

Vorhaben der
Stelzinger GmbH
Holzmarktstraße 19-23
10243 Berlin

Bebauungsplan Nr. 21 „Gewerbegebiet ehemaliges ACZ Reetzerhütten“

Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse,
Relevanzprüfung und Kartierberichte 2023
(Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien)

Bearbeitung:

Manuel Müller
Ökologe
Stubenrauchstraße 90
15732 Eichwalde
Tel: +491776403250

Eichwalde, 24.04.2024

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Untersuchungsgegenstand	5
2	Rechtliche Grundlagen	6
3	Plangebiet	7
3.1	Charakteristik und Biotopstrukturen	7
3.2	Fotodokumentation	8
3.3	Naturräumliche Gliederung	13
3.4	Schutzgebiete	13
3.5	Biototypen und gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG	15
3.6	Gewässer	15
4	Ermittlung des relevanten Artenspektrums	16
4.1	Methodik	16
4.1.1	Bestandsrecherche und Bewertung des Habitatpotenzials und der Relevanz ...	16
4.1.2	Vor-Ort-Begehungen	17
4.1.3	Revierkartierung Brutvögel	18
4.1.4	Erfassung der Fledermäuse	18
4.1.5	Reptilien (Zauneidechsen)	19
4.1.6	Amphibien	20
4.1.7	Insekten	21
4.2	Relevanzprüfung für die Tierarten der FFH-Richtlinie Anhang IV und der EU-Vogelschutzrichtlinie Anhang I und Art. 4 Abs. 2	22
4.3	Habitatpotenzialanalyse für die Tierarten nach FFH-Richtlinie Anhang IV und Ergebnisse der Erfassungen von Tierartengruppen 2023	26
4.3.1	Fledermäuse und weitere Säugetiere	26
4.3.2	Ergebnis der Fledermauserfassung	28
4.3.3	Reptilien	35
4.3.4	Amphibien	37
4.3.5	Insekten	39
4.3.6	Habitatpotenzial für die Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie	40
4.3.7	Ergebnis der Brutvogelkartierung	40
4.4	Weitere Artengruppen	42
5	Zusammenfassung	43
6	Literatur	47
6.1	Rechtsquellen	47
6.2	Literaturquellen	47
6.3	Rote Listen	49

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Vor-Ort Begehungen zwischen März und September 2023	17
Tabelle 2 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung für die in Brandenburg vorkommenden Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV und der EU-Vogelschutzrichtlinie	22
Tabelle 3 nachgewiesene Fledermausarten.....	28
Tabelle 4 ökologische Artansprüche der Fledermausarten über die drei Lebensraumkomponenten: Sommerquartiere, Winterquartiere, Jagdgebiete nach Literaturoswertung von Fledermauserfassungen und Untersuchungen zur Lebensraumnutzung nach GÖTTSCHE et al. (2016).....	33
Tabelle 5 Amphibienarten, die gemäß der Relevanzprüfung für die Arten der FFH-Richtlinie IV (Tabelle 2 Relevanzprüfung) für das Plangebiet nicht ausgeschlossen werden können und weitere gemäß der Kartenanwendung Naturschutzfachdaten Brandenburg (Osiris) im TK38-40-SW verbreitete besonders geschützte Amphibienarten	38
Tabelle 6 Im Plangebiet erfasste Vogelarten 03 - 09 / 2023	41
Tabelle 7: Zusammenfassung relevantes Artenspektrum.....	44

Abb. 1 Blickrichtung S; Sukzessionsaufwuchs aus einheimischen Laubbaumarten an der nordwestlichen Grenze des Plangebiets.....	8
Abb. 2 Blickrichtung W; Allee aus Altbäumen (Platane) an der nordwestlichen Grenze des Plangebiets	8
Abb. 3 Blickrichtung NO; Versiegelte Fläche und Hybridpappeln im nordöstlichen Teil, im Eingangsbereich des Plangebiets	8
Abb. 4 Blickrichtung O; Schuttablagerungen mit Habitatpotenzial für Reptilien und Fledermäuse im nordöstlichen Teil des Plangebiets	8
Abb. 5 Blickrichtung O; Versiegelte Fläche, Platanen und Sukzessionsaufwuchs im nordwestlichen Teil des Plangebiets	8
Abb. 6 Blickrichtung O Sukzessionsaufwuchs auf teilversiegelten Flächen im nördlichen Teil des Plangebiets auf das Bürogebäude	8
Abb. 7 Blickrichtung N; Sukzessionsaufwuchs auf teilversiegelten Flächen im nördlichen Teil des Plangebiets auf das Bürogebäude	9
Abb. 8 Blickrichtung W; Ruderaler Pionierrasen an der nördlichen Grenze des Plangebiets .	9
Abb. 9 Blickrichtung SO; Versiegelte Flächen und Güllebecken mit Schilfrohr und Müllablagerungen.....	9
Abb. 10 Blickrichtung O; Sukzessionsaufwuchs aus Eschen-Ahorn und Hybridpappeln an der südlichen Grenze des Plangebiets	9
Abb. 11 Blickrichtung W; Versiegelte Flächen und Güllebecken mit Schilfrohr und Schuttablagerungen, Habitatpotenzial für Reptilien und Amphibien.....	9
Abb. 12 Blickrichtung W; Sukzessionsaufwuchs aus Eschen-Ahorn und Hybridpappeln an der südlichen Grenze des Plangebiets	9
Abb. 13 Blickrichtung SO; Versiegelte Flächen, Müllablagerungen und Hybridpappeln an südlicher Grenze des Plangebietes	10
Abb. 14 Blickrichtung S; Sukzessionsaufwuchs aus heimischen Laubbaumarten an westlicher Grenze des Plangebiets.....	10
Abb. 15 Blickrichtung N; Versiegelte Flächen und Schuttablagerungen an der östlichen Grenze des Plangebiets mit Hybridpappeln.....	10
Abb. 16; Lagerhalle an der westlichen Grenze des Plangebiets mit Nest Hausrotschwanznest im Elektro-Verteilerkasten.....	12
Abb. 17, Blickrichtung NS; Versiegelte Flächen und anthropogene Ablagerungen im nördlichen Bereich des Plangebiets.....	12

Abb. 18, Blickrichtung O; Versiegelte Flächen und Lagerhallen an der südlichen Grenze des Plangebiets12

Anhangsverzeichnis

-Karte der Fledermauserfassung

-Karte der Brutvogelkartierung

1 VERANLASSUNG UND UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND

Das Plangebiet befindet sich in Wiesenburg/Mark im Ortsteil Reetzerhütten im Landkreis Potsdam-Mittelmark. Das Plangebiet ist das Gelände des ehemaligen Agrochemischen-Zentrums (ACZ) und ist ein alter Gewerbestandort, der in den vergangenen Jahren weitestgehend ungenutzt war. Die Flächen und Hallen auf dem Gelände wurden lediglich als Lagerflächen genutzt.

Für das gegenständliche Plangebiet hat der Eigentümer die Aufstellung eines Bauleitplanverfahrens beantragt. Ziel ist, das Plangebiet für Gewerbebezüge zu entwickeln. Auf dem etwa 5,1 ha großen Gelände soll kleinteiliges Gewerbe etabliert werden, wozu vorhandene Gebäude wieder in Nutzung gebracht werden und weitere Objekte entstehen.

Die Gemeindevertretung Wiesenburg/Mark hat am 29.11.2022 den entsprechenden Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 21 „Gewerbegebiet ehemaliges ACZ Reetzerhütten“ gefasst. Durch das Planungsbüro Bruckbauer & Hennen wird ein Umweltbericht ausgearbeitet.

Gemäß der Stellungnahme des Landkreis Potsdam-Mittelmark (Sachbearbeiter Bauleitplanung/Naturschutzrecht per E-Mail vom 21. März 2023) ist eine Bestandsermittlung der Tierarten nach FFH-Richtlinie Anhang IV, sowie der europäischen Vogelarten im Plangebiet zur Prüfung artenschutzrechtlicher Betroffenheiten hinsichtlich des §44 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungsverbot, Schädigungsverbot) notwendig.

In der vorliegenden Arbeit werden Bestandsdaten über die Verbreitung von Tierarten und Artengruppen ausgewertet und die Ergebnisse der faunistischen Kartierungen aus dem Jahr 2023 dargestellt. Für die Tierarten der FFH-Richtlinie Anhang IV wurde anhand der im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen eine Habitatpotenzialanalyse durchgeführt und durch Vor-Ort-Begehungen im Jahr 2023 (insbesondere Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Insekten) überprüft. Die Avifauna wurde im Rahmen einer Brutvogelkontrolle nach Südbeck et al. (2005) im Jahr 2023 erfasst und die Ergebnisse werden im vorliegenden Schriftstück dargestellt.

Sind Arten gemäß der Auswertung von Bestandsdaten im Gebiet verbreitet und besitzen im Plangebiet Habitate (*worst case* - Ansatz) oder im Rahmen der Erfassungen nachgewiesene Vorkommen (Brutvogelkartierung, Erfassung von Fledermäusen), sind sie als planungsrelevant einzustufen.

Ausblick: Für die planungsrelevanten Arten sind ggf. weiterführend Konflikte durch die Vorhabenwirkungen hinsichtlich der Auslösung von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG zu prüfen und ggf. Schutzmaßnahmen und Ersatzhabitats abzuleiten. Dies ist nicht Gegenstand der vorliegenden Relevanzprüfung.

2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Die rechtlichen Grundlagen sowie die Verbotstatbestände für eine artenschutzfachliche Prüfung sind im § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) benannt und setzen die Regelungen zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten sowie zu den Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG fest.

Laut § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören* (Tötungs- und Verletzungsverbot),
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert* (Störungsverbot),
3. *Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören* (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten),
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihren Standort zu beschädigen oder zu zerstören* (Zugriffsverbot in Bezug auf Pflanzen).

Die aufgeführten Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten demnach nur für den Schutz der besonders und streng geschützten Arten.

Besonders geschützte Arten sind:

- Arten der Anhänge A und B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie),
- europäische Vogelarten (nach Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG),
- Arten einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 BNatSchG.

Streng geschützte Arten, welche eine Teilmenge dieser besonders geschützten Arten darstellen, sind:

- Arten des Anhangs A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie),
- Arten einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 BNatSchG.

Die Umsetzung der Vogelschutzrichtlinie erfolgt in Deutschland vornehmlich durch das Bundesnaturschutzgesetz und die Bundesartenschutzverordnung sowie durch einige Bestimmungen des Jagdrechts. Alle "europäischen Vogelarten" im Sinne der Vogelschutzrichtlinie sind gemäß § 7 BNatSchG besonders geschützt.

3 PLANGEBIET

3.1 Charakteristik und Biotopstrukturen

Das Plangebiet umfasst etwa 5,9 ha und befindet sich am östlichen Ortsausgang des Ortsteils Reetzerhütten, südlich der B 246. Es wird über die anliegende Bundesstraße sowie über den öffentlich gewidmeten Weg aus der Ortslage erschlossen. Das Plangebiet erstreckt sich über die Fläche des ehemaligen und derzeit Agrochemischen Zentrum (ACZ). Die ehemalige ACZ-Anlage wird nicht mehr genutzt. In der DDR wurden hier Chemikalien wie Dünger und Pflanzenschutzmittel für die Land- und Forstwirtschaft gelagert und ausgebracht.

Auf der Fläche befinden sich mehrere Lagerhallen, ein Bürogebäude und kleinere Gebäude. Die Fläche ist zu etwa 70 % versiegelt.

Die Flächen liegen im Naturpark Hoher Fläming. Der Naturpark wurde 1997 gegründet und umfasst insgesamt 827 km², wovon auch etwa 8 % Siedlungen und Verkehrsflächen sind. Der Naturpark Hoher Fläming umfasst zusätzlich 9 Naturschutzgebiete, FFH- und SPA-Gebiete sowie ein Landschaftsschutzgebiet (LSG).

Das LSG Hoher Fläming – Belziger Landschaftswiesen umgrenzt das Plangebiet. Teilweise sind die Flurstücke Inhalt der Verordnung über das LSG. Schutzgegenstand des LSG sind rund 75.441 Hektar. Es umfasst die Hügellandschaft des Hohen Fläming und die im Naturraum des Baruther Urstromtales gelegenen Belziger Landschaftswiesen.

