

Begehungskonzept mit Voreinschätzung für ein artenschutzrechtlichen Fachbeitrag

**Vorhaben: Photovoltaikanlage in der Gemeinde Wiek
auf Rügen**



Projektträger:

Mando GmbH & Co. KG
Brunnenstraße 7/8
39291 Möser

Bearbeitung:

HiBU Plan GmbH
Groß Kienitzer Dorfstraße 15
Blankenfelde-Mahlow
033708/902470

**HiBU
Plan**

Stand:

08.04.2024

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	2
1.1.	Anlass	2
1.2.	Rechtliche Grundlage	2
1.3.	Methodik	3
2.	Datengrundlage	5
2.1.	Biotopstruktur	5
2.2.	Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten	5
3.	Untersuchungsergebnisse	7
3.1.	Avifauna	7
3.1.1.	Methodik	7
3.1.2.	Voreinschätzung	7
3.2.	Säugetiere	7
3.2.1.	Fledermäuse	7
3.2.1.1.	Methodik	7
3.2.1.2.	Voreinschätzung	8
3.2.2.	Haselmaus	8
3.2.2.1.	Methodik	8
3.2.2.2.	Voreinschätzung	8
3.3.	Reptilien	8
3.3.1.	Methodik	8
3.3.2.	Voreinschätzung	9
3.4.	Insekten	9
3.4.1.	Schmetterlinge/ Schwärmer	9
3.4.1.1.	Methodik	9
3.4.1.2.	Voreinschätzung	9
3.5.	Amphibien	9
3.5.1.	Methodik	9
3.5.2.	Voreinschätzung	10
4.	Zusammenfassung	11
5.	Literatur	12

1. Einleitung

1.1. Anlass

Der Vorhabenträger beabsichtigt einen Bebauungsplan für ein Sondergebiet Photovoltaik mit einer Fläche von 2,8 ha am östlichen Ortsrand von Wiek aufzustellen (siehe Abbildung 1). Das Untersuchungsgebiet liegt auf dem Flurstück 759, 761/1, Flur 1 in der Gemarkung Wiek.

Aufgrund dessen, dass die Untersuchungen des Plangebietes noch stattfinden, dient dieser Bericht zur Darstellung der Untersuchungsmethodiken, sowie der ersten Voreinschätzung zu der relevanten Flora und Fauna. Der abschließende artenschutzrechtliche Fachbeitrag wird nach Beendigung der Untersuchungen gefertigt.

