sowie Bechsteinfledermaus der Ortswechsel zum Winterquartier nur wenige Kilometer umfasst, legen Großer Abendsegler und Flughautfledermaus zum Teil weite Strecken von mehr als 1.000 km zurück (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998).

Für die Geburt und Aufzucht der Jungtiere finden sich üblicherweise mehrere Weibchen in Gemeinschaftsquartieren zusammen, den sogenannten Wochenstuben. Für einige Arten sind zudem spezielle Balz- und Paarungsquartiere bekannt. Weiterhin werden im Verlauf des Jahres Zwischenquartiere für kurze Zeit aufgesucht. Eine Population benötigt daher zum Überleben zumeist mehrere dieser Quartiere und bewohnt diese alternierend. Hieraus wird ersichtlich, dass das Überleben der Fledermausarten vom Zusammenwirken zahlreicher saisonaler und funktionaler Faktoren abhängig ist.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potentiell möglich

In den vorhandenen Gebäuden des Untersuchungsgebiet befinden sich (potentielle) Sommerquartiere Gebäude bewohnender Fledermausarten. Dabei wurden Zwergfledermaus (1 Einzelquartier) und Langohren (Ruhe-/Fraßplätze) sicher nachgewiesen. Weiterhin besteht Quartierpotential für die Breitflügelfledermaus.

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

Fledermäuse (*Microchiroptera*)

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

- V_{AFB3} Abriss der als Sommerquartiere geeigneten Gebäudeteile außerhalb der sommerlichen Aktivitätszeit der Fledermäuse bzw. nach vorhergehender Kontrolle auf aktuellen Nichtbesatz
- FCS1 Anbringen von Fledermauskästen als Ersatzquartiere
-

Prognose u. Bewertung des Verbotes zum Fang, zur Verletzung oder Tötung von Tieren gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG:

- Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind zu erwarten oder zumindest nicht auszuschließen.
- Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind auszuschließen oder das vorhabensbedingte Risiko hierfür übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Tiere.

Durch die Maßnahme V_{AFB3} kann eine Tötung von Fledermäusen ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand der Tötung wird somit nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG:

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

- Die Störungen führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Da davon auszugehen ist, dass die vorhandenen Strukturen lediglich im Sommer und durch Einzeltiere genutzt wird (keine sensiblen Zeiten oder Nutzung durch Wochenstubengesellschaften), treten keine erheblichen Störungen auf. Der Verbotstatbestand der Störung ist nicht erfüllt.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht betroffen

Im Zuge des Vorhabens werden sowohl nachweislich genutzte als auch potentielle Quartiere zerstört (Gebäudeabrisse). Ein Erhalt der ökologischen Funktion der vom Eingriff betroffenen Lebensstätten durch funktionserhaltende Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) ist bei Fledermäusen grundsätzlich nicht möglich. Durch die Maßnahme FCS1 kann der Verlust an Quartieren langfristig kompensiert werden.

Der Verbotstatbestand der Schädigung ist erfüllt.

Fledermäuse (*Microchiroptera*)*Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände***Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

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

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Da es sich bei den vorliegenden Quartiertypen lediglich um potentielle Einzelquartiere handelt, ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten zu erwarten.

Mit der Maßnahme FCS1 stehen mittel- bis langfristig wieder Quartierstrukturen für die Arten zur Verfügung.

5.4 Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Methodik

Die Kartierung der Brutvögel erfolgte mit acht Begehungen im Frühjahr und Sommer 2018, angelehnt an den Standard nach (Südbeck et al., 2005). Die Untersuchung wurde über die Grenzen des UG hinaus bis zu einer Tiefe von etwa 50m durchgeführt. Auf diese Weise konnten z. B. außerhalb des UG stehende Gehölze in die Erfassung der Brutvögel am UG einbezogen werden. Die Begehungen wurden in den frühen Morgen- und Abendstunden durchgeführt. Weitere Begehungsparameter können Tabelle 6 entnommen werden.

Bei der Kartierung wurden alle singenden und rufenden Tiere sowie revieranzeigende Hinweise, wie z. B. Nester oder Vögel mit Nistmaterial im Schnabel, aufgenommen. Klangattrappen kamen nicht zum Einsatz.

Das unterste Kriterium für das Vorhandensein eines besetzten Reviers war im Allgemeinen der zweimalige Nachweis von artspezifisch revieranzeigenden Verhaltensweisen innerhalb der bei (Südbeck et al., 2005) angegebenen Wertungsgrenzen. Nachweise wurden in den Feldkarten festgehalten und die Reviere mithilfe eines Geografischen Informationssystems (GIS) in eine Karte eingetragen.

Tabelle 6: Begehungstermine Brutvögel

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Bewölkung	Wind
06.04.18	morgens	3°-6°C	0/8	1-2 Bft
19.04.18	morgens	8°-10°C	0/8	1 Bft
03.05.18	abends	16°-12°C	0/8	2-3 Bft
07.05.18	morgens	7°-15°C	0/8	1-2 Bft
27.05.18	morgens	13°-17°C	8/8-2/8	1-2 Bft
06.06.18	morgens	12°-15°C	0/8	2-3 Bft

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Bewölkung	Wind
20.06.18	morgens	18°-19°C	5/8	0-1 Bft
28.06.18	abends	24°C	1/8	2-3 Bft

Ergebnisse

Es wurden insgesamt 22 Brutvogelarten mit 36 Revieren im Untersuchungsgebiet festgestellt. Davon befinden sich fünf Arten auf der Roten Liste Deutschland (Bluthänfling, Feldlerche, Rauchschwalbe, Star, Weißstorch) sowie vier Arten auf der Roten Liste Brandenburg (bis auf Star alle vorgenannten Arten). Der Weißstorch wird außerdem in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführt.

Eine Auflistung sämtlicher nachgewiesener Brutvogelarten mit Angaben zu Schutz- und Gefährdungsstatus sowie Revieranzahl erfolgt in Tabelle 7. Die Lage der Reviere kann Abbildung 18 entnommen werden.

Tabelle 7: Liste der nachgewiesenen Brutvogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artkürzel in Karte	Anzahl Reviere	RL D	RL BB	VS-RL	Nist-ökologie
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	1	*	*		Gebüsch
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	1	*	*		Gebäude
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Hä	1	3	3		Gebüsch
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	1	*	*		Freibrüter
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	1	*	*		Gebüsch
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	1	3	3		Boden
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	1	V	V		Höhle
Grauwammer	<i>Emberiza calandra</i>	Ga	2	*	*		Boden
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	2 (1 im PG)	*	*		Gebäude
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	2 (1 im PG)	V	*		Gebäude
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	1	*	*		Gebüsch
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	1	*	*		Höhle
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	1	*	*		Gebüsch
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	2	*	*		Gebüsch
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	1 Kolonie mit 10 Paaren	3	3		Gebäude
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	1	*	*		Boden
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	1	*	*		Bäume
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	1 Kolonie mit 14 Paaren	3	*		Höhle
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	Sum	1	*	*		Höhle
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Su	2	*	*		Staudenflur

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artkürzel in Karte	Anzahl Reviere	RL D	RL BB	VS-RL	Nist-ökologie
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Ws	1	3	3	x	Gebäude
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	1	*	*		Gebüsch
Summe Arten:	22 gesamt 12 in PG		36 gesamt 14 in PG	5	4	1	

graue Schrift: Reviermittelpunkt außerhalb Plangebiet (PG)

RL D: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (Grüneberg et al., 2015)

** mit Sicherheit ungefährdet/ * ungefährdet/ V Vorwarnstufe/ 3 gefährdet/ 2 stark gefährdet/ 1 vom Aussterben bedroht/ G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes/ D Daten unzureichend

RL BB: Rote Liste Brandenburg (Ryslavy, Mädlow, & Jurke, 2008)

** mit Sicherheit ungefährdet/ * ungefährdet/ V Vorwarnstufe/ 3 gefährdet/ 2 stark gefährdet/ 1 vom Aussterben bedroht/ G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes/ D Daten unzureichend

VS-RL: Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL, 2009)

x- Art im Anhang I der Richtlinie aufgeführt

Anhang I der VS-RL

Aufgeführt in Roter Liste

Aufgeführt in Vorwarnliste

Die Arten sind überwiegend mit jeweils einem Revier vertreten. Von Grauammer, Hausrotschwanz, Haussperling, Nachtigall und Sumpfrohrsänger wurden jeweils zwei Reviere nachgewiesen. Die Art Rauchschnalze tritt als Koloniebrüter mit 10 Paaren, der Star mit 14 Paaren im Untersuchungsgebiet auf.