3.2 Fotodokumentation



Abb. 1 Blickrichtung S; Sukzessionsaufwuchs aus einheimischen Laubbaumarten an der nordwestlichen Grenze des Plangebiets



Abb. 4 Blickrichtung O; Schuttablagerungen mit Habitatpotenzial für Reptilien und Fledermäuse im nordöstlichen Teil des Plangebiets



Abb. 2 Blickrichtung W; Allee aus Altbäumen (Platanen) an der nordwestlichen Grenze des Plangebiets



Abb. 5 Blickrichtung O; Versiegelte Fläche, Platanen und Sukzessionsaufwuchs im nordwestlichen Teil des Plangebiets



Abb. 3 Blickrichtung NO; Versiegelte Fläche und Hybridpappeln im nordöstlichen Teil, im Eingangsbereich des Plangebiets



Abb. 6 Blickrichtung O Sukzessionsaufwuchs auf teilversiegelten Flächen im nördlichen Teil des Plangebiets auf das Bürogebäude



Abb. 7 Blickrichtung N; Sukzessionsaufwuchs auf teilversiegelten Flächen im nördlichen Teil des Plangebiets auf das Bürogebäude



Abb. 10 Blickrichtung O; Sukzessionsaufwuchs aus Eschen-Ahorn und Hybridpappeln an der südlichen Grenze des Plangebiets



Abb. 8 Blickrichtung W; Ruderaler Pionierrasen an der nördlichen Grenze des Plangebiets



Abb. 11 Blickrichtung W; Versiegelte Flächen und Güllebecken mit Schilfrohr und Schuttablagerungen, Habitatpotenzial für Reptilien und Amphibien



Abb. 9 Blickrichtung SO; Versiegelte Flächen und Güllebecken mit Schilfrohr und Müllablagerungen



Abb. 12 Blickrichtung W; Sukzessionsaufwuchs aus Eschen-Ahorn und Hybridpappeln an der südlichen Grenze des Plangebiets



Abb. 13 Blickrichtung SO; Versiegelte Flächen, Müllablagerungen und Hybridpappeln an südlicher Grenze des Plangebietes



Abb. 16 Blickrichtung SO; Sukzessionsaufwuchs aus einheimischen Laubbaumarten an der westlichen Grenze des Plangebiets



Abb. 14 Blickrichtung S; Sukzessionsaufwuchs aus heimischen Laubbaumarten an westlicher Grenze des Plangebiets



Abb. 17 Blickrichtung W; Hybridpappeln und Laubgebüsche überwiegend heimischer Arten an südlicher Grenze des Plangebiets



Abb. 15 Blickrichtung N; Versiegelte Flächen und Schuttablagerungen an der östlichen Grenze des Plangebiets mit Hybridpappeln



Abb. 18 Blickrichtung O; Laubgebüsche überwiegend heimischer Arten Eschen-Ahorn und Hybridpappeln an südlicher Grenze des Plangebiets



Abb. 19 Blickrichtung S; Versiegelte Flächen und anthropogene Ablagerungen mit Eschen-Ahorn Bewuchs und Hybridpappeln an der südlichen Grenze des Plangebiets



Abb. 22 Blickrichtung N; Versiegelte Flächen und Lagerhallen mit Habitatpotenzial für Fledermäuse und Gebäudebrüter; Lebensraum vom Grauen Langohr und Breitflügelfledermaus



Abb. 20 Blickrichtung S; Eschen-Ahorn und anthropogene Ablagerungen an der südöstlichen Grenze des Plangebiets



Abb. 23 Lagerhalle an der westlichen Grenze des Plangebiets mit Erfassung des Grauen Langohrs in den Dachbalken am 24.08.23



Abb. 21 Blickrichtung S; Eschen-Ahorn und anthropogene Ablagerungen an der südöstlichen Grenze des Plangebiets



Abb. 24; Lagerhalle an der westlichen Grenze des Plangebiets mit Erfassung des Grauen Langohrs in den Dachbalken am 24.08.23



Abb. 25; Lagerhalle an der südlichen Grenze des Plangebiets mit Habitatpotenzial für Fledermäuse und Gebäudebrüter



Abb. 16; Lagerhalle an der westlichen Grenze des Plangebiets mit Nest Hausrotschwanznest im Elektro-Verteilerkasten



Abb. 26; Lagerhalle an der südlichen Grenze des Plangebiets mit Habitatpotenzial für Fledermäuse und Gebäudebrüter



Abb. 17, Blickrichtung NS; Versiegelte Flächen und anthropogene Ablagerungen im nördlichen Bereich des Plangebiets



Abb. 27; Lagerhalle an der südlichen Grenze des Plangebiets mit Habitatpotenzial für Fledermäuse und Gebäudebrüter



Abb. 18, Blickrichtung O; Versiegelte Flächen und Lagerhallen an der südlichen Grenze des Plangebiets

3.3 Naturräumliche Gliederung

Der Vorhabenraum befindet sich im TK-25 (-Quadranten) 3840(-SW). Hinsichtlich der naturräumlichen Gliederung Brandenburgs nach Scholz (1962) befindet sich das Vorhaben in der Haupteinheit Fläming und in der Untereinheit Zentraler Fläming, einer Landschaft aus dicht aufeinanderfolgenden sandig-kiesigen warthestadialen Stauchmoräne und Satzendmoränen, die von Sanderflächen und übersandeten Grundmoränenflächen getrennt werden. Die sandigen und zum Teil lehmig-sandigen Böden entwickelten überwiegend mäßig gebleichte rostfarbene und lokal braune Waldböden bei meist geringer bis mäßiger Bodengüte.

Das fast völlige Fehlen von Oberflächengewässern und die erst in größeren Tiefen auftretenden, reichen Grundwasserstockwerke sind kennzeichnend. So ist die Oberfläche im Allgemeinen trocken, und nur in den flachen Becken und nahe dem West- und Nordrand dieser Einheit kommt es in 90 bis 100 m Höhe zum Austritt von Quellen und zur Bildung feuchter Niederungen.

Der Zentrale Fläming ist heute vorwiegend waldbedeckt; vorherrschend sind Kiefernforsten mit hoher Walddichte, und nur stellenweise treten im Westen und Südwesten Buchen-Mischwälder auf. Die natürliche Vegetation wurde durch die Gesellschaften des Kiefern-Mischwaldes und des Buchen-Traubeneichen-Waldes gebildet. Der Zentrale Fläming präsentiert sich als ein Waldland mit Ackerflächen, das nur lokal von Wiesenflächen unterbrochen wird.

Gemäß dem Landschaftsprogramm naturräumliche Regionen befindet sich das Plangebiet in der Einheit Fläming. **Im Landschaftsprogramm genannte aktuelle Vorkommen von naturschutzfachlich bedeutsamen Arten sind Großtrappe, Schwarzstorch, Uhu, Sumpfohreule, Raufußkauz, Kranich, Birkhuhn, Wiedehopf, Grauammer, Mittelspecht, Fischotter, Biber, Laubfrosch, Rotbauchunke, Bergmolch, Glattnatter und Edelkrebs.**

3.4 Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zu den folgenden Schutzgebieten:

- Das Plangebiet befindet sich im Naturpark "Hoher Fläming" (Gebiet-ID 3840-701).
- Das Plangebiet wird umschlossen vom LSG „Hoher Fläming - Belziger Landschaftswiesen“ (Gebiet-ID 3840-601).
- Weiter entfernte Schutzgebiete sind:
- FFH-Gebiet „Fledermausquartier Wiesenburg“ (Gebiet-ID DE 3840-303) in ca. 3000 m Entfernung, gemäß Standarddatenbogen ein Gewölbe unter der Zufahrtsbrücke zum Schloß und ein alter Gewölbekeller in der ehemaligen Brauerei, als eines der drei größten Winterquartiere Brandenburgs für die

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*). Weitere im Standarddatenbogen genannte Arten sind die **Mopsfledermaus** und das **Große Mausohr**.

- SPA-Gebiet „Hoher Fläming“ (Gebiet-ID DE 3840-421) in ca. 1500 m Entfernung, gemäß Standarddatenbogen ein bedeutender Lebensraum für Brut- und Zugvögel, insbesondere EU-weite Bedeutung als wichtigstes Brutvorkommen des **Uhus** in Brandenburg, große Bedeutung für Greifvögel, Eulen und Spechte.
- FFH-Gebiet „Schlamau“ (Gebiet-ID DE 3847-301) in ca. 3000 m Entfernung, gemäß Standarddatenbogen ein stark reliefiertes Waldgebiet mit naturnahen, geophytenreichen Eichen-Hainbuchenwäldern, Relikten von Rotbuchenwäldern, Quellfluren, Quellwäldern und ausgeprägten, für den Fläming typischen Trockentälern ('Rummeln') mit Vorkommen von **Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Kammmolch**.

3.5 Biototypen und gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG

Gemäß der Kartenanwendung Naturschutzfachdaten (Osiris) sind im Umkreis wenige geschützte Biotope vorhanden:

- Westlich des Plangebiets befinden sich in ca. 750 m Entfernung Röhrichte nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe.
- Östlich des Plangebiets befinden sich in ca. 165 m Entfernung Großseggenwiesen (Streuwiesen).

Im Plangebiet befinden sich keine geschützten Biotope.

3.6 Gewässer

Während der Hohe Fläming insgesamt relativ arm an Gewässern ist, sind speziell in Wiesenburg/Mark welche vorhanden.

- Auf dem Gelände befindet sich ein gemauertes Güllebecken mit Schilfrohr und Schuttablagerungen, welches Habitatpotenzial für Amphibien bietet.
- Ein Graben befindet sich südöstlich in ca. 450 m Entfernung zum Plangebiet.
- Der Dammteich befindet sich südlich in ca. 900 m Entfernung zum Vorhabenraum.
- Ein Grabensystem und Tonstiche befinden sich nordwestlich gegenüber der B246 in ca 750 m Entfernung zum Plangebiet.
- Ein weiterer Teich befindet sich in 1,3 km Entfernung.

4 ERMITTLUNG DES RELEVANTEN ARTENSPEKTRUMS

4.1 Methodik

4.1.1 Bestandsrecherche und Bewertung des Habitatpotenzials und der Relevanz

Aus der Liste der in FFH-Richtlinie Anhang IV und Vogelschutzrichtlinie geführten Arten, wurden diejenigen ermittelt, für die hinsichtlich der Lebensraumsansprüche geeignete Biotopstrukturen (Habitatstrukturen) im Plangebiet vorhanden sind, sowie deren Verbreitung im DTK25-Messtischblatt (-quadranten bzw. DTK10) 3840 (-SW) geprüft.

Für streng geschützte Mollusken und Fische besteht kein Habitatpotenzial. Es sind im Plangebiet keine Gewässer und Feuchtgebiete vorhanden. Eine Relevanzprüfung wurde daher nicht durchgeführt.

Für die Einstufung hinsichtlich der Planungsrelevanz werden Bestandsdaten und z.T. Ergebnisse eigener Erfassungen ausgewertet. Wo keine belastbaren Daten vorliegen, wird der *worst case* Ansatz verfolgt, sprich sind geeignete Habitate für eine im Vorhabenraum verbreitete Art vorhanden, ist deren Vorkommen anzunehmen.

Die Habitatanforderungen der betrachteten Tierarten an ihren Lebensraum wurden mit der Habitatausstattung im Plangebiet verglichen. Sind Habitate einer Art im Vorhabenraum vorhanden, besteht für sie ein Habitatpotenzial. Befinden sich Habitate einer Art im Umkreis des Plangebiets und innerhalb ihres Aktionsraumes, ist sie möglicherweise als planungsrelevant einzustufen.

Planungsrelevante Arten sind somit Arten, die im Vorhabenraum verbreitet sind (Bestandsrecherche) und für die im Plangebiet hinsichtlich ihrer Ansprüche an den Lebensraum (insbesondere bei Paarung, Fortpflanzung, Aufzucht, Ruhezeiten, Verstecke) geeignete Habitatstrukturen vorhanden.

Für diese Arten sind mögliche Konflikte mit den Vorhabenwirkungen auszuschließen (nicht Teil der vorliegenden Arbeit).

4.1.2 Vor-Ort-Begehungen

Im Rahmen der Vor-Ort Begehungen wurde der Vorhabenraum auf das Vorkommen von Brutvögeln, Fledermäusen, Reptilien, Amphibien und Insekten untersucht. Die Begehungstermine, Erfassungsbedingungen und der Untersuchungsgegenstand sind in Tabelle 1 dargestellt.

Der Baumbestand wurde auf das Vorkommen von Höhlen und Spalten untersucht.

Gebäude und der Keller des Bürogebäudes wurden auf Lebensstätten von Vögeln und Fledermäusen z.T. unter Einsatz eines Endoskops untersucht.

Die Charakteristik des Plangebiets wurde fotografisch dokumentiert.