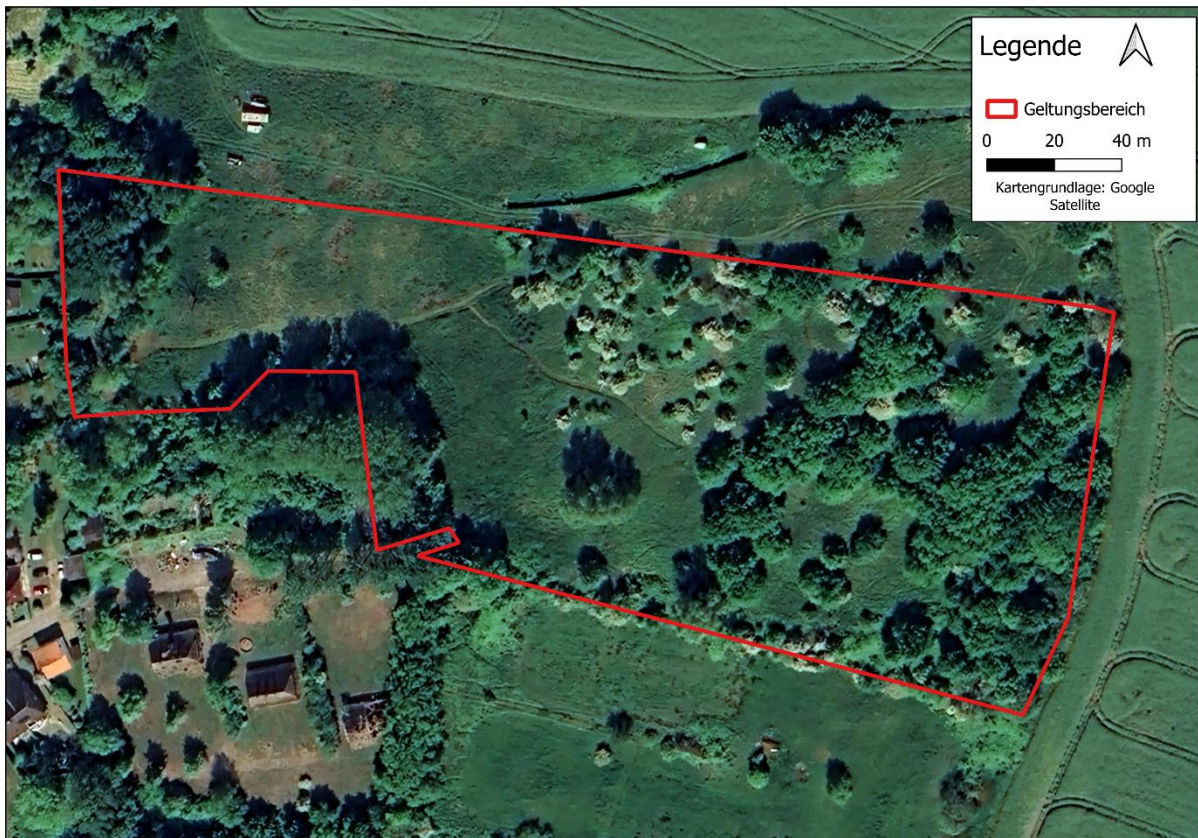


Abbildung 1: Übersicht des Geltungsbereiches

1.2. Rechtliche Grundlage

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sind die Regelungen der §§ 44 ff. BNatSchG zu beachten. Es gilt der § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs.5 BNatSchG. Darin heißt es, dass nur die Tierarten des Anhangs IV Buchstabe a und Pflanzen des Anhangs IV Buchstabe b der FFH-RL sowie die europäischen Vogelarten gem. Art 1 der Vogelschutzrichtlinie und somit alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten für die artenschutzrechtliche Prüfung relevant sind. Geprüft wird, ob durch das Vorhaben die Verbotstatbestände des § 44 erfüllt werden. Sofern sie erfüllt sind, werden im Anschluss die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 BNatSchG geprüft. Auf der Grundlage der Biotopkartierung sowie der Verbreitungsgebiete und Habitatansprüche der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und der Europäischen Vogelarten wird zunächst ermittelt, was potenziell auf der Vorhabenfläche vorkommen könnte. Im nächsten Schritt wird geprüft, ob durch das Vorhaben Auswirkungen für die Population von betroffenen Arten zu erwarten sind.

Als Datengrundlagen für die Berücksichtigung des gesetzlichen Artenschutzes werden die folgenden Grundlagentabellen des LUNG herangezogen:

- a. Liste der europäischen Vogelarten mit Angaben zum Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten
- b. Liste der besonders oder streng geschützten Tier- und Pflanzenarten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG
- c. Übersicht der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Besteht nach europäischem Recht die Möglichkeit, dass geschützte Tier- und Pflanzenarten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) sowie Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie) durch Tötung, Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder durch erhebliche Störungen beeinträchtigt werden können, ist ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) erforderlich. Hierbei werden mit Bezug auf die Richtlinien-Texte und das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) folgende Punkte geprüft:

1. das planungsrelevante Artenspektrum der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten nach Art. 1 der VS-RL, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) bestimmt,
2. die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für diese Arten bzw. deren lokale Population ermittelt,
3. Vermeidungsmaßnahmen und ggf. Maßnahmen zum Erhalt einer kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) festgelegt und
4. bei unvermeidbaren Beeinträchtigungen (Vorliegen von Verbotstatbeständen) die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmeregelung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geschaffen.

Zwar gelten die Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erst für die Umsetzung der im Bebauungsplan festgesetzten Vorhaben, jedoch ist eine Gemeinde verpflichtet, in ihren Planungen die entsprechenden Grundlagen vorausschauend zu ermitteln; und sie hat zu vermeiden, dass durch die vorgesehenen Festsetzungen unüberwindbare (nicht abwägungsfähige) artenschutzrechtliche Hindernisse entstehen, die die Vollzugsfähigkeit und Wirksamkeit der Planung in Frage stellen (vgl. SCHARMER & BLESSING 2009, BLESSING & SCHARMER 2012).