Als Nahrungsgäste traten Blaumeise, Braunkehlchen, Jagdfasan, Feldsperling in hoher Anzahl, Grauammer, Grünfink, Klappergrasmücke, Kolkrabe, Misteldrossel, Ringeltaube und Turmfalke auf.

Hinsichtlich der Nistökologie der nachgewiesenen Arten dominieren die Gebüschbrüter (6 Arten). Gebäudebrütende Arten und Höhlenbrüter wurden jeweils mit 4 Arten vertreten. Von Baum- und Bodenbrütern wurden jeweils 3 Arten nachgewiesen. Der Sumpfrohrsänger brütet vornehmlich in Staudenfluren. In der von der Planung nicht betroffenen Scheune befindet sich ein unbesetzter Schleiereulen-Kasten.

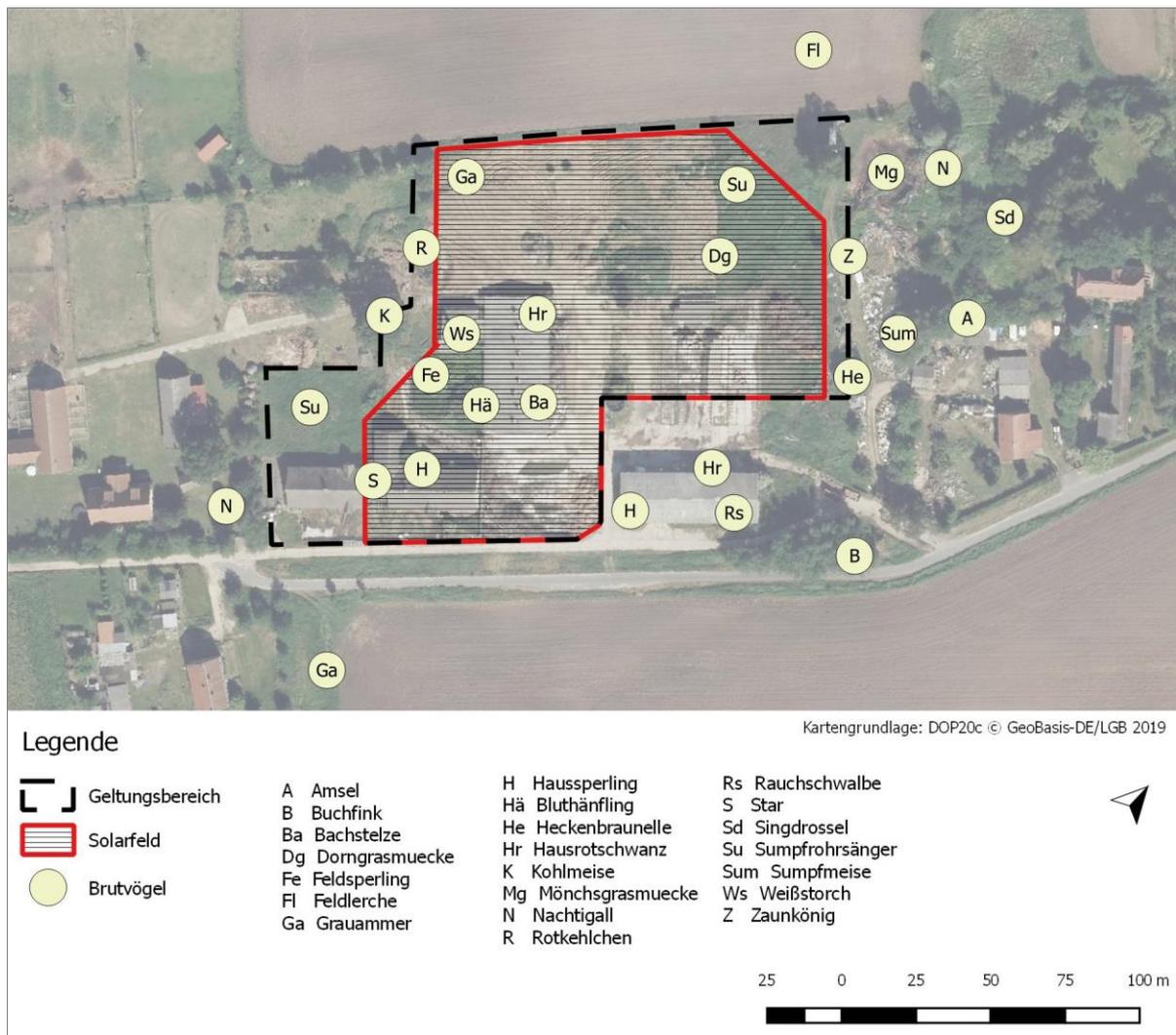


Abbildung 18: Brutvogelreviere im Untersuchungsgebiet

Betroffenheit

Für die nach den Roten Listen gefährdeten Arten und die Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie erfolgt die Prüfung artweise. Dies betrifft Bluthänfling, Feldlerche, Rauchschwalbe und Neuntöter. Die übrigen Arten werden ihren nistökologischen Gilden zugeordnet und gruppenweise behandelt.

Die Einteilung der Brutvogelarten in nistökologische Gilden lehnt sich weitgehend an die *Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten* (MLUV, 2011). Es wird unterschieden zwischen Bodenbrütern, Freibrütern (Baum- und Gebüschbrüter) sowie Höhlen- und Nischenbrütern (s. Tabelle 8).

Tabelle 8: Verteilung der Vogelarten auf nistökologische Gilden (gefährdete Arten fett)

Bodenbrüter	Freibrüter (Gebüsch, Bäume, Stauden)	Höhlen- und Nischenbrüter, Gebäude
Feldlerche, Grauammer, Rotkehlchen	Amsel, Bluthänfling , Buchfink, Dorngrasmücke, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Singdrossel, Sumpfrohrsänger, Zaunkönig	Bachstelze, Feldsperling, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise, Rauchschwalbe , Star , Sumpfmeise, Weißstorch

Nachfolgend werden die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmeveraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG für die im Untersuchungsraum vorkommenden Brutvögel abgeprüft.

Die Feldlerche siedelt auf dem Acker außerhalb des Plangebietes, welches selbst keine Habitatrelevanz für die Art besitzt. Die Feldlerche ist somit vorhabensbedingt nicht betroffen und wird nicht eingehend behandelt.