Tabelle 1 Vor-Ort Begehungen zwischen März und September 2023

Datum	Zeit	Wetter	Fokus
18.03.2023	Ab 15:00 Uhr Bis 01:30 Uhr	8-20 °C, trocken sonnig, leichte Brise	Brutvogelkartierung Amphibien Nachtvogelkartierung Untersuchung der Gebäude und Keller auf Lebensstätten von Vögeln und Fledermäusen (inkl. Endoskopuntersuchung)
31.03.2023	Ab 05:30 Uhr Bis 23:00 Uhr	8 - 15 °C, klar bis leicht bewölkt leichter N-Wind	Brutvogelkartierung Biotopausstattung und Habitategnung für Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien (Verteilen der Reptilienbretter) Untersuchung der Gebäude und Keller auf Lebensstätten von Vögeln und Fledermäusen (inkl. Endoskopuntersuchung) Kontrolle auf Höhlenbäume und Habitatstrukturen für Heldbock und Eremit
04.04.2023	Ab 09:00 Uhr Bis 16:00 Uhr	-3 - 7 °C klar, leichter N-Wind	Untersuchung der Gebäude und Keller auf Lebensstätten von Vögeln und Fledermäusen
06.04.2023	Ab 09:00 Uhr Bis 16:00 Uhr	-1 - 12 °C, klar bis leicht bewölkt leichter N-Wind,	Brutvogelkartierung Amphibien
21.04.2023	Ab 04:30 Uhr Bis 18:00 Uhr	7 - 22 °C trocken sonnig, leichte Brise	Brutvogelkartierung Amphibien Reptilien
12.05.2023	Ab 06:00 Uhr Bis 14:00 Uhr	11 - 24 °C trocken sonnig, windstill	Brutvogelkartierung Amphibien
21.05.2023	Ab 02:30 Uhr Bis 12:30 Uhr	12 - 28 °C trocken, sonnig, leichte Brise	Brutvogelkartierung Amphibien Reptilien, insb. Zauneidechsen Detektorbegehung Fledermäuse
06.06.2023	Ab 06:30 Uhr Bis 16:00 Uhr	14 - 24 °C, trocken sonnig, leichte Brise	Brutvogelkartierung Reptilien, Nachtkerzenschwärmer, Großer Feuerfalter

08.06.2023	Ab 09.30 Uhr Bis 20.30 Uhr	15 - 30 °C trocken, sonnig windstill	Untersuchung der Gebäude und auf Lebensstätten von Fledermäusen/Wochenstuben (inkl. Endoskopuntersuchung) Nachtkerzenschwärmer, Großer Feuerfalter
10.07.2023 11.07.2023	Ab 14:30 Uhr Bis 13:00 Uhr	16 - 29 °C, bewölkt, trocken sonnig, leichte Brise	Brutvogelkartierung / Nachtvogelkartierung Reptilien, Amphibien Nachtkerzenschwärmer Großer Feuerfalter Detektorbegehung Fledermäuse Untersuchung der Gebäude und Unterkellerungen auf Lebensstätten von Fledermäusen/Wochenstuben (inkl. Endoskopuntersuchung)
24.08.2023 25.08.2023	Ab 13:00 Uhr Bis 15:00 Uhr	17 - 29 °C, klar bis leicht bewölkt leichte Brise	Reptilien, insb. juvenile Zauneidechsen Detektorbegehung Fledermäuse Untersuchung der Gebäude
03.09.2023	Ab 16:00 Uhr Bis 02:30 Uhr	14 - 22 °C, leicht bewölkt, leichte Brise	Reptilien, insb. juvenile Zauneidechsen Detektorbegehung Fledermäuse

4.1.3 Revierkartierung Brutvögel

Zur Erfassung der Brutvögel erfolgte über 9 flächendeckende Begehungen im Frühjahr und Sommer 2023 (7 Revierkartierungen am Tag und 2 Nachtvogelkartierungen). Die Revierkartierungen fanden jeweils in den frühen Morgen- bzw. den Abendstunden zur Zeit der höchsten Gesangs- und Balzaktivität statt. Das Wetter der einzelnen Termine war immer ohne Regen und mit max. mäßigem Wind. Die Auswertung der Kartierungen folgte den Grundsätzen der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005).

Dabei wurden Sichtbeobachtungen und (revieranzeigende) Lautäußerungen im engen Plangebiet sowie in einem 30 m-Umgriff kartiert. Des Weiteren wurden auf der Fläche und im nahen Umfeld befindliche Gehölze und Gebäude auf Nischen, Höhlen und vorhandene Niststätten mittels Fernglases abgesucht. Bei den Begehungen wurden Zufallsfunde anderer Artengruppen aufgenommen.

Das erfasste Artenspektrum wird in der Tabelle 6 aufgeführt. Die im Plangebiet registrierten Reviere sind auf der Karte der Brutvogelkartierung verortet. Nahrungsgäste und Durchzügler sind in der Tabelle 6 mit aufgeführt.

4.1.4 Erfassung der Fledermäuse

Die Erfassung der Chiropterenfauna erfolgte über acht Begehungen (siehe Tabelle 1) zur Ermittlung und Kontrolle des vorhandenen Quartierangebots an Bäumen, Steinhäufen mit Unterhöhungen und Gebäuden, sowie der Überprüfung der Habitatnutzung durch visuelle und akustische Erfassungsmethoden. zwischen März und September 2023, in Anlehnung an das Methodenhandbuch zur Umsetzung der

artenschutzrechtlichen Prüfung nach §44 Abs. 1 BNatSchG (MKULNV 2017) und des Handbuchs zur Entwicklung methodischer Standards zur akustischen Erfassung von Fledermäusen (LBM 2011). Es wird außerdem bei der Kontrolle auf Besiedlungsspuren (Kot, Ein- und Ausflugsspuren) und auf Fledermäuse im Quartier geachtet. Zur Untersuchung schwer zugänglicher Nischen werden Hilfsmittel wie Leiter, technisches Endoskop, Fernglas, sowie zur Ausleuchtung starke Led-Taschenlampen eingesetzt. Eine endoskopische Einsichtnahme potenzieller Quartiere wurde an vier Terminen zwischen März und September vorgenommen. Die Unterkellerungen im Bürogebäude wurden auf das Vorkommen von Winterquartieren und Wochenstuben an drei Begehungsterminen zwischen März und April untersucht (siehe Tabelle 1).

Sind geeignete Strukturen vorhanden, wird ggf. bei den Abend- und Nachtbegehungen besonders auf das Schwarmverhalten der Fledermäuse vor potenziellen Quartieren geachtet, weiterhin auf Soziallaute, welche eine Quartiernutzung durch die Tiere anzeigen. Zur Erfassung des Artenspektrums während des Fluggeschehens der Fledermäuse beim Schwärmen vor Quartierstrukturen oder auf der Nahrungssuche erfolgte der Einsatz eines Fledermausdetektors (BAT-Detektor).

Diese Methode der Erfassung von Fledermausarten basiert auf der Analyse der Ultraschallrufe der Fledermäuse. Verwendet wurde der Echo Meter Touch 2 PRO Fledermausdetektor. Dabei können die Ultraschalllaute durch verschiedene elektronische Verfahren hörbar gemacht und auf Tonträgern gespeichert werden. Bei der Detektorerfassung ist zu beachten, dass die Artunterscheidung innerhalb der einzelnen Gattungen *Myotis*, *Pipistrellus* und *Nyctalus* nicht ohne weiteres möglich ist. Die akustischen Informationen werden durch die Gegebenheiten am jeweiligen Erfassungsort im Untersuchungsgebiet und durch Sichtbeobachtungen gegen den Abendhimmel oder mit Taschenlampen innerhalb von Gebäuden ergänzt.

4.1.5 Reptilien (Zauneidechsen)

Innerhalb des Plangebietes erfolgte auf allen potenziell als Reptilienhabitat geeigneten Flächen die gezielte Suche nach Reptilien. Dabei lag der Schwerpunkt der Erfassung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

Die sechs Begehungen zur Erfassung von Reptilien fanden im Jahr 2023 von April bis September (im Frühjahr für Adulte und im Frühherbst für Juvenile, siehe Fehler! V erweisquelle konnte nicht gefunden werden.) bei günstigen Witterungsverhältnissen und in Anlehnung an das Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung für die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Prüfung nach §44 Abs. 1 BNatSchG (MKULNV 2017) und Methodenblatt (ALBRECHT et al. 2014) statt.

Der mögliche Nachweis der Reptilien erfolgt über Sichtung an Sonnplätzen und durch Absuchen von Versteckplätzen z. B. durch Umdrehen von Steinen, Holzstücken und

sonstigen deckungsgebenden Gegenständen. Für die Bestandserhebung wurden im Baufeld 7 Schlangenbretter ausgelegt und kontrolliert.

4.1.6 Amphibien

Ein mögliches Vorkommen von Amphibien wurde anhand einer Potenzialabschätzung hinsichtlich der Habitatstrukturen und der Verbreitung im Vorhabenraum vorgenommen und bei Vor-Ort-Begehungen (3 Tagbegehungen, 3 Nachtbegehungen) von März bis Juli überprüft. Die Begehungen fanden zu den in der Tabelle 1 aufgelisteten Terminen und Witterungen statt.

Im Rahmen der Vor-Ort-Begehungen erfolgte die Erfassung über das Verhören von rufenden Individuen und die Absuche (tags- und nachts) von möglichen Habitatstrukturen. Dazu wurden vorhandene künstliche Verstecke umgedreht, um Amphibien in ihren Tagesverstecken nachzuweisen.

Zudem erfolgte eine Begehung der Umgebung im Umkreis von ca. 500 m zur Erfassung wandernder oder überfahrener Tiere.

Die Kartierung der Amphibien-Vorkommen beinhaltete die Untersuchung aller im Plangebiet vorkommenden Gewässer (inkl. temporärer Gewässer, z.B. Fahrrippen) als potenzielle Laichhabitats und Jahreslebensräume der Amphibien.

Die Kartierung erfolgte in Anlehnung an die Vorgaben des Methodenblatts (ALBRECHT et al. 2014).

4.1.7 Insekten

Heldbock und Eremit

Ein potenzielles Vorkommen streng geschützter, xylobionter Käfer wurde durch Absuchen der vorhandenen Gehölze mittels Fernglases in der unbelaubten Zeit untersucht.

Großer Feuerfalter

Die Basis für die Kartierung eines möglichen Feuerfalter-Vorkommens bildete die Suche nach geeigneten Falter-Habitaten, also nach den Ampfer-Arten *Rumex obtusifolius*, *R. crispus* bzw. vor allem *R. hydrolapathum*.

Die Begehungen zur Aufnahme möglicher Wirtspflanzen und Erfassung des Großen Feuerfalters erfolgten an den drei in Tabelle 1 aufgelisteten Terminen bei günstiger Witterung und Tageszeit.

Nachtkerzenschwärmer

Im Rahmen einer Habitatanalyse wurden im Plangebiet Vorkommen der Futterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers erfasst (vor allem Weidenröschen-Arten aber auch Nachtkerzen-Arten). An den festgestellten Vorkommen erfolgte eine zielorientierte Suche nach Raupen des Nachtkerzenschwärmers.

Als Methodik der Erfassung erfolgte ein Absuchen der Pflanzen nach Fraßspuren sowie vor allem durch Sichtbeobachtung der Raupen. Die im Plangebiet vorhandenen Nachtkerzen bzw. Weidenröschen wurden im Hauptzeitraum der Raupenaktivität systematisch nach Fraßspuren und Raupen abgesucht. Die Kartierung erfolgte an 3 Begehungsterminen zwischen Juni und Juli 2023, in Anlehnung an das Methodenblatt (ALBRECHT et al. 2014).

Stechimmen (Wildbienen, Hornissen, Ameisen)

Zufallsfunde von möglicherweise geschützten Waldameisen wurden mit aufgenommen.

Fische und Mollusken nach der der FFH-Richtlinie Anhang IV

Für streng geschützte Mollusken und Fische besteht kein Habitatpotenzial, da im Plangebiet keine Gewässer und Feuchtgebiete vorhanden sind. Ein Vordringen in das Plangebiet ist nicht zu erwarten. Sie sind daher nicht planungsrelevant und werden in der Tabelle 2 Relevanzprüfung nicht aufgeführt.