1.3. Methodik

Erst wurde Literatur über Flora und Fauna studiert, die für das Projekt von Wichtigkeit sein kann. In einem zweiten Schritt wurde anhand der Ausgangsbiotopstruktur, im Vergleich mit den spezifischen Lebensraumansprüchen der einzelnen Arten, deren mögliche Anwesenheit und Betroffenheit eingeschätzt und bewertet.

In der Relevanzprüfung (Abschichtung) erfolgt der Ausschluss von Arten, die einer weiteren vertiefenden Prüfung bedürfen, soweit eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann bzw. die Arten nicht entscheidungserheblich betroffen sind. Kriterien, nach denen das entscheidungsrelevante Artenspektrum eingeschränkt („abgeschichtet“) wird, sind im Einzelnen:

1. Arten, die in der Roten Liste mit 0 (ausgestorben oder verschollen),
2. Arten, deren Verbreitungsgebiet nach aktuellem Kenntnisstand (Verbreitungsatlanen) eindeutig außerhalb des erweiterten Wirkraumes des Vorhabens liegt,
3. Arten, deren Lebensraumansprüche eindeutig nicht im Wirkraum des Vorhabens abgedeckt werden können (z. B. bei Spezialisierung auf Sonderbiotope), Arten kommen höchstens als Zufallsfund oder Ausnahmereischeinungen vor, so dass der Erhaltungszustand der Art/Population durch das Vorhaben nicht gefährdet ist,

4. Arten, deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. euryöke, weit verbreitete, ungefährdete Arten oder bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität).

Ebenfalls abgeschichtet werden Nahrungsgäste, sofern im UG keine essenziellen Nahrungshabitate von dem Vorhaben betroffen sind. (Die Beschädigung von Jagd- und Nahrungshabitaten zählt nicht zu den Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG bzw. FFH-RL und VS-RL, vgl. EU-Kommission 2007). Entsprechend werden Vögel ohne Brutstatus sowie auch Durchzügler und Wintergäste als wirkungsunempfindlich eingestuft.

Die Begehungen sind nach aktuellem Stand nicht abgeschlossen. Eine Darstellung der Begehungstermine erfolgt bei Fertigstellung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.

2. Datengrundlage

2.1. Biotopstruktur

Das Untersuchungsgebiet besteht aus Wiesen feuchter Standorte, mit einzelnen und teils dichten Gebüsch und lückigen Baumstrukturen. Durch das Gebiet verläuft ein stark anthropogen gestörter Graben ohne eigenen Pflanzenbewuchs. Im Südwesten stehen Ruinen. Der weitere Untersuchungsradius besteht aus Wohnbebauungen, sowie intensiv genutzte Äcker.

Eine vollständige Biotopkartierung wird mit dem abschließenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag geliefert.

2.2. Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren kurz erörtert, die durch die Realisierung des Vorhaben zu relevanten Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten führen können. Für das Vorhaben kann nach Beurteilung der Landschafts- und Lebensraumstruktur eine Störung oder sonstige Betroffenheit wildlebender, besonders oder streng geschützter Tier- und Pflanzenarten bzw. europäischer Vogelarten nicht ausgeschlossen werden. Unter dieser Voraussetzung besteht die Notwendigkeit einer gesonderten artenschutzrechtlichen Prüfung, die darauf gerichtet ist, zu ermitteln, ob und welche Beeinträchtigungen möglich sind und ob sich daraus die Begründung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ergibt. Aus der Beurteilung der Standortbedingungen des Projektes sowie in Übereinstimmung mit den fachbehördlichen Anforderungen wurde die Untersuchungsrelevanz anhand der nachfolgend aufgeführten Aspekte hergeleitet. Als Datengrundlagen wurden die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommerns genutzt.

