



Artenschutzfachliche Prüfung für den Bebauungsplan
„Landschaftspark Rietzer Berg" und die Änderung des Flächennutzungsplanes in der Gemeinde Kloster Lehnin,
Landkreis Potsdam-Mittelmark, Brandenburg

Stand 14.02.2025

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Frank. W. Henning, Fernwald

im Auftrag des

Landschafts- und Kunstverein Rietzer Berg aus Kloster Lehnin

Inhalt:

1. VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG	3
2. GRUNDLAGEN DER ARTENSCHUTZFACHLICHE PRÜFUNG	5
2.1 Verbotstatbestände (Zugriffsverbote)	5
2.2 Freistellung von Verboten und Folgen für die Artenschutzprüfung	6
2.3 Ausnahme von den Verboten	7
2.4 Anforderungen an die Artenschutzprüfung	7
3. WIRKFAKTOREN	8
W1: Versiegelung von Bodenflächen	8
W2: Bodenverdichtung, Bodenumlagerung und Bodendurchmischung	8
W3: Baufeldfreimachung	9
W4: Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen	9
W5: Bodenversiegelung (Anlagebedingt)	9
4. ERFASSUNGSERGEBNISSE	10
4.1 Lebensraumstrukturen	10
4.2 Europäische Vogelarten	13
4.2.1 Baumpieper	16
4.2.2 Feldsperling	16
4.2.3 Girlitz	16
4.2.4 Heidelerche	17
4.2.5 Kuckuck	17
4.3 Säugetiere	17
4.4 Reptilien	18
4.5 Vermeidungsmaßnahmen	20
4.6 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF)	21
4.7 Maßnahmen zur Steigerung der Biodiversität	22
5. BESTAND UND BETROFFENHEIT DER PLANUNGSRELEVANTEN ARTEN	23
5.1 Pflanzen	23
5.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	23
5.2.1 Säugetiere	23
5.2.2 Reptilien	23
5.2.3 Amphibien	24
5.2.4 Libellen	24
5.2.5 Tagfalter und Nachtfalter	24
5.2.6 Käfer	24
5.2.6 Schnecken, Krebse und Muscheln	24
5.2.7 Fische und Rundmäuler	25
5.3 Europäische Vogelarten	25
6. ZUSAMMENFASSENDE DARLEGUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN VORAUSSETZUNG FÜR EINE AUSNAHMSWEISE ZULASSUNG DES VORHABENS NACH § 45 ABS. 7 BNATSCHG	26
6.1 Keine zumutbare Alternative	26
6.2 Wahrung des Erhaltungszustandes	26
6.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	26
6.2.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	26
6.2.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	26
6.2.4 Zerstörung von Biotopen weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen	26
7. ZUSAMMENFASSUNG	26
8. LITERATUR	26

Artenschutzfachliche Prüfung für den Bebauungsplan „Landschaftspark Rietzer Berg“ und die Änderung des Flächennutzungsplanes in der Gemeinde Kloster Lehnin, Landkreis Potsdam-Mittelmark, Brandenburg

1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Gemeindevertreterversammlung der Gemeinde Kloster Lehnin hat am 12.12.2023 die Aufstellung des Bebauungsplans "Landschaftspark Rietzer Berg" im Ortsteil Rietz im Regelverfahren beschlossen.

Der Landschaftspark ist ein Projekt des gemeinnützigen Landschafts- und Kunstvereins Rietzer Berg e. V. Der Verein wurde 2015 gegründet und hat zum Ziel, Kunst, Kultur und Natur zu fördern. Dabei soll das Grundstück der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Die Nutzung erfolgt vorrangig als Park mit überwiegend Waldbaumbestand, landschaftsgärtnerisch gestalteten Flächen sowie Flächen für den Gemüseanbau. Eine Wohnnutzung erfolgt ausschließlich in einem Gebäude. Die gegenüberliegende Scheune wird als Vereinsraum und Bürostandort genutzt. Weitere bauliche Anlagen auf dem Grundstück dienen als Stallgebäude, Lager für Werkzeug, Baumaterialien und als Unterstand für Geräte.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die bereits vorhandenen Nutzungen planungsrechtlich gesichert und die planungsrechtliche Zulässigkeit für die behutsame Ergänzung des Bestandes um weitere Nutzungen vorbereitet werden. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 1, 155 (teilweise), 212 (teilweise), 213 und 209 (teilweise) der Flur 1 in der Gemarkung Rietz. Der Geltungsbereich umfasst lediglich die Flächen des Landschaftsparks, in denen bauliche Anlagen bestehen bzw. zusätzlich errichtet werden sollen. Die weiteren Flächen können als Außenbereichsflächen gemäß § 35 BauGB weiterhin landwirtschaftlich bzw. gartenbaulich und landschaftsgestalterisch genutzt werden.