4.2 Relevanzprüfung für die Tierarten der FFH-Richtlinie Anhang IV und der EU-Vogelschutzrichtlinie Anhang I und Art. 4 Abs. 2

Tabelle 2 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung für die in Brandenburg vorkommenden Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV und der EU-Vogelschutzrichtlinie

Spezies	Deutscher Name	Bestandsrecherche		Habitatpotenzial im Plangebiet	eigene Erfassung 2023	Planungsrelevanz Konfliktanalyse erforderlich
		Verbreitung im DTK25	Verbreitung im DTK10			
Mammalia	Säugetiere					
<i>Canis lupus</i>	Wolf	Ja ^{DBBW}	keine Daten verfügbar	gering	-	Ja
<i>Castor fiber</i>	Europäischer Biber	Nein ^{BfN}		Nein	-	Nein
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	Nein ^{BfN}		Nein	-	Nein
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	Nein ^{BfN}		gering	-	Nein
Chiroptera	Fledermäuse					
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	Ja ^{BfN}	Nein, aber in angr. Quadranten 3840-SO Winterquartier und ein Wochenstubenverdacht ^{LUA}	Ja	kein Nachweis	Ja
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	Nein ^{BfN}	Nein ^{LUA}	Nein	kein Nachweis	Nein
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	Ja ^{BfN}	Nein, aber in angr. Quadranten 3840-NO Wochenstubenverdacht ^{LUA}	Ja	konnte nachgewiesen werden	Ja
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	Ja ^{BfN}	Nein, aber angr. in 3840-SO ein Winterquartier ^{LUA}	Ja	kein Nachweis	Ja
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	Ja ^{BfN}	Nein, aber angr. in 3840-SO ein Winterquartier ^{LUA}	Nein	kein Nachweis	Ja
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	Nein ^{BfN}	Nein ^{LUA}	Nein	kein Nachweis	Nein
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	Ja ^{BfN}	Nein, aber angr. in 3840-SO ein Winterquartier ^{LUA}	Ja	kein Nachweis	Ja
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	Ja ^{BfN}	Nein, aber angr. in 3840-SO ein Winterquartier ^{LUA}	Ja	kein Nachweis	Ja
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	in angrenzenden Blättern ^{BfN}	Nein, aber angr. in 3740-NO ein Winterquartier ^{LUA}	Ja	kein Nachweis	Ja
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	Ja ^{BfN}	Nein, aber angr. in 3840-SO ein Winterquartier ^{LUA}	Ja	kein Nachweis	Ja
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	in angrenzenden Blättern ^{BfN}	Nein, aber angr. in 3840-SO eine Wochenstube ^{LUA}	Nein	kein Nachweis	Nein
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	Ja ^{BfN}	Nein, aber angr. in 3840-SO eine Wochenstube ^{LUA}	Ja	kein Nachweis	Ja
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	Nein ^{BfN}	Nein ^{LUA}	Nein	kein Nachweis	Nein
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Nein ^{BfN}	Nein, aber in angr. Quadranten 3840-SO ein Nachweis (sonstiger Fund) ^{LUA}	Ja	konnte nachgewiesen werden	Ja

<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	Nein ^{BFN}	Nein ^{LUA}	Ja	kein Nachweis	Ja
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Ja ^{BFN}	Ja (sonstiger Fund) und angr. in 3840-SO ein Winterquartier ^{LUA}	Ja	kein Nachweis	Ja
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	Ja ^{BFN}	Nein, aber in angr. Quadranten 3840-SO Winterquartier und ein Wochenstubenverdacht ^{LUA}	Ja	konnte nachgewiesen werden	Ja
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfladermaus	Ja ^{BFN}	Nein, aber in angr. Quadranten 3840-SO ein Nachweis (sonstiger Fund) ^{LUA}	Ja	kein Nachweis	Ja
Aves	Vögel (allgemein)	ja	ja	für gehölzbrütende und gebäudebrütende Arten besteht ein hohes Habitatpotenzial	Brutvogelkartierung nach Südbeck 2023 erfolgt s. Kapitel 4.1.4 und 4.3.6	alle festgestellten Brutvögel sind planungsrelevant und einer artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse zu unterziehen
Reptilia	Kriechtiere					
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	Ja ^{BFN}	Ja ^{DGHT} Ja ^{Osiris}	Ja, strukturreiche Vegetation mit thermisch puffernden Stein- / Gehölzstrukturen	6 Begehungen zur Erfassung von Reptilien erfolgt: kein Nachweis im Plangebiet	Nein
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	Keine Verbreitung gemäß BfN und DGHT	zum Schutz der Art keine Veröffentlichung	Nein	-	Nein
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Ja ^{BFN} Ja ^{DGHT}	Ja ^{DGHT} Ja ^{Osiris}	Ja, strukturreiche Vegetation mit thermisch puffernden Stein- / Gehölzstrukturen und sonnenexponierte Rohbodenflächen	6 Begehungen zur Erfassung von Zauneidechsen erfolgt: kein Nachweis im Plangebiet	Nein
<i>Lacerta viridis</i>	Östliche Smaragd-eidechse	Keine Verbreitung gemäß BfN und Verbreitungsatlas der DGHT	zum Schutz der Art keine Veröffentlichung	Ja, strukturreiche Vegetation mit thermisch puffernden Stein- / Gehölzstrukturen und sonnenexponierte Rohbodenflächen	6 Begehungen zur Erfassung von Zauneidechsen erfolgt: kein Nachweis im Plangebiet	Nein
Amphibia	Lurche					
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	Ja ^{BFN}	Nein ^{DGHT}	Nein	kein Nachweis	Nein
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	Ja ^{BFN}	Ja ^{DGHT} Ja ^{Osiris}	geringe Habitateignung, wenn als Winterquartier	kein Nachweis	Ja

<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	Ja ^{BfN}	Nein ^{DGHT}	geringe Habitataignung,	kein Nachweis	Ja
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	Angrenzend ^{BfN}	Nein ^{DGHT}	sehr geringe Habitataignung, wenn als Winterquartier	kein Nachweis	Nein
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	Ja ^{BfN}	Nachweise 1980-1999 ^{DGHT} Ja ^{Osiris}	geringe Habitataignung, wenn als Winterquartier	kein Nachweis	Ja
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	Ja ^{BfN}	Ja ^{DGHT} Ja ^{Osiris}	geringe Habitataignung, wenn als Winterquartier	kein Nachweis	Ja
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	Nein ^{BfN}	Nein ^{DGHT}	geringe Habitataignung, wenn als Winterquartier	kein Nachweis	Nein
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	Nein ^{BfN}	Nein, aber in angrenzendem Quadranten 3939-NO und naheliegenden Quadranten ^{DGHT}	geringe Habitataignung, wenn als Winterquartier	kein Nachweis	Nein
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	Ja ^{BfN}	Nachweise 1980-1999 und in angrenzenden Quadranten aktuelle Nachweise ^{DGHT} Ja ^{Osiris}	geringe Habitataignung, wenn als Winterquartier	kein Nachweis	Ja
Insecta	Insekten					
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	Nein ^{BfN}	keine Daten verfügbar; allgemein kein Habitatpotenzial für gewässergebundene Libellen und gewässergebundene Käfer	nein	-	nein
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	südlich angrenzend ^{BfN} Ja ^{Osiris}		nein	kein Nachweis	nein
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	Nein ^{BfN}		nein	-	nein
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	Nein ^{BfN}		nein	-	nein
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Nein ^{BfN}		nein	-	nein
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	Nein ^{BfN}		nein	-	nein
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	Nein ^{BfN}		nein	-	nein
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	Nein, aber angrenzend in 3739 ^{BfN}		nein	-	nein
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	Nein ^{BfN}		nein	kein Nachweis, keine Futterpflanzen festgestellt	nein
<i>Lycaena helle</i>	Blau-schillernder Feuerfalter	Nein ^{BfN}		nein	-	nein
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Nein ^{BfN}	nein	-	nein	
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Nein ^{BfN}	nein	-	nein	

<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	Nein ^{BFN}		nein	-	nein
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	Ja ^{BFN} Ja ^{Osiris}		nein	kein Nachweis	nein
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzen-Schwärmer	Nein ^{BFN}		ja	kein Nachweis, keine Futterpflanzen festgestellt	nein
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	Nein ^{BFN}		nein	-	nein

4.3 Habitatpotenzialanalyse für die Tierarten nach FFH-Richtlinie Anhang IV und Ergebnisse der Erfassungen von Tierartengruppen 2023

4.3.1 Fledermäuse und weitere Säugetiere

Bestandsrecherche

Gemäß der Relevanzprüfung wird für den Fischotter und Biber kein Auftreten im Plangebiet angenommen. Aufgrund des Fehlens von Gewässern ist für gewässergebundene Säugetiere ein Auftreten im Plangebiet nicht zu erwarten. Sie werden daher nicht als planungsrelevant eingestuft. Für die Haselmaus besteht ein geringes Habitatpotenzial im dichten, sukzessiven Aufwuchs, jedoch gibt es kein Angebot an Nahrungsmöglichkeiten (Haselnüsse, Bucheckern, anderen Baumfrüchten und Beeren wie Brombeeren), daher und insbesondere aufgrund der Datenlage über die Verbreitung, wird kein Vorkommen angenommen.

In der Bestandsrecherche wurde ermittelt, dass der **Wolf** und zahlreiche Fledermausarten im Vorhabenraum verbreitet sind. Gemäß den artspezifischen Verbreitungskarten des BfN (Auflösung in DTK25-MTB), sowie den Verbreitungskarten nach Teubner et al. (2008) (Auflösung in DTK10-MTBQ) haben die Fledermausarten **Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Braunes Langohr, Graues Langohr, Zweifarbfledermaus** Vorkommen und können für das Plangebiet nicht ausgeschlossen werden.

Weiterführend wurden eigene Erfassungen durchgeführt und das Vorkommen von mehreren Fledermausarten wurde bestätigt (s. nächstes Kapitel).

Habitatpotenzial für Fledermausarten

Die naturnahe Waldlandschaft und die alten Burgen im Umkreis bieten auch selteneren Fledermausarten Lebensraum, so ist der Fledermauskeller in Weitzgrund eines der bedeutendsten Fledermausquartiere in Brandenburg. In Wiesenburg in den Kellergewölben unter der alten Brauerei und dem Schloss haben Bechstein-, Mopsfledermaus und Großes Mausohr ein Winterquartier. Seit 2015 gehören beide Flächen zum FFH-Gebiet „Fledermausquartier Wiesenburg“ (EU Nr. 3840-303, Landesnr. 580).

Im Plangebiet sind Baumbestand und die Hecken für das Vorkommen von Fledermausquartieren überwiegend zu jung. Bäume mit einem Stammdurchmesser unter 30 cm weisen selten für Fledermäuse geeignete Höhlungen, Spalten und Rindenablösungen auf.

Mehrere Bäume an der südlichen und östlichen Grenze und vereinzelt im Plangebiet haben einen Durchmesser über 30 cm (Abb. 5, Abb. 17). Daher ist ein geringes Potenzial für baumbewohnende Fledermäuse vorhanden. Ein

Vorkommen von baumbewohnenden Arten ist daher aufgrund der Habitatausstattung möglich, wenn auch weniger wahrscheinlich.

Die Lagerhallen und maroden Gebäude des Plangebiets bieten zahlreiche Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse (Abb. 25; 26; 27). Unterkellerungen, Dachböden, Gebäudespalten, lose Teile bieten Strukturen und Lebensraum für das Vorkommen von gebäudebewohnenden Arten. Auch Stein und Schutthaufen im Plangebiet können Fledermaushabitate sein (Abb. 4) .

4.3.2 Ergebnis der Fledermauserfassung

Die Fledermausarten **Graues Langohr**, **Breitflügel-Fledermaus**, **Großer Abendsegler** und **Zwergfledermaus**, konnten im Vorhabenraum festgestellt werden (siehe Tabelle 3).

Die Registrierungen werden in der zugehörigen **Karte der Fledermauserfassung** verortet.

Tabelle 3 nachgewiesene Fledermausarten

Wissenschaftl. Name	Name	Erfassungshäufigkeit/ Methode	Erfassungsort	RL BB	RL D
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	häufig im Plangebiet nachgewiesen mittels Bat Detektor Fernglas Halogenstrahler	Jagdflüge entlang der Grundstücksgrenzen und im Plangebiet. Mehrere Individuen in südlicher Lagerhalle beobachtet, Wochenstubenverdacht im Dachgiebel der südlichen Lagerhalle	3	G
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	vereinzelt Bat Detektor	Transferflug, Jagdflug entlang der Grundstücksgrenzen und offenen Bereichen im Plangebiet	3	V
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	sehr häufig Bat Detektor Fernglas Halogenstrahler	Jagdflüge, entlang der Grundstücksgrenzen und zwischen den Gebäuden. Wochenstubenverdacht durch Ein-Ausflugbeobachtungen mehrerer Individuen in den Dachgiebeln der Lagerhallen	3	*
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	zwei Mal Sichtbeobachtungen	Unter den Dachbalken in der westlichen Lagerhalle im Plangebiet. Wochenstubenverdacht	2	1

Rote Liste Brandenburg (RL BB): Dolch et al. 1992

Rote Liste Deutschland (RL D): Meinig et al. 2020

Rote Liste Kategorien:

1 – Art vom Aussterben bedroht; 2 – Art stark gefährdet, 3 – Art gefährdet,

* - ungefährdet, V – Art der Vorwarnliste, G – Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, D – Datenlage unzureichend

Beschreibung der erfassten Fledermausarten und ihrer Vorkommen (Aktivitäten) im Untersuchungsraum

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäudefledermaus, die vorwiegend im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich und strukturreichen Landschaften vorkommt. Sommerquartiere bezieht die Breitflügelfledermaus fast ausschließlich in und an Gebäuden. Sie gilt als Spalten bewohnende Fledermausart, die enge Hohlräume als Quartier schwerpunktmäßig im Dachbereich nutzt, aber z. B. auch hinter Verkleidungen und Fensterläden gefunden wird. Die Männchen suchen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen und Holzstapel auf.