Artengruppe	Standortbezogene Aspekte	Untersuchungsrelevanz
Säugetiere	Eine Nutzung des Plangebiets von Fledermäusen als Nahrungshabitat, sowie Lebensstätte ist nicht auszuschließen. Quartiere von Fledermäusen in Bäumen und den Gebäuden im Plangebiet und näheren Umgebung sind nicht auszuschließen. Eine Nutzung durch den Wolf kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Das Plangebiet liegt am Rand einer Siedlung und ist fast gänzlich eingezäunt. Außerdem gibt es auf Rügen bislang keine Wolfsnachweise. Die Nutzung durch Biber und Fischotter kann aufgrund fehlender geeigneter Gewässer mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Haselmaus kann aufgrund vorhandener Feldhecken, Gebüsch und Beerensträuchern im Untersuchungsraum nicht ausgeschlossen werden. Auf der Insel Rügen gibt es Nachweise der Haselmaus. Weitere Arten des Anhang IV der FFH-RL können aufgrund der Lebensraumsprüche mit Sicherheit ausgeschlossen werden.	ja
Vögel	Es gibt verschiedene potenzielle Brutplätze in den Bäumen, Sträuchern, Bodenstrukturen und in den Gebäuden. Ackerflächen können für Offenlandarten in Betracht kommen.	ja
Amphibien	Es befindet sich ein Graben im Untersuchungsraum, der jedoch stark anthropogen gestört ist. Eine Betroffenheit kann trotzdem nicht vollends ausgeschlossen werden.	(ja)
Reptilien	Die Gehölz- und Krautsäume könnten geeignete Habitate für Zauneidechsen und Schlingnatter darstellen.	ja

Artengruppe	Standortbezogene Aspekte	Untersuchungsrelevanz
	Die Sumpfschildkröte kann aufgrund der Lebensraumansprüche ausgeschlossen werden.	
Insekten	<u>Käfer:</u> Die in Deutschland vorkommenden Käferarten, des Anhang IV der FFH-RL sind entweder an Altbäume mit ausreichend Mulm gebunden, oder an natürliche feuchte Gebiete bzw. Gewässer gebunden, ein Vorkommen kann demnach ausgeschlossen werden. Der vorhandene Graben ist zu sehr gestört, sodass keine relevanten Käfer darin vorkommen können. <u>Schmetterlinge, Schwärmer:</u> Nachtkerzenschwärmer können in Sekundärlebensräumen vorkommen, wenn geeignete Raupenfutterpflanzen oder Nektarpflanzen vorkommen. Ein Graben ist vorhanden. Andere Schmetterlinge/Schwärmer des Anhang IV können aufgrund der Lebensraumansprüche vollends ausgeschlossen werden. <u>Libellen, Jungfernen:</u> Libellen/Jungfernen des Anhang IV können aufgrund der Lebensraumansprüche ausgeschlossen werden.	nein
Mollusken	Aufgrund der örtlichen Begebenheiten des Grabens kann die Zierliche Tellerschnecke, sowie die Bachmuschel (Gemeine Flussmuschel) ausgeschlossen werden. Andere in Deutschland vorkommende Mollusken, des Anhang IV der FFH-RL sind ebenfalls an natürliche, feuchte Gebiete bzw. Gewässer gebunden, ein Vorkommen kann demnach ebenfalls ausgeschlossen werden.	nein
Fische	Vorkommen von Fischen nach Anhang IV sind aufgrund der Lebensraumansprüche auszuschließen.	nein
höhere Pflanzen	Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang IV sind aufgrund der Lebensraumansprüche, sowie der Verbreitungsgebiete mit Sicherheit auszuschließen.	nein
Moose	Vorkommen von Moosen nach Anhang IV gibt es in Mecklenburg-Vorpommern nicht.	nein

3. Untersuchungsergebnisse

3.1. Avifauna

3.1.1. Methodik

Für die Erfassung der Brutvögel nach der Methode der Revierkartierung nach Südbeck et al. (S. 47-53, 2005) werden insgesamt 8 Kartierungen durchgeführt. Somit entsprechen die Begehungen dem Umfang der artbezogenen Empfehlung für Erfassungstermine und Wertgrenzen für die Bestandsermittlung bei Brutvögeln (S. 125-134, Südbeck et al. 2005). Als Untersuchungsraum wurden 30 m Puffer über die Vorhabengrenzen festgelegt.