Beabsichtigt wird die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes gemäß § 11 BauNVO mit der Sicherung der vorhandenen Wohnnutzung sowie Vereinsnutzung in bestehenden Gebäuden, der vorhandenen Unterstände, Überdachungen und Kunstobjekte sowie die Ergänzung um weitere Nutzungen, die dem Nutzungszweck für Kunst, Kultur und Landschaftsgestaltung entsprechen. Es sollen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie den überbaubaren Grundstücksflächen erfolgen, die den baulichen Bestand und die zukünftige Ergänzung abbilden. Darüber hinaus erfolgen grünordnerische Festsetzungen bzw. ggf. die Festsetzung privater Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich nordwestlich der Ortslage Rietz. Der Ortsteil Rietz liegt im Nordwesten des Gemeindegebietes südlich der B 1 und zählt 438 Einwohner (Gemeinde Kloster Lehnin, Stand Februar 2024). Die Stadt Brandenburg an der Havel und die Gemeinde Groß Kreutz (Havel) liegen nördlich des Ortsteils.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 1, 155 (teilweise), 212 (teilweise), 213 und 209 (teilweise) der Flur 1 in der Gemarkung Rietz mit einer Größe von knapp 2,3 ha. Über beide Flurstücke wäre das Plangebiet erreichbar. Die derzeitige Erschließung als unbefestigter Feldweg verläuft über mehrere südlich und östlich an das Plangebiet angrenzende Flurstücke, die sich teilweise in Eigentum des Vereins, teilweise in Gemeindeeigentum und teilweise in Eigentum Dritter befindet (Abb. 1).

2. Grundlagen der Artenschutzfachliche Prüfung

In Folge des Urteils des Europäischen Gerichtshofs vom 10.01.2006 (Rs. C-98/03) u. a. zur Unvereinbarkeit des § 43 Abs. 4 BNatSchG (alte Fassung) mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben der FFH-RL wurde das Bundesnaturschutzgesetz durch das Erste Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12.12.2007 (BGBl. I S. 2873) an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Die hinsichtlich des Artenschutzes relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes sind am 18.12.2007 in Kraft getreten. Die aktuell gültigen artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), wurden zuletzt durch das Gesetz vom 04.03.2020 (BGBl. I S. 440) m.W.v. 13.03.2020 geändert. Vor dem Hintergrund dieser Änderungen erfolgt die hier vorliegende Bearbeitung des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zur Bebauungsplanung.

2.1 Verbotstatbestände (Zugriffsverbote)

In § 44 Abs. 1 BNatSchG sind die Verbotstatbestände für geschützte Arten (Zugriffsverbote) dargestellt, die im Rahmen der Artenschutzprüfung zu berücksichtigen sind. Die Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG lauten:

„Es ist verboten

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

Ergänzend sind hier die Verbotstatbestände der FFH-Richtlinie (FFH-RL) und der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt:

Gemäß Art. 12 Abs. 1 FFH-RL gelten für die streng geschützten Tierarten gemäß Anhang IVa die folgenden Verbote:

- a) alle absichtlichen Formen des Fangs und der Tötung von aus der Natur entnommenen Exemplaren dieser Arten
- b) jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs- Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten,
- c) jede absichtliche Zerstörung oder Entnahme von Eiern aus der Natur,
- d) jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.“

Nach der EU-Vogelschutzrichtlinie besteht gemäß Artikel 5 das Verbot:

- a) des absichtlichen Tötens oder Fangens, ungeachtet der angewandten Methode,
- b) der absichtlichen Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und der Entfernung von Nestern,
- c) des Sammelns der Eier in der Natur und des Besitzes dieser Eier, auch in leerem Zustand,
- d) ihres absichtlichen Störens, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung der Vogelschutzrichtlinie (VRL) erheblich auswirkt,
- e) des Haltens von Vögeln der Arten, die nicht bejagt oder gefangen werden dürfen.“

2.2 Freistellung von Verboten und Folgen für die Artenschutzprüfung

Die soeben dargestellten Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG beanspruchen keine uneingeschränkte Geltung. § 44 Abs. 5 BNatSchG enthält insoweit Freistellungsklauseln. Daraus folgt, dass die Artenschutzprüfung nur hinsichtlich der Tier- und Pflanzenarten durchzuführen ist, die in Anhang IV FFH-RL aufgeführt sind oder dem Kreis der europäischen Vogelarten angehören. Nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote zusätzlich für die Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfasst sind. Gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist das Bundesumweltministerium ermächtigt, durch Rechtsverordnung „Tier- und Pflanzenarten oder Populationen solcher Arten unter besonderen Schutz zu stellen, soweit es sich um natürlich vorkommende Arten handelt“, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik in hohem Maße verantwortlich ist und die nicht schon unter die „besonders geschützten Arten“ gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 a) oder b) BNatSchG fallen. Gegenüber dem bisherigen Recht werden hiermit nicht mehr heimische, sondern natürlich vorkommende Arten in Betracht gezogen. Damit sind Arten gemeint, die ihr natürliches Verbreitungsgebiet in Deutschland haben bzw. auf natürliche Weise ihr Verbreitungsgebiet nach Deutschland ausdehnen. Eine solche Rechtsverordnung ist noch nicht erlassen, sodass entsprechende Arten noch nicht zu berücksichtigen sind. Im Übrigen werden sonstige Tier- und Pflanzenarten wie etwa die (nur) national geschützten Arten über die Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG sowie die Regelung des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG berücksichtigt.