Im städtischen Bereich jagen Breitflügelfledermäuse selten weiter als 1.000 m vom Quartier entfernt. Besonders in der Wochenstubenzeit befinden sich die Jagdgebiete in nur geringer Entfernung zum Quartier.

Spaltenverstecke in und an Gebäuden, Dachböden Bäumen und Felsen sowie Keller, Stollen und Höhlen werden von der Breitflügelfledermaus als Winterquartiere genutzt. In Winterquartieren ist die Art selten nachzuweisen. SIMON et al. (2004) fanden bis auf zwei traditionell genutzte Winterquartiere immer wieder einzelne Tiere bei Sanierungsarbeiten an Fassaden oder im Dachbereich. Die Art gilt als ortstreu.

Die Breitflügelfledermaus konnte häufig im Plangebiet beobachtet werden. Jagdflüge wurden an den Grenzen des Plangebiets, sowie zwischen den Strukturen akustisch festgestellt.

Die Beobachtung und zweimalige Erfassung mehrerer (ca.5) Individuen in der südlichen Lagerhalle (Abb. 26) lässt auf eine Wochenstube schließen.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Höhlenbäume in Wäldern und Parkanlagen genutzt werden. Winterquartiere finden sich u. a. in dickwandigen Baumhöhlen sowie in Spalten an Gebäuden und Brücken. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene, insektenreiche Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. Der Flug ist sehr schnell und findet oft in Höhen zwischen 10 bis 50 Metern statt (DIETZ et al. 2007). Die Jagdgebiete können mehr als 10 km von den Quartieren entfernt sein. Große Abendsegler können zwischen Sommer- und Winterquartieren über 1.000 km weit wandern (MESCHÉDE et al. 2000).

Die Art kommt in ganz Deutschland vor, jedoch aufgrund der Zugaktivität saisonal in unterschiedlicher Dichte. Die hauptsächlichen Lebensräume liegen während der Wochenstubenzeit im nordöstlichen und östlichen Mitteleuropa, während sich die Paarungs- und Überwinterungsgebiete im westlichen und südwestlichen Mitteleuropa befinden (WEID 2002, SCHMIDT 2002).

Im Plangebiet konnte vereinzelt der Große Abendsegler durch akustische Erfassung bei Jagdflügen über das Plangebiet und an den Grenzen beobachtet werden.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus ist eine ausgesprochene „Spaltenfledermaus“, die besonders gern kleine Ritzen und Spalten in und an Häusern bezieht. So finden sich Quartiere der Art z. B. unter Flachdächern, in Rollladenkästen, hinter Hausverkleidungen und in Zwischendecken. Sie lebt in den Quartieren i. d. R. versteckt, so dass die Quartiere häufig unentdeckt bleiben.

Die Zwergfledermaus jagt in Gärten, Parkanlagen, offener Landschaft und im Wald. Sie ist auf Leitlinien, an denen sie sich orientieren kann, angewiesen. Solche Leitlinien werden durch Hecken, Wald-ränder und Alleebäume gebildet. Sie ernährt sich von kleinen fliegenden Insekten, vornehmlich Mücken. Die Art jagt überwiegend in einer Höhe von ca. 3–5 m über dem Boden, steigt aber auch regelmäßig bis in Baumwipfel Höhe auf. Nach Untersuchungen und Literaturoauswertung von SIMON et al. (2004) liegen Jagdgebiete der Zwergfledermaus maximal 2 km von den Quartieren entfernt. Die Flexibilität bei der Wahl der Jagdgebiete, das große nutzbare Nahrungsspektrum und die Anpassungsfähigkeit bei der Quartierwahl machen die Zwergfledermaus zu einer ökologisch sehr konkurrenzfähigen und erfolgreichen Art. Die Zwergfledermaus stellt in Deutschland die am häufigsten nach-gewiesene Fledermausart dar.

Zwergfledermäuse waren die am häufigsten detektierte Art bei den Detektorbegehungen. Durch Ein- und Ausflugbeobachtungen können hinter den Dachgiebeln und unter dem Dachfirst der Lagerhallen Wochenstuben von Zwergfledermäusen angenommen werden. (siehe Karte der Fledermauserfassung) Die häufige Erfassung im Plangebiet und Beobachtungen der Jagdflüge zwischen den Gebäuden lässt ebenfalls auf die Nähe von Wochenstuben schließen.

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Das Graue Langohr ist eine mittelgroße Fledermausart mit sehr großen hell graubraunen Ohren, grauem Fell am Rücken und Kopf und hellgrauem oder weißem Fell am Bauch. Sie ist eine sehr standorttreue Art und in Mitteleuropa eine typische Dorffledermaus. Die Wochenstuben umfassen dabei meist nur 10-30, in manchen Fällen aber auch bis zu 180 Weibchen (Kiefer 1996). Bei hohen Temperaturen hängen die Tiere in kleinen Grüppchen verteilt im Quartier. Nach der Winterruhe verlassen die Grauen Langohren ihre Winterquartiere im März. Die Weibchen finden sich dann von Mai bis September in Wochenstubenquartieren zusammen. Die Geburten finden Mitte bis Ende Juni, spätestens aber im Juli statt. Es wird nur ein Jungtier pro Weibchen geboren. Die Sommerquartiere befinden sich fast immer, Wochenstubenquartiere sogar ausschließlich in und an Gebäuden. Das Graue Langohr bezieht dabei oft geräumige Dachböden, in denen es frei hängt. Die Echoortungsrufe sind sehr leise und haben meist eine sehr geringe Reichweite.

Im Plangebiet wurde das Graue Langohr bei zwei Begehungen im Dachstuhl der westlichen Lagerhalle mit zwei Individuen beobachtet. Abb. 23 und Abb. 24. Durch die Quartieraktivität ist eine Wochenstube unter dem Dachfirst wahrscheinlich.

Bei den Ergebnissen einer Detektoruntersuchung muss berücksichtigt werden, dass mittels einer stichprobenhaften Bestandsaufnahme nicht alle Quartiere nachzuweisen sind, da Fledermäuse zu häufigen Quartierwechseln neigen.

Für das Untersuchungsgebiet konnten fünf Quartierverdachtsbereiche ermittelt werden:

- **Dabei handelt es sich um drei mögliche Wochenstuben von Zwergfledermäusen hinter den Dachgiebeln und unter dem Dachfirst von verschiedenen Lagerhallen.**
- **Eine Wochenstube des Grauens Langohrs ist unter dem Dachfirst einer Lagerhalle wahrscheinlich.**
- **In den Dachbalken einer Lagerhalle ist das Vorhandensein einer Wochenstube der Breitflügelfledermaus wahrscheinlich.**

Untersuchungen der Unterkellerungen des Bürogebäudes konnten keine Winterquartiere bestätigen.

Ein Vorkommen von Wochenstuben und Winterquartieren in den Gebäuden ist nicht auszuschließen.

Es besteht ein großes Potenzial für das Vorkommen von Sommerquartieren und Tagesverstecken in und an den maroden Gebäuden, welches im Rahmen der Erfassung bestätigt wurde. (Abb. 25, 26, 27)

Bei Entfernung von Lebensstätten sind potenziell populationsrelevante, gravierende Folgen möglich. Vor der Sanierung oder Abriss sind die geeigneten Strukturen auf Besatz durch Fledermäuse zu kontrollieren und zu verschließen. Mit dem Abriss verlorenes Quartierpotenzial ist im Rahmen einer CEF-Maßnahme (z. B. durch Aufhängen von Fledermauskästen durch Fachpersonal) auszugleichen.

Das Quartierpotenzial für Fledermäuse an Bäumen wurde noch nicht kartiert. Sind Baumfällungen oder Änderungen an Gebäuden notwendig, muss das Quartierpotenzial rechtzeitig vorher auf Individuen untersucht werden. Möglicher Verlust von Quartieren ist zu vermeiden oder es sind Rahmen einer CEF-Maßnahme Ersatzhabitate zu schaffen.

Die Vorhabenwirkungen sind in einer Konfliktanalyse hinsichtlich der Verbotstatbestände §44 BNatSchG für die relevanten Fledermausarten zu prüfen (nicht Gegenstand der vorliegenden Habitatpotenzialanalyse und Relevanzprüfung).

Aufgrund der unter den Arten ähnlichen planerischen Anforderungen im Umgang mit Vorkommen im Plangebiet, werden die Fledermausarten z.T. gemeinsam als Artengruppe "Fledermäuse (Chiroptera)" betrachtet. Bei artspezifischen Unterschieden werden diese zusätzlich erläutert. Artspezifische Lebensraumansprüche sind in Tabelle 4 dargestellt.

Fledermäuse durchlaufen einen wetterabhängigen Jahreszyklus, in dem sie je nach Jahreszeit verschiedene Lebensraumstrukturen benötigen. Diese Lebensräume können in Höhlen, Spalten oder Fledermauskästen gefunden werden, sowie an Brücken, Tunneln, Stollen oder in Gebäuden wie Dachböden und Kellern. Diese Lebensräume werden in Winter- und Sommerquartiere unterteilt, wobei die saisonalen Wechsel je nach Witterung typischerweise Ende Oktober und März/April stattfinden.

Sommerquartiere erfüllen unterschiedliche Funktionen wie Fortpflanzung, Jungenaufzucht und Ruheplätze. Das Tagesversteck dient den Tieren dazu, sich während des Tages auszuruhen und wird täglich gewechselt. Die Größe des Tagesverstecks variiert je nach Fledermausart. Winterquartiere bieten stabile Witterungsbedingungen mit hoher Luftfeuchtigkeit und konstant niedrigen Temperaturen sowie Schutz vor Fressfeinden während der Überwinterung.

Die Jagdgebiete der Fledermäuse liegen über stehenden oder fließenden Gewässern, in Wäldern oder Offenlandschaften. Die Flugdistanzen zwischen Tagesquartier und Jagdgebieten variieren je nach Art und räumlicher Situation (2 km - >20 km), während

Flugdistanzen jahreszeitlicher Wanderungen zwischen Sommerlebensraum und Winterquartier generell größer sind (15 km bis mehrere 100 km).

Die heimischen Fledermausarten sind nachtaktiv und haben in der Regel eine niedrige Reproduktionsrate pro Weibchen, die durch eine hohe Lebenserwartung von rund 30 Jahren ausgeglichen wird, sofern keine ungünstigen anthropogenen Einflüsse vorliegen. Dies macht Fledermauspopulationen anfällig für Eingriffe in ihren Lebensraum.

Die Abgrenzung lokaler Populationen erfolgt auf der Ebene von Gruppen von Fledermäusen, die zu bestimmten Jahreszeiten eine räumlich abgrenzbare Funktionseinheit bilden. Im Sommer sind dies in der Regel Wochenstuben, während im Winter die Tiere eines Winterquartiers als lokale Population betrachtet werden.

Verschiedene Faktoren wie der Verlust von Lebensräumen durch Entfernung von Quartierbäumen oder Bauwerken, sowie die Verschlechterung der Jagdgebiete durch Lichtverschmutzung oder Hindernisse im Flugkorridor, tragen zur Gefährdung der Fledermäuse bei.