Für ein Revier muss eine Art bei zwei Begehungen an derselben Stelle mit revieranzeigendem Verhalten beobachtet werden. Unter anderem wurden folgende Merkmale als revieranzeigend erfasst:

- Singende Männchen
- Revierkämpfe
- Paarungsverhalten und Balz
- Altvögel mit Nistmaterial
- Futtertragende Altvögel
- Bettelnde Jungvögel
- Familienverbände mit eben fliegenden Jungvögeln
- Nester

Revieranzeigende Merkmale werden in Tageskarten eingetragen, aus denen Artkarten erstellt und die Anzahl der Reviere ermittelt werden. Wird bei Arten revieranzeigendes Verhalten beobachtet, wird auch die einmalige Beobachtung als Revier bewertet, wenn das Verhalten außerhalb des Zeitraumes für Durchzügler auftritt. Brutnachweise wie Nestfunde oder fütternde Altvögel gelten, ebenso als einmaliger Nachweis, als Revier.

3.1.2. Voreinschätzung

Innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen potenzielle Brutstandorte in Bäumen, Sträuchern, sowie in Bodenstrukturen. Auf dem umliegenden Acker können Brutvögel der Offenlandschaften einen Brutplatz finden. Auf dem Vorhabengebiet liegen ebenso Gebäude, die von nischenbrütenden Arten genutzt werden können.

3.2. Säugetiere

3.2.1. Fledermäuse

3.2.1.1. Methodik

Zur Untersuchung von Fledermausvorkommen im Vorhabengebiet werden in acht Nächten mit Hilfe von Ultraschalldetektoren (Batlogger der Firma Elekon AG) Aufnahmen durchgeführt. Diese geben ein Bild über die vorkommenden Arten, sowie genutzte Flug- und Jagdbereiche innerhalb des Untersuchungsgebietes. Die aufgezeichneten Ultraschallrufe werden anschließend auf einen PC übertragen und manuell mithilfe einer Bioakustik-Software (Bat Explorer) bestimmt. Hierzu werden Sonogramme generiert. Anhand charakteristischer Rufparameter können der überwiegende Teil der aufgenommenen Fledermausrufe den jeweiligen Arten oder Gattungen zugeordnet werden. Zur Problematik der Artbestimmung anhand der Ortungsrufe sei u. a. auf PARSONS & JONES (2000), RUSSO & JONES (2002), SKIBA (2009) und OBRIST et al. (2004) verwiesen. Zusätzlich wird bei den Begehungen, im direkten Umfeld, auf Höhlenbäume geachtet und mit aufgenommen.

Zum Nachweis von ganzjährig geschützten Lebensstätten, inkl. Fledermäusen und deren Quartiere, erfolgt eine Absuche der auf der Fläche im 50 m Radius vorhandenen Altbäume. Im Rahmen der Fledermausuntersuchungen wird eine flächendeckende visuelle Suche nach geeigneten Quartierstrukturen durchgeführt. Potenzielle Strukturen sind etwa Baumhöhlen oder Spalten hinter abplatzender Rinde. Diese geben außerdem ein Bild über die vorkommenden Arten sowie genutzte Flug- und Jagdbereiche innerhalb des Untersuchungsgebietes. Die bioakustische Erfassung von Fledermausultraschalllauten erfolgte mittels Ultraschalldetektoren (Batlogger der Firma Elekon AG).

3.2.1.2. Voreinschätzung

Innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen potenzielle Lebensstätten in Bäumen und Gebäuden. Das Vorhabengebiet kann ebenfalls als Nahrungshabitat genutzt werden.

3.2.2. Haselmaus

3.2.2.1. Methodik

Die Haselmaus bewohnt Waldgesellschaften, sowie Feldhecken oder Gebüsche im Brachland. Das Optimalhabitat besitzt Beerensträucher und Haselnussvorkommen. In den Sommermonaten werden Schlaf- und Wurfneester freistehend in Stauden, Sträuchern und Bäumen gebaut. Die Art ist auch in Höhlen und in Nistkästen zu finden. Es werden pro Aktivitätsperiode 3-5 Nester gebaut. Die Tiere sind in der Regel ortstreu, nur die Jungtiere wandern von dem Geburtsort ab. Es gibt Nachweise im Westen von Rügen, weshalb die Art durch vorhandene Habitatstrukturen bei den Untersuchungen berücksichtigt wird. Als Nachweismethoden kommen Nestersuche, Analyse von Fraßspuren an Haselnüssen, sowie Nistkastenkontrolle in Frage.

3.2.2.2. Voreinschätzung

Die Haselmaus kann aufgrund vorhandener Feldhecken, Gebüschen und Beerensträuchern im Untersuchungsraum nicht ausgeschlossen werden. Auf der Insel Rügen gibt es Nachweise der Haselmaus.