Aus § 44 Abs. 5 Sätze 2-4 BNatSchG geht ferner hervor, unter welchen Voraussetzungen die Verbotsstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG in Bezug auf die Arten des Anhangs IV FFH-RL und europäische Vogelarten (und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfasst sind) nicht erfüllt werden. Dies ist hinsichtlich § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG der Fall, wenn trotz eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs oder Vorhabens i. S. d. § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird; unter genannter Bedingung wird zugleich von den Bindungen an das Individuen bezogene Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG befreit, soweit die eingriffsbedingte Tötung unvermeidlich ist. Die Wahrung der ökologischen Funktion kann durch die Festsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, aber auch durch vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erfolgen.

2.3 Ausnahme von den Verboten

Für ein Vorhaben, das bei einer FFH-Anhang-IV-Art oder einer europäischen Vogelart gegen einen Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstößt, kann unter Anwendung des § 45 Abs. 7 BNatSchG unter bestimmten Voraussetzungen eine Ausnahme erteilt werden.

Für die Erteilung einer Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 i. V. m. Satz 2 BNatSchG müssen alle der im Folgenden genannten Bedingungen erfüllt sein:

- es liegen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vor.
- Zumutbare Alternativen fehlen
- Der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert sich nicht.

Für FFH-Anhang-IV-Arten setzt die Zulassung einer Ausnahme gemäß Art. 16 Abs. 1 FFH-RL desweiteren voraus, dass die Populationen der betroffenen Arten in Ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ohne Beeinträchtigungen in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben.

2.4 Anforderungen an die Artenschutzprüfung

Vor dem Hintergrund dieser Rechtslage ist die artenschutzrechtliche Bewertung gemäß den folgenden Punkten durchzuführen:

1. Ermittlung der vom Vorhaben betroffenen geschützten Arten (FFH-Anhang-IV-Arten, europäische Vogelarten gemäß Vogelschutzrichtlinie, künftig ggf. Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfasst sind)
2. Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen auf geschützte Arten
3. Beschreibung des Vorkommens und der Betroffenheit unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen
4. Überprüfung, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände erfüllt sind und ggf. Darstellung des weiteren Verfahrens bei Erfüllung von Verbotstatbeständen anhand der Prüfprotokolle

Abschließend wird das Vorhaben insgesamt aus Sicht des Artenschutzes bewertet.

3. Wirkfaktoren

Die Basis für die Ermittlung und Beschreibung der artenschutzrechtlich relevanten Projektwirkungen bilden die Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren, die das geplante Vorhaben in seinen wesentlichen physischen Merkmalen darstellt und beschreibt. Sie werden im Folgenden beschrieben. Dabei werden sie gemäß ihren Ursachen in den folgenden drei Gruppen unterschieden:

- baubedingte Projektwirkungen, d. h. Wirkungen, die mit dem Bau der im Rahmen des Vorhabens zu errichtende Bauwerke und Nebenanlagen verbunden sind,
- anlagebedingte Projektwirkungen, d. h. Wirkungen, die durch im Rahmen des Vorhabens zu errichtende Bauwerke und Nebenanlagen verursacht werden,
- betriebsbedingte Projektwirkungen, d. h. Wirkungen, die durch die Nutzung des Vorhabens verursacht sind.

Tabelle 1 gibt die möglichen Wirkfaktoren wieder.

Tab. 1: Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens

	Möglicher Artenschutzrechtlicher Wirkfaktor
Baubedingte Wirkfaktoren	W 1: Teilversiegelung von Boden (durch Anlage geschotterter Zufahrtswege bzw. Baustellenstraßen, Lager- und Abstellflächen)
	W 2: Bodenverdichtung (durch den Einsatz von Bau- und Transportfahrzeuge) und Bodenumlagerung und Bodendurchmischung (bedingt durch die Verlegung von Versorgungseinrichtungen)
	W 3: Baufeldfreimachung (Abschieben des Oberbodens)
	W 4: Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen (bedingt durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten)
Anlagebedingte Wirkfaktoren	W 5: Bodenversiegelung (Fundamente, Gebäude, evtl. Zufahrtswege, Stellplätze etc.)
Betriebsbedingte Wirkfaktoren	Keine , da die aktuelle Nutzung fortgesetzt wird

W1: Versiegelung von Bodenflächen

Durch die Teilversiegelung von Bodenanteilen könnte es zu einer Verkleinerung des Lebensraumes von planungsrelevanten Arten kommen.

W2: Bodenverdichtung, Bodenumlagerung und Bodendurchmischung

Durch die Nutzung von Baufahrzeugen sowie bauliche Erfordernisse wie Aushub von Baugruben oder Fundamentflächen könnte es zu Bodenverdichtungen und Bodenumlagerungen kommen. Eine Durchmischung der vorhandenen Bodenstruktur kann durch die Umlagerung von Boden erfolgen.