Tabelle 4 ökologische Artansprüche über die drei Lebensraumkomponenten: Sommerquartiere, Winterquartiere, Jagdgebiete nach Literaturoswertung von Fledermauserfassungen und Untersuchungen zur Lebensraumnutzung nach GÖTTSCHE et al. (2016)

Art	Jagdgebiete	Sommerquartiere	Winterquartiere
Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	Im Wald und an Waldrändern und -winkeln, über Plätzen, Gärten, Äckern und Grünland, über Ödland und Müllplätzen, gern entlang von Straßen mit hohen Bäumen und Laternen, innerhalb und außerhalb von Ortschaften. Entfernung zwischen Quartier und Jagdterritorium kann weit mehr als 1 km betragen. Typische Fledermaus der Ortschaften unterschiedlichsten Charakters.	Wochenstuben in Gebäuden (besonders auf Dachböden). Halten sich überwiegend unter Firstziegeln (über den obersten Dachlatten), an Schornsteinen, aber auch in Dachkästen, hinter Verschalungen und in Zwischendecken auf. Einzelne Exemplare auch hinter Fensterläden (Männchen Quartiere), in Jalousiekästen, hinter Wandverkleidungen anzutreffen.	Selten in unterirdischen Hohlräumen (Höhlen, Stollen, Keller usw.), sondern mehr in Spaltenquartieren an und in Gebäuden, Bunker, auch in Holzstapeln; diese Plätze sind dann (sehr) trocken, oft direkt der Frosteinwirkung ausgesetzt. Temperaturansprüche gering (0) 2-4°C, niedriger Luftfeuchtebedarf!
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	in Mitteleuropa vor allem Wiesen, Weiden und Brachen, aber auch Haus- und Obstgärten sowie Gehölzränder und Wälder, während der gesamten Aktivitätsphase oft ausschließlich in trockenen Nadelwäldern in den etwas offeneren Bereichen aus Kiefern und Fichten	Sommerquartiere befinden sich fast immer, Wochenstubenquartiere sogar ausschließlich in und an Gebäuden, bezieht dabei oft geräumige Dachböden, in denen es frei hängt, aber auch Mauerhohlräume oder eher seltener Spalten hinter Wandverkleidungen. Die Wochenstuben umfassen dabei meist nur 10-30, in manchen Fällen aber auch bis zu 180 Weibchen. Männchen können im Sommer in einer Vielzahl verschiedener	Ortswechseln zwischen Sommer- und Winterquartieren wurden in Deutschland Distanzen von bis zu 18 km beobachtet. Im Winter suchen die Grauen Langohren Keller oder Mauerspalten auf oder hängen sich in Höhlen, Stollen, Felsspalten sowie in Kirchen oder in Spalten an Gebäuden. Die Art zeigt sich dabei als sehr kältehart, d.h. Temperaturen von bis -7°C ertragen. Sie wechseln auch während des Winters manchmal ihren

		Quartiere z.B. in Dehnungsfugen von Brücken, Höhlen und Stollen angetroffen werden. Vereinzelt halten sie sich auch in Vogel- und Fledermauskästen auf	Hangplatz, jedoch nicht das Quartier
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	Im freien Luftraum; in Wäldern meist über dem Kronendach, über Lichtungen, an Waldrändern, über Ödland, Grünland und über Gewässern der Jagd nachgehend. Begibt sich zum Jagen aber auch anders wohin, so in Ortsrandlagen (Parks, Friedhöfe), selten dagegen über den Zentren von weiträumigen und dicht bebauten Siedlungsflächen. Aktionsradius groß: bis (weit) mehr als 10 km von den Tageseinständen jagend.	Wochenstuben in Baumhöhlen, Stammaufrissen, auch in besonders geräumigen Fledermaus-Spezialkästen, selten in bzw. an Gebäuden.	Als Fernwanderer, der im Winter das Gebiet jenseits der -1°C-Januar-Isotherme (weitestgehend) räumt, im Plangebiet nur noch selten als Wintergast (kolonieweise in Baumhöhlen oder an hohen Gebäuden) zu erwarten. Weiter westlich bis südlich in Baumhöhlen, Felsspalten, Ritzen an, aber auch in Gebäuden (Plattenbauten, Kirchen, Brückenhohlräume) Winterquartiere beziehend, mitunter an Stellen, wo die Temperatur bis unter den Gefrierpunkt absinken kann.
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Bevorzugt im Bereich von Ortslagen jagend, in der Umgebung von Gebäuden, u. a. entlang von Straßen, in Innenhöfen mit viel Grün, in Park- und Gartenanlagen, des Weiteren über Gewässern, entlang von Waldrändern, dagegen kaum im Waldesinneren.	Wochenstuben in Spaltenquartieren an und in Bauwerken (Holz-, nicht selten Eternitverkleidungen, hinter Putzblasen, Fensterläden, Schildern, in Dachkästen - falls in enge Strukturen führend -, bei Flachdächern unter Dachpappe, hinter Blechabdeckungen); beziehen Neubauten (Plattenbauten, Datschen) relativ schnell. Vereinzelt auch in Fledermauskästen, gern in solchen aus Holzbeton, aber Wochenstuben seltener darin (meist Männchen- und Paarungsgruppen).	Gelegentlich in trockenen unterirdischen Hohlräumen, dort des Öfteren sogar massenweise; oberirdisch in Spalten und dann gegen Frosteinwirkungen ungesichert, ferner in sehr engen Spaltenquartieren an und in menschlichen Bauten.

4.3.3 Reptilien

Bestandsrecherche

Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Zauneidechsen sind in Brandenburg fast flächendeckend verbreitet. Eine weitere streng geschützte Reptilienart, welche gemäß der Datenlage über die Verbreitung nicht ausgeschlossen werden kann, ist die Schlingnatter (siehe Tabelle 2).

Habitatpotenzial

Die Zauneidechse, eine standorttreue Reptilienart, bewegt sich laut diverser Studien kaum mehr als 10 oder 20 Meter, wobei 70 Prozent der Tiere sich lebenslang nicht weiter als 30 Meter vom Schlupfort entfernen. Diese hohe Ortstreue ist bei geplanten Eingriffen in Zauneidechsenlebensräume besonders zu beachten. Aufgrund ihrer wechselwarmen Körpertemperatur bevorzugen sie Standorte mit Sonnen- sowie Schattenplätzen und benötigen sandiges Substrat zur Eiablage. Typische Habitate umfassen Magerbiotop, Ruderal- und Brachflächen, Böschungsbereiche, Waldränder, Bahndämme, Heideflächen und Kiesgruben, idealerweise mit südlicher Exposition und thermisch günstiger Strukturvielfalt.

Zauneidechsen überwintern üblicherweise von Mitte Oktober bis Anfang März in klimatisch begünstigten Bodenbereichen ihres Habitats. Die Überwinterungsquartiere können sich in Tiefen zwischen 10 cm und 1,5 m befinden. Die Eiablage erfolgt zwischen Ende Mai und Anfang August in sonnigen, grabfähigen Bodengründen mit ausreichendem Schutz vor Austrocknung. Das Gelege umfasst in der Regel etwa 4-15 Eier, und die Jungtiere schlüpfen Vor-Ort-Begehungen je nach Wetterlage ab Ende Juli.

Aus der Bestandsrecherche geht hervor, dass die Zauneidechse für den Vorhabenraum nicht ausgeschlossen werden kann. bzw. im weiteren Umfeld vom Vorhabenraum beobachtet wurde. Im Norden vom Plangebiet und nördlich angrenzend, sowie auf geeigneten Strukturen im Plangebiet wurden eine für Reptilien geeignete Strukturvielfalt festgestellt: strukturreiche Vegetation mit thermisch puffernden Schutt-, Stein- / Gehölzstrukturen und sonnenexponierte Rohbodenflächen. Die Schlingnatter hat ähnliche Lebensraumsprüche an eine thermisch wirksame Strukturvielfalt, besiedelt in Brandenburg jedoch überwiegend sehr naturnahe Lebensräume wie sandige Heiden und Randbereiche von Mooren. Diese hohen Lebensraumsprüche werden im Plangebiet nicht erfüllt.

Aufgrund des gegebenen Habitatpotenzials und der weiträumigen Verbreitung von Zauneidechsen in Brandenburg ist ein Vorkommen im Plangebiet oder ein Einwandern potenziell möglich.

Erfassung von Reptilien insbesondere Zauneidechsen

Im Rahmen der sechs erfolgten Begehungen zur Erfassung von Reptilien wurde das gesamte Plangebiet insbesondere im Bereich geeigneter Habitatstrukturen betrachtet.

- **Geeignete Habitatstrukturen befinden sich insbesondere bei den Schuttablagerungen (Habitatpotenzial für Reptilien und Fledermäuse) im nordöstlichen Teil des Plangebiets (Abb 4),**
- **und bei den Schuttablagerungen nahe des Güllebeckens mit Schilfrohr (Habitatpotenzial für Reptilien und Amphibien) (Abb 11).**
- **im Bereich sonnenexponierter Übergangsbereiche mit Rohbodenflächen.**

Es wurden geeignete Habitatstrukturen systematisch abgesucht und die Schlangenbretter auf Besatz kontrolliert. Besonderes Augenmerk lag auf die Nachsuche von juvenilen Zauneidechsen ab Ende August. Es konnten bei den Vor-Ort-Begehungen 2023 keine Zauneidechsen oder Schlingnattern erfasst werden.

Bei den Vor-Ort-Begehungen konnte im südöstlichen Teil des Plangebiets die besonders geschützte Westliche Blindschleiche (Anguis fragilis) mit adulten Tieren beobachtet werden.

4.3.4 Amphibien

Amphibien sind in ihrer Lebens- und Fortpflanzungsweise streng an das Vorhandensein geeigneter Laichgewässer gebunden. Die, je nach Zeitpunkt im Jahreszyklus benötigten Strukturelemente müssen aufgrund der geringen Mobilität von Amphibien in räumlichen Verbund und limitierter Entfernung im Lebensraum vorhanden sein. Zwischen den einzelnen Strukturelementen – Laichgewässer, Sommerlebensraum mit Tagesversteck und Winterquartier – vollziehen sich zwischen Frühjahr und Herbst die Amphibienwanderungen.

Laichgewässer sind überwiegend fisch- und strömungsarm, anteilig bis voll besont und häufig zumindest im Randbereich des Gewässers flach, damit sich die Wassertemperatur in Folge der Sonneneinstrahlung früh erwärmt. In Bezug auf die Anforderungen an Ufer- und Unterwasservegetation wird zumeist reiche Vegetation zur Anhaftung von Laich und mit Deckung gegenüber Fressfeinden bevorzugt. Nach der Fortpflanzungszeit werden die Sommerlebensräume aufgesucht. Diese befinden sich je nach Spezies näher oder entfernter des Gewässers (einige Arten bleiben auch im Gewässer) und benötigen luftfeuchte Tagesverstecke, z.B. Erd- und Felsspalten, Mauern, Steine, Wurzelwerk, Totholz, Tierbauten oder grabfähigen Boden. Amphibien überwintern in frostfreien Hohlräumen oder tief eingegraben im Boden, seltener überwintern sie im Gewässer.

Im Frühjahr suchen Amphibien zur Fortpflanzung i.d.R. ihr Geburtsgewässer auf. Bei den Wanderungen sind Amphibien aufgrund ihres verhältnismäßig geringen Vermögens zur Anpassung als Artengruppe besonders sensibel gegenüber räumlich-strukturellen Veränderungen ihres Lebensraums (Stichworte Biotopvernetzung, Habitatzerschneidung). Zur Paarfindung präsentieren die Männchen häufig lautstarke Lautäußerungen (Froschkonzerte). Paarung, Laichen und Larvalentwicklung (Kaulquappen) erfolgen im Wasser. Alttiere suchen zumeist nach der Paarung, Jungtiere nach Abschluss der Entwicklung die Landlebensräume auf. Im Herbst werden die frostfreien Winterquartiere aufgesucht.

Planungsrelevant ist der Beginn der Wanderungen im Frühjahr und das Ende der Wanderungen im Herbst. Ab einer Temperatur von 3°C (bei Regen oder hoher Luftfeuchte) beginnt somit voraussichtlich für den frühlaichenden Kammolch unter den potenziell vorkommenden Amphibien ab Februar die Aktivitätszeit als erstes. Die Aktivitätsphase endet mit dem Aufsuchen des Winterquartiers, was i.d.R. bis spätestens November vollzogen wird.

Die Aktionsradien der betrachteten Arten unterscheiden sich je nach Vernetzungsgrad bzw. Verinselung der betrachteten Population. Daher sind die unteren und oberen Grenzen der artspezifischen Aktionsradien als Grundlage zur Abgrenzung der lokalen Populationen sowie zur Einschätzung von Wanderungsbeziehungen heranzuziehen.

Die minimalen und maximalen Aktionsradien (z.B. zur Wanderung zwischen Laichgewässer und Sommerlebensraum, Wanderungen von Jungtieren zur Erschließung neuer Lebensräume, Vernetzung von Teilpopulationen) betragen bei der

Rotbauchunke 500-1500 m; Knoblauchkröte: 400-2000 m; Wechselkröte: bei sehr kleinen Populationen 500 m, bei größeren Populationen 4000 m (max. 8000-10000 m) Moorfrosch: 500-1000 m (Jungtiere unter günstigen Bedingungen bis 3000 m; Kleiner Wasserfrosch: 2000 m (bis 5000 m); Kammmolch 500-1000 m.

Bestandsrecherche

Aus der Bestandsrecherche geht hervor, dass die in Tabelle 5 aufgelisteten Amphibienarten im Kartenblatt (DTK10) vorkommen und ihr Vorkommen kann daher im Vorhabenraum nicht sicher ausgeschlossen werden.

Tabelle 5 Amphibienarten, die gemäß der Relevanzprüfung für die Arten der FFH-Richtlinie IV (Tabelle 2 Relevanzprüfung) für das Plangebiet nicht ausgeschlossen werden können und weitere gemäß der Kartenanwendung Naturschutzfachdaten Brandenburg (Osiris) im TK38-40-SW verbreitete besonders geschützte Amphibienarten

Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>		besonders geschützt	gefährdet
Kreuzkröte (Synonym)	<i>Bufo calamita</i>	FFH-IV	streng geschützt	gefährdet
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>		besonders geschützt	keine Angabe
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	FFH-IV	streng geschützt	ungefährdet
Teichfrosch	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	FFH-V	besonders geschützt	keine Angabe
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	FFH-IV	streng geschützt	gefährdet
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	FFH-V	besonders geschützt	gefährdet
Nördlicher Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	FFH-II, FFH-IV	streng geschützt	gefährdet

Habitatpotenzial

- Auf dem Gelände befindet sich ein gemauertes Güllebecken mit Schilfrohr und Schuttablagerungen, welches Habitatpotenzial für Amphibien bietet.