3.3. Reptilien

3.3.1. Methodik

Die Begehungen zur Untersuchung der im Plangebiet vorkommenden Reptilien, vor allem der Zauneidechse und Schlingnatter, erfolgt acht Mal bei warmer ($>20^{\circ}\text{C}$) und sonniger Witterung zwischen März und Juli. Häufig herrschte eine günstige Bewölkung bzw. Teilbewölkung für den Nachweis von Reptilien. Die Nachsuchen erfolgen in Anlehnung an die methodischen Empfehlungen von SCHULTE et al. (2015), HACHTEL et al. (2009) sowie SCHNEEWEIß et al. (2014) am Vormittag (temperaturabhängig ab 9:00 Uhr), meist nach den Kartierungen der Avifauna sowie am Nachmittag. Geeignete Reptilienlebensräume und Ruheplätze im Randbereich werden gezielt abgegangen. Diese befinden sich vor allem an den Randbereichen. Die Fortbewegung im Gelände wird so verhalten gewählt, dass zum einen ruhende bzw. sonnenbadende Individuen zu erfassen sind und zum anderen die Möglichkeit besteht, ggf. aufgestörte Exemplare bei einer Rückzugs- bzw. Fluchtbewegung wahrzunehmen. Weiterhin werden Wellplatten als künstliche Verstecke ausgelegt, die gleichzeitig als Sonnenplatz dienen können.

3.3.2. Voreinschätzung

In dem Untersuchungsgebiet gibt es potentielle, offene bis halboffene Lebensräume für die genannten Arten.

3.4. Insekten

3.4.1. Schmetterlinge/ Schwärmer

3.4.1.1. Methodik

Der Nachtkerzenschwärmer bewohnt unter anderem Ufer von Gräben und Fließgewässern mit Weidenröschenbeständen oder Nachtkerzen. Die Tiere sind wärmebedürftig und benötigen damit sonnenexponierte Standorte mit ausreichend Futterpflanzen. Da die Art sehr mobil ist, kann die Art aufgrund der vorhandenen Grabenstruktur nicht ausgeschlossen werden. Bei der Kartierung wird nach Raupen an passenden Futterpflanzen vom späten Nachmittag bis in die frühen Nachtstunden gesucht.

3.4.1.2. Voreinschätzung

Der Nachtkerzenschwärmer kann aufgrund des vorhandenen Grabens nicht vollends ausgeschlossen werden. Passende Futterpflanzen wurden noch nicht kartiert.

3.5. Amphibien

3.5.1. Methodik

Bei den Begehungen wurden die Fläche und der Graben systematisch auf das Vorkommen von sonnenbadenden und wandernden Amphibien abgesucht. Als Datengrundlage wurden die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommerns genutzt. Nach den vorhandenen Daten können nach dem Stand aus Oktober 2007 folgende Amphibien vorkommen:

- Moorfrosch,
- Rotbauchunke,
- Kammolch,
- Knoblauchkröte,
- Wechselkröte,
- Laubfrosch

Der Springfrosch und die Knoblauchkröten können aufgrund der Literatur mit den Verbreitungsgrenzen innerhalb von Mecklenburg-Vorpommern ausgeschlossen werden.

Anders als bei vielen sehr artenreichen Gruppen können im Falle der Amphibien mit einzelnen Begehungen gute Ergebnisse erzielt werden (Schlüpmann & Kupfer 2009). Die Untersuchung orientiert sich an den Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring (BFN 2010), wobei die Methodik auf ein breites Artenspektrum und der Standortsituation angepasst wird. Während der Begehungen wird versucht, durch Sichtbeobachtung und Verhören Amphibien (Adulte, Laich, Larven und Jungtiere) nachzuweisen (Schlüpmann & Kupfer 2009).

3.5.2. Voreinschätzung

Es liegt ein Graben im nordöstlichen Untersuchungsgebietes des Plangebietes vor. Aufgrund der örtlichen Begebenheiten wird ein Vorkommen von Amphibien als unwahrscheinlich angesehen, da der Graben sehr anthropogen gestört ist. Die Untersuchungen sind jedoch noch nicht abgeschlossen.