W3: Baufeldfreimachung

Für die Baufeldfreimachung könnte das Einebnen/Abschieben des Oberbodens erforderlich werden.

W4: Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen

Die Bauarbeiten für die Schaffung eines geeigneten Fundamentes für die Gebäude, der zu- und abfahrende Baustellenverkehr und der Einsatz von Baumaschinen kann zu Lärmemissionen und Erschütterungen führen. Jedoch sind diese nur als kurzzeitig während der Bauphase zu betrachten.

W5: Bodenversiegelung (Anlagebedingt)

Durch die geplanten Hallen kann es zu einer Bodenversiegelung kommen.

Tab 2: Wirkfaktoren, deren Dauer und Reichweite sowie die Einschätzung der Erforderlichkeit von Minderungsmaßnahmen

	Wirkfaktor	Wirksam	Dauer	Reichweite/ Fernwirkung	Min.-maßnahme erforderlich
Baubedingte Wirkfaktoren	W 1: Teilversiegelung von Boden (durch Anlage geschotterter Zufahrtswege bzw. Baustellenstraßen, Lager- und Abstellflächen)	Nein	keine	keine	Nein
	W 2: Bodenverdichtung (durch den Einsatz schwerer Bau- und Transportfahrzeuge) und Bodenumlagerung und -durchmischung (bedingt durch die Verlegung von Erdkabeln sowie Geländemodellierungen)	Nein	keine	keine	Nein
	W 3: Baufeldfreimachung (Abschieben des Oberbodens)	Ja	dauerhaft	Am Ort	Nein
	W 4: Geräusche, Erschütterungen und stoffliche Emissionen (bedingt durch Baustellenverkehr und Bauarbeiten)	Ja	Sehr kurzzeitig	Gering Max. 300 m Radius um die Quelle	Nein
Anlagebedingte Wirkfaktoren	W 5: Bodenversiegelung (Fundamente, Gebäude, evtl. Zufahrtswege, Stellplätze etc.)	Ja	Dauerhaft	Am Ort der Versiegelung <10 m	Nein
Betriebsbedingte Wirkfaktoren	keine	Nein	Nein	Nein	Nein

4. Erfassungsergebnisse

Das Prüfverfahren gliedert sich in mehrere Stufen. Zunächst ist zu prüfen, ob Vorkommen planungsrelevanter Arten im Untersuchungsgebiet bekannt oder zu erwarten sind bzw. deren Vorkommen sicher ausgeschlossen werden kann. Die artenschutzrechtliche Prüfung konzentriert sich auf solche Gruppen, für die im Untersuchungsgebiet besonders geeignete Lebensraumbedingungen vorherrschen, deren Kernlebensräume sich dort befinden und die im Umkehrschluss eine maßgebliche Aussage zur Betroffenheit aus artenschutzrechtlicher Sicht aufweisen können.

4.1 Lebensraumstrukturen

Der Geltungsbereich ist Teil des Landschaftsparks und weist verschiedene unterschiedlich geprägte Bereiche auf. So sind im südlichen und östlichen Geltungsbereich mit Waldbäumen bestandene Flächen vorhanden, die teilweise als Tiergehege für Damwild genutzt werden (Abb. 2 und 3). Die bewaldeten Flächen ist von unbefestigten Wegen durchzogen, mit denen das Plangebiet für Mitarbeiter und Besucher erschlossen wird (Abb. 4 und 5). Das Plangebiet wird durchzogen von zwei naturnah gestalteten und bepflanzten Wasserläufen, die in Nord-Süd-Richtung verlaufen (Abb. 5 und 6). Weitere Teilflächen innerhalb der von Waldbäumen geprägten Bereiche wurden mit Benjeshecken ausgestattet (Abb. 7).



Abb. 2: Bewaldete Bereiche



Abb. 3: Bewaldete Bereiche



Abb. 4: Unbefestigter Weg



Abb. 5: Wasserlauf parallel zu einem unbefestigten Weg



Abb. 6: Wasserlauf, der temporär Wasser führt



Abb. 7: Benjeshecke

Der zentrale Bereich des Plangebietes ist eher baulich geprägt. Im westlichen Bereich befinden sich zwei in massiver Bauart errichtete jeweils zweigeschossige Gebäude, die als Wohnhaus und als Bürogebäude genutzt werden. Zwischen den Gebäuden (Abb. 8) befindet sich eine gepflasterte Terrassenfläche sowie ein Wasserbecken (Abb. 9) als Teil des westlichen Wasserlaufs. Östlich daran angrenzend befinden sich Stallanlagen (Abb. 10 und 11) sowie der Bauhof mit Lagergebäuden und Unterständen für Werkzeug, Maschinen und Baumaterialien. Die Zuwegungen sind unbefestigt.