Artengruppe Höhlen- und Halbhöhlenbrüter:

Höhlen: Feldsperling, Kohlmeise, Sumpfmeise
Gebäude: Bachstelze, Hausrotschwanz, Haussperling

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Brandenburg

Die aufgeführten Höhlenbrüter sind mehrheitlich typische Brutvögel der Feldgehölze, Wälder bzw. Waldränder. Es werden auch anthropogen beeinflusste Lebensräume besiedelt, wie z. B. halboffene Kulturlandschaften mit eingestreuten Bäumen und Hecken, Streuobstwiesen sowie Grünanlagen. Die an Gebäude brütenden Arten sind im Siedlungsbereich anzutreffen und auf entsprechende geeignete Strukturen an den Bauwerken angewiesen.

Die Arten kommen in Brandenburg mäßig häufig bzw. häufig vor. Die Vertreter dieser Artengruppe sind Höhlenbrüter, die ihre Niststätte in der nächsten Brutperiode i.d.R. erneut nutzen.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die oben aufgeführten Arten konnten mit jeweils ein bzw. zwei Brutrevieren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Die Rauchschwalbenkolonie sowie je ein Revier / Niststandort von Hausrotschwanz und Haussperling befinden sich dabei außerhalb des Plangebietes an einer Scheune, welche erhalten bleiben soll. Die Sumpfmeise wurde nördlich außerhalb des UG festgestellt. Die Kohlmeise befindet sich an der Gebietsgrenze. Jeweils ein Revier von Hausrotschwanz, Haussperling, Bachstelze und Feldsperling befinden sich inmitten des Plangebietes. Diese Arten sind vom Vorhaben betroffen.

Artengruppe Höhlen- und Halbhöhlenbrüter:

Höhlen: Feldsperling, Kohlmeise, Sumpfmeise

Gebäude: Bachstelze, Hausrotschwanz, Haussperling

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

V_{AFB4} Baufeldfreimachung nach Ausschluss aktueller Bruttätigkeit
CEF1 Anbringen von Nistkästen

Prognose u. Bewertung des Verbotes zum Fang, zur Verletzung oder Tötung von Tieren gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG:

- Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind zu erwarten oder zumindest nicht auszuschließen.
- Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind auszuschließen oder das vorhabensbedingte Risiko hierfür übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Tiere.

Durch die Maßnahme V_{AFB4} kann eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Individuen verhindert werden. Der Verbotstatbestand der Tötung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG:

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

- Die Störungen führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingte Störungen sind für die im Umfeld des Baugebietes siedelnde oder ausweichende Individuen zwar nicht auszuschließen, diese wirken sich aber nicht auf die lokalen Bestände der jeweiligen Arten aus, da es sich um häufige Arten handelt und somit kurzzeitige Einbußen, z. B. im Falle einer vorübergehenden Nistplatzaufgabe, schnell kompensiert werden können. Es kommt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes, womit die Störungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegen. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist nicht erfüllt.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht betroffen

Durch die Maßnahme CEF1 werden die betroffenen Niststätten vorgezogen ausgeglichen. Die ökologische Funktion bleibt gewahrt. Der Verbotstatbestand der Schädigung ist nicht erfüllt.

Artengruppe Höhlen- und Halbhöhlenbrüter:

Höhlen: Feldsperling, Kohlmeise, Sumpfmeise

Gebäude: Bachstelze, Hausrotschwanz, Haussperling

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Artengruppe Freibrüter (Baum- und Gebüschbrüter):

Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Heckenbraunelle, Mönchsgasmücke, Nachtigall, Singdrossel, Sumpfrohrsänger, Zaunkönig

Schutzstatus

Anh. IV FFH-Richtlinie europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Brandenburg

Die aufgeführten Arten sind Brutvögel der Gehölzbiotope wie Hecken, Feldgehölze und Wälder bzw. auch Gärten, Parks und Siedlungen. Sie kommen in Brandenburg mäßig häufig bis häufig vor.

Es handelt sich bei den Vertretern dieser Gilde um Freibrüter, die ihre Niststätte in der nächsten Brutperiode i.d.R. nicht erneut nutzen.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Von den aufgeführten Arten haben folgende Arten Brutreviere innerhalb des Planungsgebietes: Sumpfrohrsänger (2 Reviere) und Dorngrasmücke (1 Revier) sowie randlich Zaunkönig und Heckenbraunelle (je 1 Revier). Die übrigen Arten haben ihre Reviermittelpunkte außerhalb der Vorhabensfläche.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

V _{AFB4}	Baufeldfreimachung nach Ausschluss aktueller Bruttätigkeit
V _{AFB5}	Erhalt von randlichen Gebüsch- und Reisig-Strukturen
K1	Heckenpflanzung
K4	Erhalt und Pflege der Ruderalflächen

Prognose u. Bewertung des Verbotes zum Fang, zur Verletzung oder Tötung von Tieren gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG:

- Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind zu erwarten oder zumindest nicht auszuschließen.
- Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind auszuschließen oder das vorhabensbedingte Risiko hierfür übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Tiere.

Durch die Maßnahme V_{AFB4} kann eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Individuen verhindert werden. Eine Ansiedlung nach Beräumung nistrelevanter Strukturen kann für die betreffenden Arten ausgeschlossen werden.

Der Verbotstatbestand der Tötung tritt nicht ein.

Artengruppe Freibrüter (Baum- und Gebüschbrüter):

Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Singdrossel, Sumpfrohrsänger, Zaunkönig

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG:

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

- Die Störungen führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Für im Umfeld des Baufeldes siedelnden Individuen sind baubedingte Störungen nicht auszuschließen, diese wirken sich jedoch nicht auf die lokalen Bestände der jeweiligen Arten aus, da es sich um häufige oder mäßig häufige Arten handelt und somit kurzzeitige Einbußen, z. B. im Falle einer vorübergehenden Nistplatzaufgabe, rasch kompensiert werden können. Es kommt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes, womit die Störungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegen. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist nicht erfüllt.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht betroffen

Vom Vorhaben sind anlagebedingt Dorngrasmücke (1 Revier), Heckenbraunelle (1 Revier), Sumpfrohrsänger (2 Reviere) und Zaunkönig (1 Revier) betroffen. Durch eine entsprechende Bauzeitenregelung (Vermeidungsmaßnahme V1) kann die Beschädigung oder Zerstörung von Eiern oder besetzten Nestern grundsätzlich vermieden werden. Die übrigen Arten, welche ihre Reviermittelpunkte außerhalb der Vorhabensfläche haben, sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Die wenigen am nordöstlichen Rand vorhandenen Revierstrukturen für die Gehölzbrüter Zaunkönig und Heckenbraunelle bleiben erhalten (V_{AFB5}). Zudem erfolgt am Nordostrand des Plangebiets eine Heckenpflanzung (K1), die die vorhandenen Strukturen ergänzt. Die Heckenpflanzung wird durch die Anlage eines Reisigwalls (K3) ergänzt. Hiermit entstehen mittelfristig weitere potentielle Niststrukturen für die Arten Zaunkönig und Heckenbraunelle sowie für die Dorngrasmücke. Für die Dorngrasmücke fungiert darüber hinaus die Heckenpflanzung am südwestlichen Rand nach Aufwuchs als Niststruktur.

Mit der Maßnahme K4 (Erhalt und Pflege der Ruderalflächen) stehen für den Sumpfrohrsänger Habitatstrukturen zur Verfügung, so dass von einem Erhalt der Reviere (Revierverlagerung an die Randbereiche des Plangebiets) ausgegangen wird.

Ein Erhalt der ökologischen Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungsstätten durch funktionserhaltende Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) ist für die gehölzbrütende Dorngrasmücke aufgrund der Vegetationsentwicklung grundsätzlich nicht möglich. Der Verbotstatbestand der Schädigung ist somit für diese Art erfüllt.