Während der Hohe Fläming arm an Gewässern ist, sind im Umkreis Wiesenburg/Mark welche vorhanden:

- Ein Graben befindet sich südöstlich in ca. 450 m Entfernung zum Plangebiet.
- Der Dammteich befindet sich südlich in ca. 900 m Entfernung zum Vorhabenraum.
- Ein Grabensystem und Tonstiche befinden sich nordwestlich gegenüber der B246 in ca 750 m Entfernung zum Plangebiet.
- Ein weiterer Teich befindet sich in 1,3 km Entfernung.

Die o.g. Gewässer weisen möglicherweise eine geeignete Habitatausstattung als Laichhabitat für Amphibien auf.

Die Gewässer außerhalb des Plangebiets befinden sich in Entfernungen innerhalb des möglichen Aktivitätsradius von vielen Amphibienarten.

Ein Vorkommen von Amphibien im Plangebiet ist potenziell möglich. Es sind Strukturen für Winterhabitate und ein potenzielles Laichgewässer vorhanden.

Erfassung von Amphibien 2023

Im Rahmen der Vor-Ort-Begehungen wurde an sechs Tag- und Abend/Nachtbegehungen (siehe Tabelle 1) systematisch nach Vorkommen von Amphibien gesucht.

Insbesondere im Bereich des gemauerten Güllebeckens mit Schilfrohr (Abb. 11) wurde auf ein Vorkommen von Amphibien in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien kontrolliert.

Es konnten keine Amphibien oder ihre Entwicklungsformen im Plangebiet nachgewiesen werden. Wanderungsbeziehungen können nicht gänzlich ausgeschlossen werden, wurden jedoch nicht beobachtet.

4.3.5 Insekten

Eine Überprüfung des Baumbestands auf den **Heldbock (*Cerambyx cerdo*)** wurde durchgeführt. Der Heldbock besiedelt heimische Eichenarten wie Stiel- oder Traubeneiche, diese sind nicht vorhanden. Es wurden keine Habitatbäume oder Hinweise für ein Vorkommen gefunden. Eine Besiedlung in den kommenden Jahren ist nicht wahrscheinlich

Der **Große Feuerfalter** benötigt für seinen Lebenszyklus Nass-, Feucht- oder Frischwiesen mit Vorkommen nicht-saurer Ampferarten als Futterpflanzen für die Raupen, sowie Blüten- und nektarreiche Flächen in der Nähe als Nahrungsquelle für die Falter. Geeignete Biotoptypen sind im Vorhabenraum nicht vertreten. Adulte Große Feuerfalter wurden im Rahmen der vor Ort Begehungen nicht beobachtet. Es wurden im Kartierungsjahr 2023 keine Raupenfutterpflanzen im Vorhabenraum festgestellt, sodass auch eine Besiedlung in kommenden Jahren nicht wahrscheinlich ist.

Im Rahmen einer Habitatanalyse für den **Nachtkerzenschwärmer** wurden im Baufeld insgesamt 68 Exemplare von potenziellen Futterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers festgestellt. Dabei handelte es sich ausschließlich um Vorkommen von Nachtkerzen, während Weidenröschen nicht festgestellt wurden. An den Raupenfutterpflanzen erfolgte eine gezielte Absuche an drei Begehungen, es wurde jedoch kein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers im Plangebiet nachgewiesen.

4.3.6 Habitatpotenzial für die Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie

Im Plangebiet befinden sich Bäume, Gebüsche und Gebäude. Ein Auftreten von gehölzbrütenden, gebüschbrütenden und gebäudebrütenden Arten ist zu erwarten.

Das Plangebiet wird von intensiv genutzten Äckern umgeben. In den Gehölzbeständen des Plangebiets könnten sich zeitweise Feldvögel aufhalten.

Auf den Äckern könnten sich zur Zeit des Vogelzugs Rastvögel aufhalten.

Für gewässergebundene Vogelarten besteht kein Habitatpotenzial.

4.3.7 Ergebnis der Brutvogelkartierung

Die in der Tabelle 6 gelisteten Vogelarten wurden während der Brutvogel-Kartierung 2023 nachgewiesen.

Im unmittelbaren Plangebiet wurden 53 Reviere festgestellt, die sich auf 32 Brutvogelarten verteilen. Die Reviere werden in der zugehörigen **Karte der Brutvogelkartierung** verortet.

Im Plangebiet brüten die wertgebenden Arten (streng geschützte Arten oder Arten der Roten Liste)

- Bluthänfling (1 Revier im Plangebiet)
- Gelbspötter (1 Revier)
- Neuntöter (1 Revier)
- Rauchschwalbe (2 Brutpaare)
- Wintergoldhähnchen (1 Revier).

Insgesamt wurden 40 Vogelarten im Untersuchungsraum (Plangebiet und ca.30 m Umkreis des Vorhabens) erfasst. Davon sind

4 Arten streng geschützt:

- Grauammer
- Habicht (Nahrungsgast)
- Rotmilan (Nahrungsgast)
- Schwarzmilan (Nahrungsgast)

5 Arten in Brandenburg gefährdet (RL-Kategorie 3):

- Bluthänfling
- Feldlerche
- Gelbspötter
- Neuntöter
- Rauchschwalbe

1 Art in Brandenburg stark gefährdet (RL-Kategorie 2):

- Wintergoldhähnchen

4 Arten in Brandenburg auf der Vorwarnliste (keine RL-Kategorie):

- Dorngrasmücke
- Feldsperling
- Graureiher (Nahrungsgast)
- Girlitz

4 Arten in Deutschland gefährdet (RL-Kategorie 3):

- Bluthänfling
- Feldlerche
- Rauchschwalbe
- Star (Nahrungsgast)

5 Arten in Deutschland auf der Vorwarnliste (keine RL-Kategorie):

- Pirol
- Feldsperling
- Grauammer
- Rotmilan (Nahrungsgast)
- Graureiher (Nahrungsgast)

Tabelle 6 Im Plangebiet erfasste Vogelarten 03 - 09 / 2023

Nachgewiesene Arten		Gefährdung / Schutzstatus				Anzahl der Brutpaare BP/Reviere bzw. Durchzügler/Nahrungsgäste (Dz/Ng)		
Deutscher Name / Abkürzung	Wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	VS RL	SG	BP/Reviere im UG gesamt	davon BP/Reviere im Plangebiet	Dz/Ng
Amsel / A	<i>Turdus merula</i>	*	*			3	2	
Bachstelze / Ba	<i>Motacilla alba</i>	*	*			3	3	
Blaumeise / Bm	<i>Parus caeruleus</i>	*	*			1	1	
Bluthänfling / Hä	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3			1	1	
Buchfink / B	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*			2	2	
Buntspecht / Bs	<i>Dendrocopos major</i>	*	*			1		1
Dorngrasmücke / Dg	<i>Sylvia communis</i>	V	*			1	1	
Elster / E	<i>Pica pica</i>	*	*			1	1	
Eichelhäher / Ei	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*			1	1	
Feldlerche / Fl	<i>Alauda arvensis</i>	3	3			2		
Feldsperling / Fe	<i>Passer montanus</i>	V	V			6	6	
Gartengrasmücke / Gg	<i>Sylvia borin</i>	*	*			1	1	
Gelbspötter / Gp	<i>Hippolais icterina</i>	3	*			1	1	
Girlitz / Gi	<i>Serinus serinus</i>	V	*			1	1	
Goldammer / G	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*			2	2	
Grauammer / Ga	<i>Emberiza calandra</i>	*	V		sg	1		
Graureiher / Grr	<i>Ardea cinerea</i>	V	V			2		2
Grünfink / Gf	<i>Chloris chloris</i>	*	*			2	2	

Habicht / Ha	<i>Accipiter gentilis</i>	*	*		sg	1		1
Hausrotschwanz / Hr	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*			4	4	
Heckenbraunelle / He	<i>Prunella modularis</i>	*	*			1	1	
Klappergrasmücke / Kg	<i>Sylvia curruca</i>	*	*			1	1	
Kohlmeise / K	<i>Parus major</i>	*	*			1	1	
Kolkrabe / Kra	<i>Corvus corax</i>	*	*			15		15
Mönchsgrasmücke / Mg	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*			2	2	
Nachtigall / N	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*			1	1	
Nebelkrähe / Nk	<i>Corvus cornix</i>	*	*			1	1	
Neuntöter / Nt	<i>Lanius collurio</i>	3	*	x		1	1	
Rauchschwalbe / Rs	<i>Hirundo rustica</i>	3	3			5	2	3
Pirol / P	<i>Oriolus oriolus</i>	*	V			1	1	
Ringeltaube / Rt	<i>Columba palumbus</i>	*	*			2	2	
Rotkehlchen / R	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*			2	2	
Rotmilan / Rm	<i>Milvus milvus</i>		V	x	sg	2		2
Schwarzmilan / Swm	<i>Milvus migrans</i>			x	sg	1		1
Schwarzkehlchen / Swk	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*			1	1	
Star / S	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	x		3		3
Stieglitz / Sti	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*			2	2	
Wintergoldhähnchen / Wg	<i>Regulus regulus</i>	2				1	1	
Zaunkönig / Z	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*			3	3	
Zilpzalp / Zi	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*			2	2	

Legende:

RL BB = Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg (RYS LAVY et al. 2019)

RL D = NATIONALE GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL (2021): Rote Liste der Brutvögel

VSRL = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie

SG = streng geschützt nach EGArtSchV oder BArtSchV

Gefährdungskategorien:

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet

Statusangabe:

BP = Brutpaar, Dz = Durchzügler, Ng = Nahrungsgast

4.4 Weitere Artengruppen

Vorkommen von besonders geschützten Waldameisen sind möglich und sollten vor negativen Vorhabenwirkungen geschützt werden. Im Rahmen der Vor-Ort-Begehungen wurde ein Ameisenhaufen einer möglicherweise besonders geschützten Waldameisenart im nordöstlichen Teil des Plangebiets beobachtet.

5 ZUSAMMENFASSUNG

Das Plangebiet befindet sich in Wiesenburg/Mark im Ortsteil Reetzerhütten im Landkreis Potsdam-Mittelmark. Das Plangebiet ist das Gelände des ehemaligen Agrochemischen-Zentrums (ACZ) und ist ein alter Gewerbestandort, der in den vergangenen Jahren weitestgehend ungenutzt war. Die Flächen und Hallen auf dem Gelände wurden lediglich als Lagerflächen genutzt.

Für das gegenständliche Plangebiet hat der Eigentümer die Aufstellung eines Bauleitplanverfahrens beantragt. Ziel ist, das Plangebiet für Gewerbebezüge zu entwickeln. Auf dem etwa 5,1 ha großen Gelände soll kleinteiliges Gewerbe etabliert werden, wozu vorhandene Gebäude wieder in Nutzung gebracht werden und weitere Objekte entstehen.

Die Gemeindevertretung Wiesenburg/Mark hat am 29.11.2022 den entsprechenden Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 21 „Gewerbegebiet ehemaliges ACZ Reetzerhütten“ gefasst. Durch das Planungsbüro Bruckbauer & Hennen wird ein Umweltbericht ausgearbeitet.

Gemäß der Stellungnahme des Landkreis Potsdam-Mittelmark (Sachbearbeiter Bauleitplanung/Naturschutzrecht per E-Mail vom 21. März 2023) ist eine Bestandsermittlung der Tierarten nach FFH-Richtlinie Anhang IV, sowie der europäischen Vogelarten im Plangebiet zur Prüfung artenschutzrechtlicher Betroffenheiten hinsichtlich des §44 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungsverbot, Schädigungsverbot) notwendig.

In der vorliegenden Arbeit werden Bestandsdaten über die Verbreitung von Tierarten und Artengruppen ausgewertet und die Ergebnisse der faunistischen Kartierungen aus dem Jahr 2023 dargestellt. Für die Tierarten der FFH-Richtlinie Anhang IV wurde anhand der im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen eine Habitatpotenzialanalyse durchgeführt und durch Vor-Ort-Begehungen im Jahr 2023 (insbesondere Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Insekten) überprüft. Die Avifauna wurde im Rahmen einer Brutvogelkontrolle nach Südbeck et al. (2005) im Jahr 2023 erfasst und die Ergebnisse werden im vorliegenden Schriftstück dargestellt.

Sind Arten gemäß der Auswertung von Bestandsdaten im Gebiet verbreitet und besitzen im Plangebiet Habitate (worst case - Ansatz) oder im Rahmen der Erfassungen nachgewiesene Vorkommen (Brutvogelkartierung, Erfassung von Fledermäusen), sind sie als planungsrelevant einzustufen.