Abb. 8: Zwei Gebäude in massiver Bauweise



Abb. 9: Wasserbecken



Abb. 10: Stallgebäude



Abb. 11: Stallgebäude und Eselhaltung

Der südlich an Wohn- und Bürogebäude angrenzende Offenlandbereich umfasst unter anderem einen natürlich entstandenen Moosgarten (Abb. 12 und 13) sowie einen Teich, der durch den westlichen Wasserlauf gespeist wird. Den südlichen Abschluss zum angrenzenden landwirtschaftlichen Weg bildet eine dichte Feldgehölz-Hecke.



Abb. 12: Moosgarten



Abb. 13: Moosgarten

Gepflegt wird der Park von hauptamtlichen Angestellten und unterstützt von ehrenamtlichen Helfern und Helferinnen. Grundsätzlich sieht sich der Verein als ein Ort des Experimentierens (Abb. 14), der die Öffentlichkeit willkommen heißt, die sich hier auch mit eigenen Ideen einbringen kann. Dies soll auch in Zukunft gefördert und weiter vertieft werden. Ein großes Hauptaugenmerk legt der Verein auf den Waldumbau. Mittels Beweidung durch Esel und Schafe (Abb. 15) wird die invasive Traubenkirsche (*Prunus serotina*) zurückgedrängt, was sich als erfolgreich herausgestellt hat. Die Zufahrt zum Gelände erfolgt von Süden her (Abb. 16). Im Norden grenzt ein Offenlandbereich an den Geltungsbereich an (Abb. 17).



Abb. 14: Anwendung moderner gartenbaulicher Methoden



Abb. 15: Eselhaltung



Abb. 16: Zuwegung und Parkplatz im Süden



Abb. 17: Nördlich angrenzender Offenlandbereich

4.2 Europäische Vogelarten

Eine vollständige Brutvogelerfassung gemäß anzuwendender Methodenstandards (Südbeck et al. 2005) und geltender planungsrechtlicher bzw. naturschutzfachlicher Vorgaben wurde im Jahr 2024 durchgeführt. Die Brutvogelerfassung im Jahr 2024 erstreckte sich von März bis in den Juni und beinhaltete eine Horsterfassung der Großvögel. Im Jahr 2024 wurden insgesamt 5 Begehungen des Untersuchungsraumes während der Brutzeit mit einer Dauer von je 3 Stunden vorgenommen, die sich an den Wertungsgrenzen nach Südbeck et al. (2005) orientierten. Der Erfassungsraum für die Brutvogelerfassung betrug 100m über die Außengrenzen hinaus. Die Erfassung der Horste erfolgte in einem Umkreis von 300m um die Außengrenzen des Geltungsbereiches.

Während der Begehungen des Gebietes wurden alle europäischen Vogelarten mit Hilfe von Direktbeobachtung (Fernglas) und akustischem Nachweis qualitativ und - bei besonderem Schutz- bzw. Gefährdungsgrad der Art - quantitativ erfasst. Es wurde sowohl das Verfahren der Linientaxierung als auch die Punkttaxierung angewandt. Für einige Arten war der Einsatz von Klangattrappen notwendig. Bei den ergänzenden Erfassungsterminen für die weiteren zu untersuchenden Artengruppen wurden zusätzliche ornithologische Beobachtungen ebenfalls protokolliert. Im Rahmen der Erfassungen 2024 wurden innerhalb des Untersuchungsraumes die in Tabelle 3 aufgelisteten europäischen Vogelarten nachgewiesen. Die Nachweispunkte der einzelnen Arten mit nicht günstigem Erhaltungszustand (Reviermittelpunkte entsprechend Südbeck et al. 2005) finden sich in der Karte Brutvögel.

Tab. 3: Liste der nachgewiesenen europäischen Vogelarten. Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland Rote Liste Deutschland 2020 (Ryslavy et al. 2020), Brandenburg 2020 (Ryslavy 2019): 0: ausgestorben oder verschollen, 1: Vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: Art der Vorwarnliste R: Art mit geographischer Restriktion, V: Vorwarnliste. Erhaltungszustand: **günstig** (= ungefährdet), **ungünstig bis ungenügend** (Vorwarnliste), **ungünstig bis schlecht** (RL 0-3), Nachweis: B: Brutvogel, BV: Brutverdacht, NG: Nahrungsgast, ÜF: Überflug, Namensgebung nach Barthel et al. (2020)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Artname	Nachweis	RL-BB	RL-D
<i>Turdus merula</i>	Amsel	BV	-	-
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	BV	-	-
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	BV	V	-
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Blaumeise	BV	-	-
<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	NG	3	3
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	BV	-	-
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	BV	-	-
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	NG	-	-
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	NG	V	-
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	NG	-	-
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	NG	-	-
<i>Pica pica</i>	Elster	BV	-	-
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	BV	V	V
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	BV	-	-
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	BV	-	-
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	BV	-	-
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel, Dompfaff	NG	-	-
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	BV	V	-
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	BV	-	-
<i>Emberiza calandra</i>	Graumammer	BV	-	V
<i>Chloris chloris</i>	Grünfink, Grünling	BV	-	-
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	NG	-	-
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	NG	-	-
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	BV	-	-
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	BV	V	-
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	BV	-	-
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	BV	-	-
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	BV	-	-
<i>Grus grus</i>	Kranich	BV	-	-
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	BV	V	V
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	ÜF	V	-
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	NG	-	-
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	NG	V	3
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	NG	-	-
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	BV	-	-
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	BV	-	-
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	ÜF	V	V
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	BV	-	-
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	BV	-	-
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	NG	-	-
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	NG	-	-
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	NG	-	-