4. Zusammenfassung

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag mit Ergebnissen wird nach Beendigung der Untersuchungen erstellt. Dieser Bericht dient der Darstellung der Untersuchungsmethodiken, sowie einer ersten Voreinschätzung relevanter Flora und Fauna.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass es mögliche Brutstandorte für Höhlen-, Nischen-, Gebäude-, Frei-, und Bodenbrüter vorhanden sind.

Fledermäuse können in potenziellen Baumhöhlen und in den Gebäuden eine Lebensstätte aufweisen. Die Tiere können das Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat nutzen.

Haselmäuse, Zauneidechsen und Schlingnattern können aufgrund der Lebensraumansprüche nicht vollends ausgeschlossen werden und werden damit untersucht.

Nachtkerzenschwärmer können potenziell in Sekundärlebensräumen vorkommen, wenn geeignete Raupenfutterpflanzen oder Nektarpflanzen vorhanden sind. Solche Pflanzen wurden noch nicht kartiert.

Es liegt ein Graben im nordöstlichen Untersuchungsgebietes des Plangebietes vor. Aufgrund der örtlichen Begebenheiten wird ein Vorkommen von Amphibien jedoch als unwahrscheinlich angesehen, da der Graben sehr anthropogen gestört ist.

Andere Tiere und Pflanzen, die nach Anhang IV geschützt sind, können aufgrund der Lebensraumansprüche, sowie der Verbreitungsgrenzen in der Literatur ausgeschlossen werden.

Eine Relevanzprüfung, die Maßnahmenerstellung und andere Informationen werden ebenfalls bei Fertigstellung des Endberichtes erstellt.

5. Literatur

KRISTIN ZSCHEILE UND NORMAN STIER, verändert nach KLUTH & BOYE (2004): *Canis lupus* LINNAEUS, 1758

SVEN BÜCHNER & VOLKER WACHLIN, verändert nach MEINIG, BOYE & BÜCHNER (2004): *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758)

VOLKER WACHLIN, nach DREWS (2003): *Proserpinus proserpina* (PALLAS, 1772) Nachtkerzenschwärmer

THOMAS SCHAARSCHMIDT & VOLKER WACHLIN, verändert nach GRUSCHWITZ (2004): *Coronella austriaca* (LAURENTI, 1768) Schlingnatter, Glattnatter

HANS-DIETER O. G. BAST & VOLKER WACHLIN, nach ELLWANGER (2004) : *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758) Zauneidechse

Büro Froelich & Sporbeck Potsdam, im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, vom 20.09.2010: Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung

-Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutz auf der Ebene der Bauleitplanung des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Mecklenburg-Vorpommern

- Verbreitungskarten der relevanten Tier- und Pflanzenarten auf der Website des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Mecklenburg-Vorpommern
https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm

Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V., von Vökler, F. (2014): Verbreitungsatlanen "Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern - Teil Nonpasseres und Teil Passeres"

D. Benkert, F. Fukarek, H. Korsch, M. Hermann (1998): "Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschland"

Verbreitungskarten des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Mecklenburg-Vorpommern auf dessen Internet-Plattform: (2016): https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm

Zettler, M. L., Jueg, U., Menzel-Harloff, H., Göllnitz, U., Pettrick, S., Weber, E., Seemann, R. (2006): "Die Land- und Süßwassermollusken MecklenburgVorpommerns"

Bönsel, A. & Frank, M. (NABU MV) (2013): "Verbreitungsatlas der Libellen Mecklenburg-Vorpommerns"

Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS), Stand 2010, S. 97 – 101, Bundesamt für Naturschutz BfN (2022): Artenportraits. [Stand 10.10.2022, www.bfn.de/artenportraits]

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.

LANDESBÜRO ANERKANNTER NATURSCHUTZVERBÄNDE GBR (2016): Arbeitshilfe für Stellungnahmen zu Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

Methoden der Amphibienerfassung, Schlüpmann & Kupfer, Beitrag in der Zeitschrift für Feldherpetologie, November 2009, Supplement 15: 7–84

Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Südbeck et. al. (2005), Radolfzell Übersicht der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie; Hrsg. LUA Brandenburg 2008

SCHNEEWEISS, BLANKE, KLUGE, HASTEDT, BAIER (2014): Zauneidechsen im Vorhabengebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? - Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. In: Natur und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 1/2014.