Auf Grundlage von Bestandsrecherche, Habitatpotenzialanalyse und überprüfenden Vor-Ort-Begehungen (innerhalb der Aktivitätszeiten der betrachteten Tierarten Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Insekten nach FFH-Richtlinie Anhang IV); sowie mittels einer Brutvogelkartierung nach Südbeck (9 Begehungen) wurde das relevante Artenspektrum ermittelt.

Die Relevanzabschichtung kommt zu dem Ergebnis, dass aus Sicht des Verfassers die in Tabelle 2 genannten FFH-Richtlinie Anhang IV Arten, für die die Relevanzprüfung mit Ja beantwortet wird, sowie die Brutvögel der Revierkartierung 2023 (Brutvögel im Plangebiet & 30 m Umkreis (vgl. Tabelle 6) als planungsrelevant einzustufen sind.

Somit ist das relevante Artenspektrum folgendes:

Tabelle 7: Zusammenfassung relevantes Artenspektrum

	Art		RL BB	RL D	Anhang IV / VS RL	Schutz bs /sg
Säugetiere	Wolf	<i>Canis lupus</i>		3	IV, II	sg
	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	2	IV, II	sg
	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	IV	sg
	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>		*	IV	sg
	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	1	2	IV, II	sg
	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	4	*	IV	sg
	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	*	IV, II	sg
	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>		*	IV	sg
	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	4	*	IV	sg
	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>		D	IV	sg
	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	IV	sg
	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		*	IV	sg
	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		*	IV	sg
	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	2	3	IV	sg
	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	IV	sg
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>		D	IV	sg	
Reptilien	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	IV	sg
	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	IV	sg
Amphibien	Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	3	2	IV	sg
	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	*	3	IV	sg
	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	*	3	IV	sg
	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	3	IV, II	sg
Vögel	Amsel / A	<i>Turdus merula</i>	*	*		bs
	Bachstelze / Ba	<i>Motacilla alba</i>	*	*		bs
	Blaumeise / Bm	<i>Parus caeruleus</i>	*	*		bs
	Bluthänfling / Hä	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3		bs
	Buchfink / B	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*		bs

Buntspecht / Bs	<i>Dendrocopos major</i>	*	*		bs
Dorngrasmücke / Dg	<i>Sylvia communis</i>	V	*		bs
Elster / E	<i>Pica pica</i>	*	*		bs
Eichelhäher / Ei	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*		bs
Feldlerche / Fl	<i>Alauda arvensis</i>	3	3		bs
Feldsperling / Fe	<i>Passer montanus</i>	V	V		bs
Gartengrasmücke / Gg	<i>Sylvia borin</i>	*	*		bs
Gelbspötter / Gp	<i>Hippolais icterina</i>	3	*		bs
Girlitz / Gi	<i>Serinus serinus</i>	V	*		bs
Goldammer / G	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*		bs
Grauammer / Ga	<i>Emberiza calandra</i>	*	V		sg
Graureiher / Grr	<i>Ardea cinerea</i>	V	V		bs
Grünfink / Gf	<i>Chloris chloris</i>	*	*		bs
Habicht / Ha	<i>Accipiter gentilis</i>	*	*		sg
Hausrotschwanz / Hr	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*		bs
Heckenbraunelle / He	<i>Prunella modularis</i>	*	*		bs
Klappergrasmücke / Kg	<i>Sylvia curruca</i>	*	*		bs
Kohlmeise / K	<i>Parus major</i>	*	*		bs
Kolkrabe / Kra	<i>Corvus corax</i>	*	*		bs
Mönchsgrasmücke / Mg	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*		bs
Nachtigall / N	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*		bs
Nebelkrähe / Nk	<i>Corvus cornix</i>	*	*		bs
Neuntöter / Nt	<i>Lanius collurio</i>	3	*	x	bs
Rauchschwalbe / Rs	<i>Hirundo rustica</i>	3	3		bs
Pirol / P	<i>Oriolus oriolus</i>	*	V		bs
Ringeltaube / Rt	<i>Columba palumbus</i>	*	*		bs
Rotkehlchen / R	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*		bs
Rotmilan / Rm	<i>Milvus milvus</i>		V	VS-RL	sg
Schwarzmilan / Swm	<i>Milvus migrans</i>			VS-RL	sg
Schwarzkehlchen / Swk	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*		bs
Star / S	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	VS-RL	bs
Stieglitz / Sti	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*		bs
Wintergoldhähnchen / Wg	<i>Regulus regulus</i>	2			bs
Zaunkönig / Z	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*		bs
Zilpzalp / Zi	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*		bs

Ausblick: Für die planungsrelevanten Arten sind weiterführend Konflikte durch die Vorhabenwirkungen hinsichtlich der Auslösung von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG zu prüfen und ggf. Schutzmaßnahmen und Ersatzhabitats abzuleiten. Dies ist nicht Gegenstand der vorliegenden Arbeit.

6 LITERATUR

6.1 Rechtsquellen

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG, 96 S.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2005): Assessment, monitoring and reporting of conservation status – Preparing the 2001-2007 report under Article 17 of the Habitats Directive (DocHab-04-03/03 rev.3).

EUROPÄISCHE KOMMISSION/TRAFFIC EUROPE/WWF: Leitfaden zu den Verordnungen der Europäischen Gemeinschaft über den Handel mit freilebenden Tieren und Pflanzen, Brüssel 2005.

EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE - Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten, Abl. EG Nr. L 103 S. 1, zul. geändert durch Abl. Nr. L 236 vom 23.09.2003, S. 33, außer Kraft getreten am 30.11.2009.

FFH-RICHTLINIE - 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitatrichtlinie), Abl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992, S. 7-50, zuletzt geändert am 13. Mai 2013.

RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie), Abl. EG Nr. L 20 vom 26.01.2010, S. 7-25.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

6.2 Literaturquellen

BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.2: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Straßen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021, 117 S.

BEZZEL, Einhard (1996): Amphibien Europas, Stuttgart.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ - (o. J.): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV erreichbar unter <https://ffh-anhang4.bfn.de/>

BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Verbreitungskarten des BfN unter http://bfn.de/0316_bewertung_arten.html

BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Artenporträts unter <https://www.bfn.de/artenportraits>

DBBW (Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf): Vorkommen (besetzte Rasterzellen) von Wölfen in Deutschland im Monitoringjahr 2018/19 unter: <https://www.dbb-wolf.de/Wolfsvorkommen/besetzte-Rasterzellen>

Deutscher Rat für Landespflege (Hrsg. 2014): Bericht zum Status des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*), BfN-Skripten 385

DGHT e.V. (Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde) (Hrsg. 2018): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. (Stand: 1. Aktualisierung August 2018)

DOLCH, D.; HEIDECKE, D.; TEUBNER, J.; TEUBNER, J. (2002): Der Biber im Land Brandenburg; Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11 (4) 2002; 220-234

DOLCH, D.; DÜRR, T.; HAENSEL, J.; HEISE, G.; PODANY, M.; SCHMIDT, A.; TEUBNER, J. & T HIELE, K. (1992): Rote Liste Säugetiere (Mammalia) – In: Min. f. Umwelt, Naturschutz u. Raumordnung (Hrsg.) 1992: Rote Liste der gefährdeten Tiere im Land Brandenburg: S. 13-20.

G LANDT, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung: Beobachten, Erfassen und Bestimmen aller europäischen Arten. - Quelle & Meyer, Wiebelsheim, 411 S.

G ÖTTSCHE, M.; G REWE, T.; MATTHES, H.; SIELAND, S.; WITTE, S. (2016): Untersuchung und Bewertung der Fledermausfauna im Zuge der Einleitung von Oderwasser und begleitender Maßnahmen an der „Güstebieser Alten Oder“. – unveröffentl. Gutachten im Auftrag der Dr. Marx Ingenieure GmbH, 53 S.

HACHTEL, M.; SCHLÜPMANN, M.; THIESMAEIER, B.; WEDDELING, K. (2009): Methoden der Feldherpetologie. – Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15, Laurenti-Verlag Bielefeld, 424 S.

LANA (Länderarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung) (2009): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht, beschlossen in der 93. Sitzung der LANA am 29. Mai 2006, in der aktualisierten Fassung (Stand: 13.03.2009), 184 S.

LANA (Länderarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung) (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen, beschlossen auf der 93. LANA – Sitzung am 29.05.2006.

LfU Brandenburg: WebGIS-Anwendung Naturschutzfachdaten (Osiris) erreichbar unter <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/naturschutzfachdaten/kartenanwendung/kartenanwendung-naturschutzfachdaten/#>

LUGV - LANDESAMT FÜR UMWELT; GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2021): Workshop Monitoring Döberitzer Heide, Fachbeiträge des LUGV, Heft Nr. 123

MLUK (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz): Verbreitungskarten der Fledermäuse Brandenburgs unter: https://mluk.brandenburg.de/media_fast/4055/f_maus_arten.pdf

MINISTERIUM FÜR U MWELT, G ESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2010): Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen europäischen Vogelarten.

NATUR & T EXT (1995): Heimische Froschlurche: Rufe zur Paarungszeit. – Audio-CD herausgeg. vom NABU Brandenburg, Landesfachausschuß Herpetologie.

NÖLLERT, A. und C. (1992): Die Amphibien Europas, Stuttgart.

Petersen, F. in Zusammenarbeit mit dem Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände (2016): Arbeitshilfe für Stellungnahmen zur Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

SÜDBECK et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“.

TEUBNER, J.; TEUBNER, J. UND DOLCH, D (1996): Die letzten Feldhamster? in Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 4, 1996; 32-35

TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., LAMBRECHT, H. & MAYER, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. BoD, Norderstedt, 236 S.

6.3 Rote Listen

Rote Listen Deutschlands

Säugetiere:

MEINING, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R., LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

Amphibien und Reptilien

KÜHNEL, K.D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

Vögel:

NATIONALE GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands erschienen in Berichte zum Vogelschutz“ 57 (2020): 13—112.

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (Hrsg.: 2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands.

Libellen:

Ott, J.; Conze, K.-J.; Günther, A.; Lohr, M.; Mauersberger, R.; Roland, H.-J. & Suhling, F. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Deutschlands. – In: Ries, M.; Balzer, S.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (5): 659-679

Tagfalter:

Reinhardt, R. & Bolz, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttke, H., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167–194.

Wasserkäfer:

Spitzenberg, D.; Sondermann, W.; Hendrich, L.; Hess, M. & Heckes, U. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der wasserbewohnenden Käfer (Coleoptera aquatica) Deutschlands. – In: Gruttke, H.; Balzer, S.; Binot-Hafke, M.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Ries, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (4): 207-246

Blatthornkäfer:

Schaffrath, U. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Blatthornkäfer (Coleoptera: Scarabaeoidea) Deutschlands. – In: Ries, M.; Balzer, S.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (5): 189-266

Bockkäfer:

Bense, U.; Bussler, H.; Möller, G. & Schmidl, J. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bockkäfer (Coleoptera: Cerambycidae) Deutschlands. – In: Ries, M.; Balzer, S.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (5): 269-290

Ameisen:

Seifert, B. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttke, H., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose

Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 469–487.

Rote Listen Brandenburgs

Säugetiere:

DOLCH, D.; DÜRR, T.; HAENSEL, J.; HEISE, G.; PODANY, M.; SCHMIDT, A.; TEUBNER, J. & THIELE, K. (1992): Rote Liste der in Brandenburg gefährdeten Säugetiere (Mammalia). – In: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.) (1992): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Rote Liste. – Potsdam (Unze): 13–20.

Reptilien und Amphibien:

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 13 (4), Beilage

Vögel:

RYSLAVY, T; JURKE, M & MÄDLOW, W (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4), Beilage, 232S.

Libellen:

Mauersberger, R., Brauner, O., Günther, A., Kruse, M. & Petzold, F. (2017): Rote Listen der Libellen (Odonata) des Landes Brandenburg 2016 in NundLBbg 26 (4) 2017

Schmetterlinge:

Gelbrecht, J., Eichstädt, D, Göritz, U, Kallies, A. Kühne, L., Richert, A., Rödel, I., Sobczyk, T. Weidlich, M. (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg in NundLBbg 10 (3), 2001

Wasserkäfer:

Braasch, D, Hendrich, L, Balke, M. (2000): Rote Liste und Artenliste der Wasserkäfer des Landes Brandenburg (Coleoptera: Hydradephaga, Hydrophyloidea part., Dryopoidea part. Und Hydraenidae) in NundLBbg 9 (3), 2000

Bockkäfer:

Weidlich, M. et al. 1992: Bockkäfer (Cerambycidae) in Rote Liste – Gefährdete Tiere im Lande Brandenburg Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung

Blatthornkäfer und Hirschkäfer:

Schulze, J.1992: Blatthornkäfer (Scarabidae) und Hirschkäfer (Lucanidae) in Rote Liste – Gefährdete Tiere im Lande Brandenburg Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung