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Artname	Nachweis	RL-BB	RL-D
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	BV	-	-
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	NG	V	-
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz, Distelfink	NG	-	-
<i>Poecile palustris</i>	Sumpfmehle	BV	-	-
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	NG	3	-
<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	NG	2	2
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	NG	-	-
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	BV	-	-
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	BV	-	-



Abb. 18: Lage der Revierzentren der europäischen Vogelarten mit nicht günstigem Erhaltungszustand (Tab. 3)

● Baumpieper ● Feldsperling ● Girlitz ● Heidelerche ● Kuckuck

In den folgenden Ausführungen werden die Arten ausführlicher behandelt, die als Brutvögel eingestuft wurden und einen in Brandenburg nicht günstigen Erhaltungszustand besitzen (= in Tab. 3 gelb oder rot hinterlegt sind, siehe auch Abb. 18) oder in der Bundesrepublik Deutschland gefährdet sind.

4.2.1 Baumpieper

Der Baumpieper ist Brutvogel der offenen und halboffenen Landschaft und benötigt eine lichte, nicht zu schattige und gut ausgeprägte Krautschicht, hohe Singwarten und ausgeprägte Freiflächen. Deckungsgrade der Baum- oder Strauchbestände von mehr als 60 % werden überwiegend gemieden. Sichtschutz bietende Grasbulten müssen für den Nestbau vorhanden sein, ferner sind vor allem während der Brutzeit günstige Nahrungsbedingungen in der Umgebung des Nestes erforderlich. Wälder können ebenfalls als Lebensraum für den Baumpieper geeignet sein, wenn aufgrund intensiver Durchforstung der Zwischenraum zwischen einem lückigen Kronenschluss und einer lockeren, vorwiegend von Beerensträuchern dominierten Bodenschicht überwiegend frei von Vegetation ist. Der Baumpieper ist in Brandenburg weit verbreitet, wobei die geeigneten des gesamten Landes besiedelt werden. Diese Art wurde mit einem Brutpaar nachgewiesen (siehe Abb. 18).

4.2.2 Feldsperling

Der Feldsperling ist eine in Eurasien weit verbreitete Vogelart. Er ist etwas kleiner als der Haussperling und im Westen der Paläarktis weniger an den Menschen angepasst und deutlich scheuer. In Mitteleuropa fehlt er in der Regel im Innenbereich von Dörfern und Städten als Brutvogel, dagegen ist er in einigen Regionen des Mittelmeerraums und Asiens ein ausgesprochener Stadtvogel und besetzt dort die ökologische Nische, die in anderen Regionen der Haussperling einnimmt.

Der Feldsperling ist ein verbreiteter Vogel in Brandenburg, der offene locker baumbestandene Landschaften, wie Streuobstwiesen, Feldgehölze, Parks und Obstgärten und lichte Laubwälder besiedelt und in geschlossenen Waldgebieten, Innenstädten und flurbereinigten Flächen fehlt. Er brütet in Baumhöhlen, Mauer- und Felsenlöcher seltener in Gebäuden. Die Nahrungssuche findet häufig im Schwarm statt. Der Feldsperling wurde als Brutvogel innerhalb des Untersuchungsraumes nachgewiesen. Hier werden die Stallgebäude als Brutplatz genutzt (Abb. 18).

4.2.3 Girlitz

Der Girlitz besiedelt in Mitteleuropa als Kulturfolger kleinräumig und abwechslungsreich bewirtschaftete Siedlungsräume. Er weist die größten Siedlungsdichten in Großstadtvororten und mehr ländlichen Siedlungen mit Gärten, Alleen, Parks, Friedhöfen, Baumschulen, Olivenhainen, traditionellen Weinbaugebieten und Obstgärten auf, solange diese nicht überwiegend aus Niedrigstammkulturen bestehen. Die bevorzugten Habitate des Girlitzes sind offene Landschaften in flachen Regionen oder Hanglagen. Bäume und Büsche, die von Krautflächen umgeben sind, bieten Versteckmöglichkeiten, hohe Singwarten und eine ausreichende Nahrungsgrundlage. Der Girlitz besiedelt aber auch Moore, Berglandschaften, Büsche und Dickichte an Flüssen und Bächen, die Randlagen verschiedenster Waldgesellschaften und das Innere lichter Wälder. Auch Eisenbahnanlagen und Industriegelände mit Lagerflächen können als Bruthabitate dienen. Der Girlitz besiedelt die gemäßigten und mediterranen Zonen der Westpaläarktis Die östliche Verbreitungsgrenze liegt auf der Linie Estland – Schwarzes Meer. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich bis in eine Höhe von 1.800 m. In Brandenburg ist der Girlitz flächendeckend verbreitet und siedelt vorwiegend in den Siedlungsbereichen und Ortschaften. Der Bestand des Girlitzes wird auf 5.000-7.000 Brutpaare geschätzt (Rysalvy et al. 2020).