Artengruppe Freibrüter (Baum- und Gebüschbrüter):

Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Heckenbraunelle, Mönchsgasmücke, Nachtigall, Singdrossel, Sumpfrohrsänger, Zaunkönig

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Die Dorngrasmücke wird nicht in einer Gefährdungskategorie auf der Roten Liste für Deutschland oder Brandenburg geführt. Der Erhaltungszustand der Art wird demnach für Brandenburg als günstig eingeschätzt.

Mit den Maßnahmen K 1 und K 4 stehen mittelfristig geeignete Niststrukturen für die Art zur Verfügung. Durch das Vorhaben ist nur ein Brutpaar betroffen, so dass insgesamt keine signifikante Gefährdung des Bestandes in Brandenburg gegeben ist bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art eintritt.

Artengruppe Bodenbrüter:

Grauammer, Rotkehlchen

Schutzstatus
 Anh. IV FFH-Richtlinie europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
*Bestandsdarstellung***Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Brandenburg**

Die aufgeführten Arten sind Brutvögel von mehr oder weniger dichten Gehölzbiotopen (Hecken, Feldgehölze, Wälder, Waldränder, Vorwälder).

Die **Goldammer** ist zur Brutzeit an Gehölzstrukturen gebunden. Sie bevorzugt locker strukturierte Wälder, Waldlichtungen und Waldränder, Kiefern- und Fichtenschonungen, frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung sowie reich strukturierte Offenlandbiotope mit Gebüsch und Baumgruppen. Häufig in halboffenen Agrarlandschaften mit Feldgehölzen und einzeln stehenden Gehölzen als Singwarten. Außerhalb der Brutzeit ist die Art auch in gehölzärmeren Lebensräumen anzutreffen. Die Goldammer ist gewöhnlich Boden- gelegentlich aber auch Freibrüter. Die Bodennester sind unter Gras- oder Krautvegetation versteckt, während sich die höher angelegten Nester bis zu einem Meter über dem Erdboden, meist in kleinen Büschen, befinden.

Die Art ist nicht gefährdet, in Brandenburg häufig und im Bestandstrend stabil. Der Weltbestand konzentriert sich auf Europa.

Das **Rotkehlchen** bevorzugt zur Brutzeit Laub-, Misch- und Nadelwälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht, sowie auch Kiefernstangengehölze mit üppiger Kraut- und Strauchschicht, Reisighaufen, waldähnliche Parkanlagen, Friedhöfe, Gärten, Heckenlandschaften u.a. Sie fehlt nur in der gehölzfreien Agrarlandschaft und in vegetationsfreien Innenstädten. Das Rotkehlchen ist meist Bodenbrüter und legt das Nest in Bodenmulden unter Grasbüscheln, Laub, Wurzeln oder Reisig an. Im Siedlungsbereich gibt es mitunter recht außergewöhnliche Neststandorte.

Die Art ist nicht gefährdet, in Brandenburg häufig und im Bestandstrend stabil.

Die Arten nutzen ihre Niststätte in der nächsten Brutperiode i.d.R. nicht erneut.

Vorkommen im Untersuchungsraum
 nachgewiesen potenziell möglich

Beide Arten wurden mit je einem Revier im Vorhabensgebiet nachgewiesen.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

V_{AFB4} Baufeldfreimachung nach Ausschluss aktueller Bruttätigkeit
K1 Heckenpflanzung

Prognose u. Bewertung des Verbotes zum Fang, zur Verletzung oder Tötung von Tieren gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG:

- Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind zu erwarten oder zumindest nicht auszuschließen.
- Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind auszuschließen oder das vorhabensbedingte Risiko hierfür übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Tiere.

Artengruppe Bodenbrüter:

Grauammer, Rotkelchen

Durch die Maßnahme V_{AFB4} kann eine baubedingte Tötung oder Verletzung von Individuen im Zuge der baufeldvorbereitenden Gehölzfällungen verhindert werden. Der Verbotstatbestand der Tötung tritt nicht ein.

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG:

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

- Die Störungen führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingte Störungen für im Umfeld des Baufeldes siedelnde Individuen sind nicht auszuschließen. Die Störungen wirken sich jedoch nicht auf das lokale Bestandsniveau der jeweiligen Arten aus, da es sich um häufige oder mäßig häufige Arten handelt und somit kurzzeitige Einbußen, z. B. im Falle einer vorübergehenden Nistplatzaufgabe, schnell kompensiert werden können. Es kommt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes, womit die Störungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegen. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist nicht erfüllt.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht betroffen

Beide Arten siedeln am westlichen Rand des Plangebietes. Die Gehölz- und Saumstrukturen bleiben hier großteils erhalten. Mit der Heckenpflanzung stehen mittelfristig weitere Habitatstrukturen zur Verfügung. Beide Arten sind zudem als Brutvögel in Solarparks nachgewiesen worden (Raab, 2015). Es wird davon ausgegangen, dass die Reviere erhalten bleiben und die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten gewahrt bleibt. Der Tatbestand der Schädigung tritt somit nicht ein.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Baubedingte Störungen sind für das gegebenenfalls auf angrenzende Flächen ausweichende Brutpaar nicht auszuschließen, diese wirken sich aber nicht auf den lokalen Bestand aus, da die Art mittelhäufig vorkommt und somit kurzzeitige Einbußen, z. B. im Falle einer vorübergehenden Nistplatzaufgabe, rasch kompensieren kann. Es kommt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes, womit die Störungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegen. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist nicht erfüllt.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht betroffen

Durch eine entsprechende Bauzeitenregelung (Vermeidungsmaßnahme V_{AFB4}) kann die Beschädigung oder Zerstörung von Eiern oder besetzten Nestern grundsätzlich vermieden werden. Mit der Heckenpflanzung am Rande der Vorhabensfläche (K1) stehen mittelfristig geeignete Niststrukturen zur Verfügung. Der Bluthänfling wurde zudem als Besiedler von Solarparkflächen nachgewiesen (Raab, 2015; Tröltzsch & Neuling, 2013).

Ein Erhalt der ökologischen Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungsstätte durch funktionserhaltende Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) ist für den Bluthänfling grundsätzlich nicht möglich. Der Verbotstatbestand der Schädigung ist somit für die Art erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Darlegung der naturschutzfachlichen Gründe für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Der Bluthänfling gilt in Brandenburg als gefährdet. Der Erhaltungszustand der Art wird demnach für Brandenburg als ungünstig eingeschätzt. Der Bestand in Brandenburg wird nach Ryslavy et al. (2008) mit 10.000 - 20.000 Brutpaaren angegeben. Durch das Vorhaben ist lediglich ein Brutpaar betroffen. Mit der Maßnahme K 1 entstehen mittel- bis langfristig geeignete Niststrukturen für den Bluthänfling. Eine signifikante Gefährdung der Bestände in Brandenburg ist somit nicht gegeben. Der Erhaltungszustand der Population der Art in Brandenburg verschlechtert sich trotz einer Realisierung des Vorhabens insgesamt nicht.

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)*Schutzstatus*

Anh. IV FFH-Richtlinie europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

*Bestandsdarstellung***Kurzbeschreibung der Biologie und Verbreitung in Brandenburg**

Die Rauchschnalbe bevorzugt ländliche Siedlungen, insbesondere mit Großviehhaltung, welche das Nahrungsangebot begünstigt und durch die offenen Stallungen geeignete Brutplätze bietet. Neben dörflich geprägten Lebensräumen kommt sie auch in Städten vor, wobei die Dichte mit zunehmender Verstädterung deutlich abnimmt. Vereinzelt brütet sie auch außerhalb von Siedlungen, z. B. an Brückenbauwerken. Wichtig sind geeignete Nahrungshabitate in der Nähe des Neststandorts. Dies ist vor allem gut strukturiertes Offenland (Feldflur, Grünland) oder auch Gewässer.

Die Rauchschnalbe ist Nischenbrüter und baut ihr Nest meist in frei zugängliche Gebäude (Ställe, Scheunen, Hauseingänge, Vorbauten u.a.) aber auch unter Brücken. Das Nest ist meist in Deckennähe, wobei befestigte Strukturen (Balken, Nägel, Leitungen etc.) zur Abstützung des Nestes genutzt werden.

Die Rauchschnalbe wurde im Rahmen mehrerer Untersuchungen als Nahrungsgast in Solarparks unmittelbar im Bereich der Solarmodule nachgewiesen (Lieder & Lumpe, 2011; Neuling, 2009).

Die Art wurde in Deutschland sowie in Brandenburg als gefährdet eingestuft, auch der globale Erhaltungszustand ist ungünstig. In Brandenburg ist die Art häufig, aber die Bestandsentwicklung ist stark rückläufig.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Die Art konnte als Kolonie mit 10 Brutpaaren im Gebiet nachgewiesen werden. Sie nutzte dabei die im Osten außerhalb des Vorhabensbereichs befindliche Scheune.

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

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmen sind für die Art nicht notwendig.

Prognose u. Bewertung des Verbotes zum Fang, zur Verletzung oder Tötung von Tieren gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG:

- Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind zu erwarten oder zumindest nicht auszuschließen.
- Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sind auszuschließen oder das vorhabensbedingte Risiko hierfür übersteigt nicht das allgemeine Lebensrisiko der Tiere.

Da sich die Brutplätze außerhalb des Vorhabensbereichs befinden, ist nicht mit einer Tötung oder Verletzung von Tieren zu rechnen. Der Verbotstatbestand tritt nicht ein.

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG:

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

- Die Störungen führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Rauchschwalbe ist eine sehr störungstolerante Art. Sollten störungsintensive Baumaßnahmen (Abriss) innerhalb der Brutzeit der Art stattfinden, so Störungen wirken sich jedoch nicht auf das lokale Bestandsniveau der jeweiligen Arten aus, da es sich um eine häufige Art handelt und somit kurzzeitige Einbußen, z. B. im Falle einer vorübergehenden Nistplatzaufgabe, schnell kompensiert werden können. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist nicht erfüllt.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht betroffen

Es sind keine Fortpflanzungsstätten der Art durch das Vorhaben betroffen. Der Verbotstatbestand der Schädigung ist nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Star (*Sturnus vulgaris*)

Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG:

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

- Die Störungen führen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Der Star ist eine ubiquitäre und störungstolerante Art. Baubedingte Störungen, die zur Aufgabe der durch die Maßnahme CEF1 vorgezogen bereitgestellten Nistplätze führen, sind unwahrscheinlich, jedoch nicht gänzlich auszuschließen. Eine vorübergehende Nistplatzaufgabe und möglicherweise dadurch entstehende Einbußen kann durch die Art rasch kompensiert werden. Es kommt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes, womit die Störungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegen. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist nicht erfüllt.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht betroffen

Durch die Maßnahme CEF1 werden die betroffenen Niststätten vorgezogen ausgeglichen. Die ökologische Funktionalität der Niststätten bleibt gewahrt, womit der Verbotstatbestand nicht erfüllt ist.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art zu rechnen. Somit liegen die Störungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ist nicht erfüllt.

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

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht betroffen

Der aktuell genutzte Horst ist von Verlust betroffen. Es befindet sich bereits ein Ersatzhorst seit längerer Zeit in unmittelbarer Nähe des betroffenen Horstes (außerhalb des Plangebietes). Dieser wird nachweislich zumindest zeitweise genutzt und es kann davon ausgegangen werden, dass er bei Wegfall des alten Horstes auch zur Brut genutzt werden wird. Die ökologische Funktionalität der Niststätten bleibt damit gewahrt, womit der Verbotstatbestand nicht erfüllt ist.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

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

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

5.5 Bestand und Betroffenheit der besonders geschützten Arten, welche nicht europarechtlich geschützt sind

5.5.1 Reptilien

Methodik

Für die Erfassung der Reptilien auf dem Plangebiet Liebenwalde RK3 wurden geeignete Lebensräume ermittelt und das Planareal mit sieben Begehungen im Frühjahr und Sommer 2018 bei geeigneter Witterung flächendeckend kartiert. Hauptaugenmerk lag auf der nach BNatSchG streng geschützten Zauneidechse. Generell wurden aber alle Reptilienarten aufgenommen, welche während der Untersuchung festgestellt wurden.

Als geeignete Witterungsbedingungen für Erfassungen der Zauneidechse gibt (Blanke, 2010) Temperaturen bis 15°C, sonnigen Himmel und bei Temperaturen über 15°C eine zunehmende Bewölkung als günstig an. Des Weiteren ist die Zauneidechse im zeitigen Frühjahr sowie im Herbst vor allem während der wärmsten Stunden des Tages aktiv.

Die genauen Parameter zur Kartierung (Datum, Temperatur, Bewölkung und Windstärke) können Tabelle 9 entnommen werden.

Tabelle 9: Begehungstermine zur Reptilienerfassung

Begehungstermin	Temperatur	Bewölkung	Wind
19.04.18	14°-19°C	2/8	1 Bft
07.05.18	15-20°C	0/8	1 Bft
27.05.18	13°-17°C	8/8-2/8	1-2 Bft
20.06.18	19°-23°C	6/8	1-2 Bft
25.06.18	16°-17°C	5/8	2-3 Bft
15.07.18	18°-21°C	4/8	2-3 Bft
20.07.18	16°-24°C	2/8	1-2 Bft

Bei den Kartierungsdurchgängen wurden die habitatrelevanten Strukturen wie Saumstrukturen, Schutthaufen, Totholz und ruderale Bereiche sowie offene Bereiche abgesprochen, um die Tiere visuell zu erfassen. Nachweisorte wurden mittels GPS eingemessen und anschließend in ein Geografisches Informationssystem (GIS) übertragen.

Ergebnisse

Es wurde mit der Waldeidechse eine Reptilienart auf der Vorhabenfläche nachgewiesen. Die Art wurde im südlichen Bereich erfasst (siehe Abbildung 19).

Ogleich die Fläche grundsätzlich ein hohes Potential für die Zauneidechse aufwies, konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Hier spielen wahrscheinlich der Isolationseffekt sowie der Prädationsdruck durch Katzen eine Rolle.

Tabelle 10: Liste der nachgewiesenen Reptilien mit Angaben zu Schutz und Gefährdung

Art	RL BB	RL D	FFH-RL	GS
Waldeidechse (<i>Zootoca vivipara</i>)	G	-	-	§

RL D - Rote Liste der Reptilien Deutschlands (Kühnel et al., 2009a)

1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; R: Extrem selten; V: Vorwarnliste; *: Ungefährdet

RL BB - Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg (Schneeweiß et al., 2004)

1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; G: Gefährdung anzunehmen; R: Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion; V: Zurückgehend, Arten der Vorwarnliste; D: Daten defizitär; *: Derzeit nicht als gefährdet anzusehen; **: Ungefährdet

FFH-RL Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG)

II - nach Anhang II, Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; IV - nach Anhang IV streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse; V - Art nach Anhang V, für deren Entnahme aus der Natur besondere Regelungen getroffen werden können.

GS Gesetzlicher Schutzstatus gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ - besonders geschützt, §§ - streng geschützt

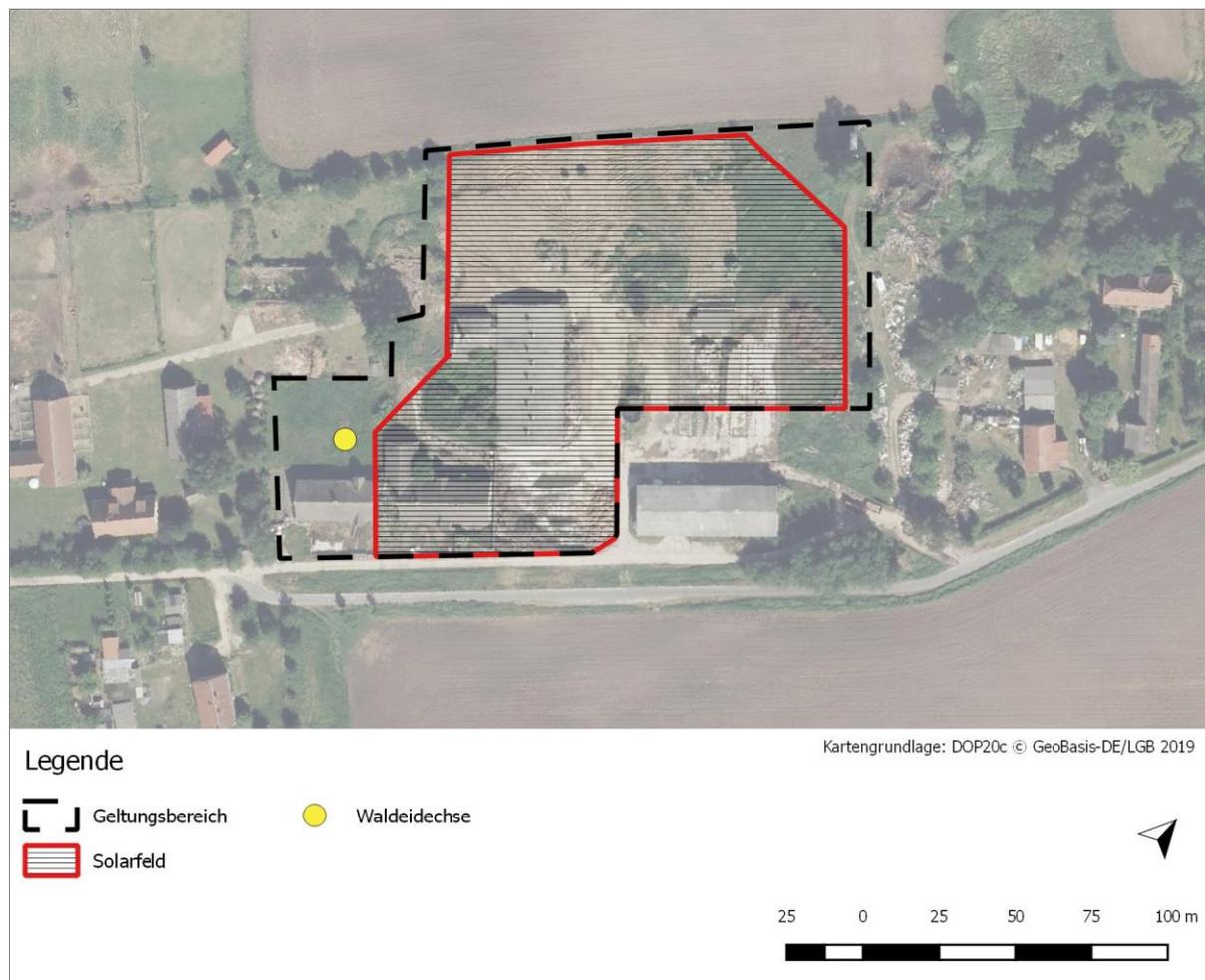


Abbildung 19: Fundort der Waldeidechse im Plangebiet



Abbildung 20: westliche Seite der Planfläche



Abbildung 21: mittlerer Planbereich (Blick nach Süden)

Betroffenheit

Für die Waldeidechse erfolgt keine artenschutzrechtliche Prüfung. Sie muss jedoch im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt werden.

6 Zusammenfassung

Im Ergebnis der im vorliegenden Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag angestellten Betrachtungen ist zu konstatieren, dass Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 (3) BNatSchG für die Fledermäuse (Quartierverlust) sowie für die Brutvogelarten Dorngrasmücke und Bluthänfling erfüllt werden. Quartierverluste bei Fledermäusen sowie Habitatverluste von an Gehölzen assoziierte Brutvogelarten können nicht vorgezogen ausgeglichen werden, so dass die Verbotstatbestände nicht vollständig abgewendet werden können. Eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist erforderlich. Die Erhaltungszustände der betreffenden Arten verschlechtern sich prognostisch auch bei Gewährung einer Ausnahme nicht.

Durch entsprechende Maßnahmen können weitere Verbotstatbestände für Fledermäuse sowie für (potentiell vorkommende) Amphibien und die übrigen Brutvogelarten ausgeschlossen werden.

7 Quellen

- Binot, M., Bless, R., & Boye, P. (1998). Rote Liste gefaehrdeteter Tiere Deutschlands. *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz*(55), 434.
- Blanke, I. (2010). Die Zauneidechse: zwischen Licht und Schatten. *Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7 (2. Aufl.)*, 176.
- BNatSchG. (2009). Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3370).
- Braasch, D., Hendrich, L., & Balke, M. (2000). Rote Liste und Artenliste der Wasserkäfer des Landes Brandenburg (Coleoptera: Hydradephaga, Hydrophiloidea part., Dryopoidea part. und Hydraenidae). *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg*, 9(3), 35.
- Dolch, D., Dürr, T., Haensel, J., Heise, G., Podany, M., Teubner, J., & Thiele, K. (1991). Rote Liste der in Brandenburg gefährdeten Säugetiere (Mammalia). *Rote Liste. Gefährdete Tiere im Land Brandenburg.-Unze-Verlagsgesellschaft mbH, Potsdam*.
- FFH-RL. (1992). Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Abl. EG Nr. L 206, (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL), zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndRL 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. Nr. L363 S.368).
- Gelbrecht, J., Eichstädt, D., & Göritz, U. (2001). Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge (Macrolepidoptera) des Landes Brandenburg. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg*, 10(3), 62.
- Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T., & Südbeck, P. (2015). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands: 5. Fassung, 30. November 2015. *Berichte zum Vogelschutz*, 19-67.
- Herdam, V., & Illig, J. (1992). Rote Liste der Weichtiere (Mollusca, Gastropoda & Bivalvia). In: Ministerium für Umwelt und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. *Rote Liste. Unze-Verlag: Potsdam*, S. 39-48.
- Jungbluth, J. H., Knorre, D. v., Bössneck, U., Groh, K., Hackenberg, E., Kobialka, H., . . . Zettler, M. L. (2011). Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands : 6., überarbeitete Fassung, Stand Februar 2010. [Rote Liste der Binnenmollusken]. *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands*, 643-708.
- Kühnel, K.-D., Geiger, A., Laufer, H., Podloucky, R., & Schlüpmann, M. (2009a). Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands : Stand Dezember 2008. [Rote Liste der Kriechtiere]. *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere*, 229-256.
- Kühnel, K.-D., Geiger, A., Laufer, H., Podloucky, R., & Schlüpmann, M. (2009b). Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands : Stand Dezember 2008. [Rote Liste der Lurche]. *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere*, 257-288.
- Landesamt für Umwelt Brandenburg, L. (2018). Osiris Geoportal zu Naturschutzfachdaten; https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=osiris.
- Lieder, K., & Lumpe, J. (2011). Vögel im Solarpark - eine Chance für den Artenschutz? : Auswertung einer Untersuchung im Solarpark Ronneburg "Süd I". *Thüringer ornithologische Mitteilungen*, 56, Seite 13-25.

- Ludwig, G., & Schnittler, M. (1996). *Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands*. Bonn: Deutschland / Bundesamt für Naturschutz.
- Mauersberger, R. (2000). Artenliste und Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg. In: UNZE-Verlag-Ges.
- Meinig, H., Boye, P., & Hutterer, R. (2009). Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands : Stand Oktober 2008. [Rote Liste der Säugetiere]. *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere*, 113-153.
- MLUV. (2011). (Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg) Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, 3. Änderung der Übersicht „Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten“ vom 02.11.2007 (Niststättenerlass), zuletzt geändert durch Erlass v. 01.07.2008, Stand: Januar 2011.
- Neuling, E. (2009). Auswirkungen des Solarparks "Turnow-Preilack" auf die Avizönose des Planungsraums im SPA "Spreewald und Lieberoser Endmoräne" - Abschlussarbeit im Studiengang Landschaftsnutzung und Naturschutz (B.Sc.), Fachbereich Landschaftsnutzung und Naturschutz, Fachhochschule Eberswalde. 75.
- Ott, J., Conze, K.-J., Günther, A., Lohr, M., Mauersberger, R., Roland, H.-J., & Suhling, F. (2015). Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). *Libellula Supplement*, 14, 395-422.
- Raab, B. (2015). Erneuerbare Energien und Naturschutz : Solarparks können einen Beitrag zur Stabilisierung der biologischen Vielfalt leisten. *ANLiegen Natur : Zeitschrift für Naturschutz und angewandte Landschaftsökologie*, 37(1), Seite 67-76.
- Reinhardt, R., & Bolz, R. (2011). Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands : Stand Dezember 2008 (geringfügig ergänzt Dezember 2010). [Rote Liste der Tagfalter]. *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands*, 165-194.
- Rennwald, E., Sobczyk, T., Hofmann, A., Bolz, R., Kolligs, D., Fähnrich, T., . . . Werno, A. (2011). Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnenartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands : Stand Dezember 2007, geringfügig ergänzt Dezember 2010. [Rote Liste der Spinnenartigen Falter]. *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands*, 241-283.
- Ristow, M., Herrmann, A., Illig, H., Kläge, H.-C., Klemm, G., Kummer, V., . . . Zimmermann, F. (2006). Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg*, 15(4), 163.
- Ryslavy, T., Mädlow, W., & Jurke, M. (2008). Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg*, 17(4), 117.
- Schneeweiß, N., Krone, A., & Baier, R. (2004). Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. *Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg*, 35.
- Schulze, J. (1992). Blatthornkäfer (Scarabaeidae) und Hirschkäfer (Lucanidae). In: Ministerium für Umwelt und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.): *Gefährdete Tiere im Land Brandenburg*. Rote Liste. Unze-Verlag: Potsdam, S. 181-183.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., & Sudfeldt, C. (2005). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 792.
- Tröltzsch, P., & Neuling, E. (2013). Die Brutvögel großflächiger Photovoltaikanlagen in Brandenburg. *Die Vogelwelt : Beiträge zur Vogelkunde*, 134(3), Seite 155-179.

- VS-RL. (2009). Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EU Nr. L 20/7 vom 26.01.2010) (Vogelschutzrichtlinie - VS-RL).
- Weidlich, M. (1992). Bockkäfer (Cerambycidae). In: Ministerium für Umwelt und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Rote Liste. Unze-Verlag: Potsdam, S. 185-189.
- Zimmermann, F., Düvel, M., & Herrmann, A. (2007). Biotopkartierung Brandenburg, Band. 2. - Beschreibung der Biotoptypen. 512.

8 Anhang

8.1 Relevanzprüfung

Art	RL D	RL BB	Nachweis im UG	vom Vor- haben be- troffen	Bestand/ Status im Untersuchungsraum
-----	---------	----------	-------------------	----------------------------------	---

Farne & Moose

Im Land Brandenburg kommen keine Anhang IV-Arten dieser Gruppen vor. Eine Relevanz für weiterführende Betrachtungen ist somit nicht gegeben.

Samenpflanzen (*Spermatophyta*)

Wasserfalle <i>Aldrovanda vesiculosa</i>	(1)	1	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (geschützte Buchten von Stillgewässern oder Schlenken von Flach- und Zwischenmooren mit sehr lichtem Pflanzenbewuchs).
Sumpf-Engelwurz <i>Angelica palustris</i>	(2)	1	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (wechselnasse Feuchtwiesen mit extensiver Bewirtschaftung).
Kriechender Scheiberich <i>Apium repens</i>	(1)	2	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (feuchte bis zeitweise nasse Wiesen oder Ufer mit z. T. offenem Boden).
Frauenschuh <i>Cypripedium calceolus</i>	(3)	1	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (lichte Wälder, wärmebegünstigte Waldrandbereiche, Säume sowie besonnte Waldlichtungen).
Sand-Silberscharte <i>Jurinea cyanooides</i>	(2)	1	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (Sand-Trockenrasen).
Sumpf-Glanzkraut <i>Liparis loeselii</i>	(2)	1	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (ganzjährig nasse, unbewaldete, basenarme und nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Flach- und Zwischenmoore).
Schwimmendes Froschkraut <i>Luronium natans</i>	(2)	1	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (Uferbereiche von nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen, stehenden bis langsam fließenden Gewässern).
Vorblattloses Leinblatt <i>Thesium ebracteatum</i>	(1)	1	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (sandige, bodensaure und sommerwarme Standorte mit Heide,

Art	RL D	RL BB	Nachweis im UG	vom Vor- haben be- troffen	Bestand/ Status im Untersuchungsraum
					Borstgrasrasen oder Sandmagerrasen).
Weichtiere (<i>Mollusca</i>)					
Zierliche Tellerschnecke <i>Anisus vorticulus</i>	1	(2)	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (pflanzenreiche, meist kalkreiche, klare Stillgewässer und Gräben).
Gemeine Flussmuschel <i>Unio crassus</i>	1	(1)	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (Fließgewässer mit klarem, sauerstoffreichem Wasser der Gewässergüteklasse I-II über kiesig-sandigem Grund mit geringem Schlammanteil).
Libellen (<i>Odonata</i>)					
Grüne Mosaikjungfer <i>Aeshna viridis</i>	(1)	(2)	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (Bestände der Krebschere (<i>Stratiotes aloides</i>) im Norddeutschen Tiefland).
Asiatische Keiljungfer <i>Gomphus flavipes</i>	(2)	(2)	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (strömungsberuhigte Abschnitte und Zonen von Flüssen).
Östliche Mosaikjungfer <i>Leucorrhinia albifrons</i>	(1)	(1)	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (kleinere, nährstoffarme Stillgewässer mit einer Verlandungszone).
Zierliche Moosjungfer <i>Leucorrhinia caudalis</i>	(1)	(1)	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (flache, mäßig Nährstoff belastete Gewässer mit dichten, untergetauchten Pflanzenbeständen in oft wärmebegünstigten Lagen).
Große Moosjungfer <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	(2)	(3)	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (wärmebegünstigte Gewässer mit einem mittleren Nährstoffgehalt und einer reichhaltigen Ausstattung unterschiedlicher, jedoch nicht zu dichter Pflanzenbestände).
Grüne Keiljungfer <i>Ophiogomphus cecilia</i>	(2)	(2)	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (Flüsse, die zumindest in Teilbereichen eine sandig-kiesige Sohle aufweisen).
Sibirische Winterlibelle <i>Sympecma paedisca</i>	(2)	(3)	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für

Art	RL D	RL BB	Nachweis im UG	vom Vor- haben be- troffen	Bestand/ Status im Untersuchungsraum
-----	---------	----------	-------------------	----------------------------------	---

die Art (flache, besonnte Gewässer mit ausgedehnten Röhricht- oder Ried-Pflanzenbeständen aus z. B. Seggenarten oder Rohrglanzgras).

Käfer (Coleoptera)

Heldbock <i>Cerambyx cerdo</i>	(1)	(1)	-	-	Es befinden sich keine Habitatbäume (Alteichen) für den Heldbock im Vorhabensbereich.
Eremit <i>Osmoderma eremita</i>	(2)	(2)	-	-	Es befinden sich keine Habitatbäume (alte Laubbäume) für den Eremit im Vorhabensbereich.
Breitrand <i>Dytiscus latissimus</i>	(1)	(1)	-	-	Es befinden sich keine geeigneten Habitate (Gewässer) im Vorhabensbereich.
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer <i>Graphoderus bilineatus</i>	(1)	(1)	-	-	Es befinden sich keine geeigneten Habitate (Gewässer) im Vorhabensbereich.

Schmetterlinge (Lepidoptera)

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Phengaris nausithous</i>	V	1	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (Feuchtwiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfes <i>Sanguisorba officinalis</i>).
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Phengaris teleius</i>	2	1	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (Feuchtwiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfes <i>Sanguisorba officinalis</i>).
Großer Feuerfalter <i>Lycaena dispar</i>	3	2	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (Feuchtwiesen mit den Ampferarten <i>Rumex hydrolapathum</i> , <i>R. crispus</i> bzw. <i>R. obtusifolius</i>).
Nachtkerzenschwärmer <i>Proserpinus proserpina</i>	*	V	-	-	Der Nachtkerzenschwärmer ist im Larvalstadium an Pionierbiotope mit Weidenröschen (<i>Epilobium</i> spp.) oder Nachtkerze (<i>Oenothera</i> spp.) gebunden. Diese konnten im UG nicht nachgewiesen werden.

Fische & Rundmäuler (*Pisces & Cyclostomata*)

Im Land Brandenburg kommen keine Anhang IV-Arten dieser Gruppe vor. Eine Relevanz für weiterführende Betrachtungen ist nicht gegeben.

Art	RL D	RL BB	Nachweis im UG	vom Vor- haben be- troffen	Bestand/ Status im Untersuchungsraum
Lurche (<i>Amphibia</i>)					
Rotbauchunke <i>Bombina bombina</i>	1	2	nein	ja	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine Gewässer, aber im näheren Umfeld. Deshalb ist es möglich, dass der Eingriffsbereich Bestandteil des Landhabitats ist.
Laubfrosch <i>Hyla arborea</i>	2	2	nein	ja	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine Gewässer, aber im näheren Umfeld. Deshalb ist es möglich, dass der Eingriffsbereich Bestandteil des Landhabitats ist.
Springfrosch <i>Rana dalmatina</i>	3	R	-	-	Die Art besitzt in dieser Region keine Vorkommen.
Kleiner Wasserfrosch <i>Pelophylax lessonae</i>	G	3	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine Gewässer, im Raster gibt es keine Hinweise zu Vorkommen der Art.
Wechselkröte <i>Bufo viridis</i>	2	3	-	-	Auf der Vorhabensfläche und auch im näheren Umfeld befinden sich keine geeigneten Gewässer für die Art (vegetationsarme Temporärgewässer)
Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i>	2	*	nein	nein	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine Gewässer, im Raster gibt es keine Hinweise zu Vorkommen der Art.
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	3	3	nein	nein	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine Gewässer, im Raster gibt es keine Hinweise zu Vorkommen der Art.
Kreuzkröte <i>Epidalea calamita</i>	3	3	-	-	Auf der Vorhabensfläche und auch im näheren Umfeld befinden sich keine geeigneten Gewässer für die Art (vegetationsarme Temporärgewässer)
Moorfrosch <i>Rana arvalis</i>	2	*	nein	nein	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine Gewässer, im Raster gibt es keine Hinweise zu Vorkommen der Art.
Schuppenkriechtiere & Schildkröten (<i>Squamata & Testudinata</i>)					
Schlingnatter <i>Coronella austriaca</i>	3	2	nein	nein	Im Zuge der Kartierungen konnte kein Schlingnattervorkommen festgestellt werden.
Europäische Sumpfschildkröte <i>Emys orbicularis</i>	1	1	-	-	Im UG befinden sich keine als Lebensraum in Frage kommenden Gewässer.
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	V	3	nein	nein	Im Zuge der Kartierungen konnte kein Zauneidechsenvorkommen festgestellt werden.

Art	RL D	RL BB	Nachweis im UG	vom Vor- haben be- troffen	Bestand/ Status im Untersuchungsraum
Östliche Smaragdeidechse <i>Lacerta viridis</i>	1	1	-	-	Die Art besitzt in dieser Region keine Vorkommen.

Säugetiere (*Mammalia*)

Meeressäugetiere

Diese Gruppe ist für Brandenburg nicht relevant.

Landsäugetiere

Fledermäuse <i>Microchiroptera</i>			ja	ja	Wird im AFB behandelt.
Wolf <i>Canis lupus</i>	1	(0)	-	-	Aufgrund der Kleinflächigkeit des Eingriffsbereiches sowie der Siedlungsnähe, können relevante Auswirkungen auf die Art ausgeschlossen werden.
Biber <i>Castor fiber</i>	V	(1)	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (Gewässer).
Feldhamster <i>Cricetus cricetus</i>	1	(1)	-	-	Im Land Brandenburg existiert kein rezentes Vorkommen des Feldhamsters.
Fischotter <i>Lutra lutra</i>	3	(1)	-	-	Auf der Vorhabensfläche befinden sich keine geeigneten Habitate für die Art (Gewässer und gewässernahe Landlebensräume).

Europäische Vogelarten

Europäische Vogelarten wurden erfasst und werden im AFB behandelt.

Erläuterungen:

RL D: Rote Liste Deutschland
RL BB: Rote Liste Brandenburg

Gefährdungskategorien der Roten Listen:

0 = ausgestorben oder verschollen
1 = vom Aussterben bedroht
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
4 = potenziell gefährdet
G = Gefährdung anzunehmen
R = extrem seltene Art mit geograf. Restriktion
V = Arten der Vorwarnliste
D = Daten defizitär
* = ungefährdet
() = Einstufung älter als 15 Jahre

Quellenübersicht zu den Rote-Liste Angaben:

	<u>Rote Liste Deutschland</u>	<u>Rote Liste Brandenburg</u>
Pflanzen:	(Ludwig & Schnittler, 1996)	(Ristow et al., 2006)
Weichtiere:	(Jungbluth et al., 2011)	(Herdam & Illig, 1992)
Libellen:	(Ott et al., 2015)	(Mauersberger, 2000)
Käfer:	(Binot, Bless, & Boye, 1998)	(Braasch, Hendrich, & Balke, 2000; Schulze, 1992; Weidlich, 1992)
Schmetter- linge:	(Reinhardt & Bolz, 2011; Rennwald et al., 2011)	(Gelbrecht, Eichstädt, & Göritz, 2001)
Amphibien:	(Kühnel et al., 2009b)	(Schneeweiß et al., 2004)
Reptilien:	(Kühnel et al., 2009a)	(Schneeweiß et al., 2004)
Säugetiere:	(Meinig et al., 2009)	(Dolch et al., 1991)
Vögel:	(Grüneberg et al., 2015)	(Ryslavy et al., 2008)