Der Girlitz wurde am nördlichen Rand des Untersuchungsraumes im Bereich des Moosgartens als Brutvogel nachgewiesen.

4.2.4 Heidelerche

Die Art bevorzugt Habitats mit mageren Böden und niedriger, lichter Vegetation zur Nahrungsaufnahme, auch Hutungen, Schaftriften oder Kahlschläge. Wichtige Elemente in diesem Lebensraum sind Sing- und Sitzwarten wie Kiefern oder andere Bäume, Masten, Drähte, Zäune etc., ein nicht zu dichter Gehölzbestand aus z. B. jüngeren Kiefern, Wacholder und Obstbäumen, schnell trocknende Böden, eine leichte Erwärmbarkeit des Habitats sowie Insektenreichtum. Von allen Lerchen dringt sie am weitesten in die Waldzone vor. Sie bevorzugt zur Nahrungssuche Flächen mit kurzgehaltener oder fehlender Vegetation aber auch Brachflächen. Die Art besiedelt auch Kahlschläge (vor allem Kiefernwälder) und Truppenübungsplätze mit Heide-Charakter. (Bauer et al. 2005). Die Heidelerche ist in Brandenburg weit verbreitet, wobei die Offenlandhabitats des gesamten Landes besiedelt werden. Ryslavy et al. (2019) geben den Bestand mit 12.000 bis 15.000 Brutpaaren an. Die Heidelerche wurde an den inneren Waldrändern mit einem Revierpaar nachgewiesen.

4.2.5 Kuckuck

Den Kuckuck kann man in fast allen Lebensräumen, bevorzugt in Parklandschaften, Heide- und Moorgebieten, lichten Wäldern sowie an Siedlungsrändern und auf Industriebrachen antreffen. Der Kuckuck ist ein Brut-schmarotzer. Das Weibchen legt jeweils ein Ei in ein fremdes Nest von ausgewählten Singvogelarten. Bevorzugte Wirte sind Teich- und Sumpfrohsänger, Bachstelze, Neuntöter, Heckenbraunelle, Rotkehlchen sowie Grasmücken, Pieper und Rotschwänze. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten erfolgt von Ende April bis Juli die Ablage von bis zu 20 Eiern. Der junge Kuckuck wirft die restlichen Eier oder Jungen aus dem Nest, und wird von seinen Wirtseltern aufgezogen. Spätestens im September sind die letzten Jungen flügge. Erwachsene Tiere sind Nahrungsspezialisten, die sich vor allem von behaarten Schmetterlingsraupen und größeren Insekten ernähren. Gefährdungsursache für den Kuckuck ist vor allem der starke Rückgang und die zunehmende Ausdünnung der Bestände der wichtigsten Wirtsvogelarten als Folge von Zerstörung und Verlust von Lebensräumen. Auch der Rückgang der Nahrung der adulten Kuckucke stellt eine Gefährdungsursache für diese Art dar (Bauer et al. 2005, Fünfstück & Weiß 2018, Gedeon et al. 2014).

4.3 Säugetiere

Der Planungsraum zählt nicht zum Verbreitungsgebiet des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) oder der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Weitere streng geschützte Säugetierarten wie Wolf (*Canis lupus*), Europäische Wildkatze (*Felis silvestris*), Biber (*Castor fiber*) oder Fischotter (*Lutra lutra*) sind von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen, da der Planungsraum entsprechend der vorhandenen Lebensraumstrukturen nicht zu bevorzugten Lebensräumen dieser Arten zählt. Aufgrund des vielfältigen Nutzungsmosaiks des Geltungsbereiches wurden die Fledermäuse in die Untersuchung einbezogen, da diese sowohl Gebäude als auch die Waldbereiche als Lebensraum nutzen können.

Die Untersuchungsfläche wurde im Rahmen einer ersten Begehung am Tage das Quartierpotenzial abgeschätzt. Aufgrund des Fehlens einer Konzentration von Bäumen, die als Quartiere geeignet sind, erfolgte eine Erfassung mit Hilfe einer Horchbox für 130 Tage, die im Anschluss ausgewertet wurde.

Für die akustische Erfassung von Fledermäusen durch die automatische Aufnahme ihrer Echoortungsrufe wurden neueste bioakustische Messgeräte, so genannte Batcorder (Firma EcoObs), in Kombination mit einer Batcorder-Boxerweiterung (BC-Box, Firma EcoObs), verwendet. Diese Ultraschallerfassungsgeräte sind mit einem Ultraschalllaute aufnehmenden Mikrofon ausgestattet. Die Rufsequenzen werden mit einer Endspannung von ca. 2,5 V und einer hohen Qualität (500 kHz und 16 bit) auf einer auswechselbaren Speicherkarte (hier: 32 GB SDHC-Karte), gespeichert. Jede positive Erkennung eines Fledermausruf-ähnlichen Signals löst das Schreiben einer

neuen, fortlaufend nummerierten Datei aus, die mit dem exakten Aufnahmezeitpunkt (Datum, Uhrzeit) gespeichert wird. Unter Verwendung einer Waldbox, kann der Batcorder über einen längeren Zeitraum im Untersuchungsgebiet verbleiben. Diese Waldbox ist mit einem Scheibenmikrofon und einen Bleiakku ausgestattet, so dass eine längerfristige Stromversorgung gewährleistet ist. Ein integriertes GSM-Modul mit einer handelsüblichen SIM-Karte sendet täglich eine Meldung mit Informationen zur aktuellen Speicherkapazität, Anzahl der Aufnahmen der letzten Nacht und Akkuspannung. Die Horchbox war vom 20.04. bis zum 10.08.2024 als Erfassungseinheit aktiv. Die Position der Horchbox ist in Abb. 19 dargestellt.

Tab. 4: Liste der nachgewiesenen Fledermausarten. Rote Liste Status: 0: ausgestorben oder verschollen, 1: Vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: Art der Vorwarnliste R: Art mit geographischer Restriktion, V: Vorwarnliste. Erhaltungszustand: **günstig** (= ungefährdet), **ungünstig bis ungenügend** (Vorwarnliste), **ungünstig bis schlecht** (RL 0-3)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		Artenschutz	
		D	BRB	St.	FFH
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	s	IV
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	1	s	II/IV
Große/Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis brandti/mystacinus</i>	-/-	2/1	s	IV
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	2	s	IV
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	s	IV
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	3	s	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	s	IV

RLD: Rote Liste Deutschland (2020) **RL-BRB:** Rote Liste Brandenburg (1995)
 0: ausgestorben; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; V: Vorwarnliste; G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes;
 D: Daten unzureichend

*: Nach einer Auswertung eines Erfassungszeitraumes von 130 Tagen

Aufgrund der vorhandenen Lebensraumstrukturen ist die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Fledermäusen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens grundsätzlich auszuschließen. Dies gilt umso mehr, als die vorhandenen Vegetationsstrukturen erhalten bleiben. Insbesondere die nur gering mit Gehölzen bestandenen Flächen innerhalb des Waldbereiches bieten für Fledermausarten einen idealen Nahrungsraum, weil dieser durch die umgebenden Bäume windgeschützt ist. Da die Gebäude erhalten bleiben und auch nicht in die Dachabdeckungen eingegriffen wird, können weder Ruhestätten noch Fortpflanzungsstätten dieser Artengruppe betroffen sein. Aufgrund des geringen Alters des Baumbestandes ist die natürliche Höhlenreichtum deutlich eingeschränkt. Die Anbringung von Quartierkästen für Fledermäuse kann die Biodiversität und Nutzungshäufigkeit des Geltungsbereiches deutlich steigern.

Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass streng geschützte Säugetierarten vom geplanten Vorhaben nicht betroffen sein werden und keine Beeinträchtigung vorliegt.

4.4 Reptilien

Die Erfassung der Reptilien erfolgte bei günstiger Witterung mit Hilfe von Sichtbeobachtungen sowie Einbringen bzw. Kontrolle von künstlichen Verstecken durch langsames und ruhiges Abgehen aller geeigneten Habitaten entlang von Transekten. Ergänzend kam die gezielte Absuche von Strukturen hinzu, die sich als Versteck, Sonnen-, Ruhe-, Eiablage- und Überwinterungsplätze sowie Fortpflanzungs- und Jagdhabitats eignen. Die Ausbringung der künstlichen Verstecke erfolgte an besonnten Positionen im Gelände. Die Kontrolle der künstlichen Verstecke (KV) erfolgte im Rahmen der Begehungen. Es wurden 5 Begehungen mit einer Dauer von 3 h durchgeführt.

Im Rahmen der Erfassung wurde die Blindschleiche, Waldeidechse und Zauneidechse nachgewiesen. Hinweise auf eine Nutzung durch die streng geschützten Arten Mauereidechse oder Schlingnatter liegen nicht vor. Auch die Europäische Sumpfschildkröte kommt in diesem Landesteil Brandenburgs nicht vor. Die Zauneidechse wurde ausschließlich am südlichen Rand des Geltungsbereiches mit wenigen Exemplaren nachgewiesen. Durch die

Auflichtung des Waldbereiches können hier neuer Lebensräume für diese Art geschaffen worden sein. Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass streng geschützte Reptilienarten vom geplanten Vorhaben nicht betroffen sein werden und keine Beeinträchtigung vorliegt.

Tab. 5: Liste der durch die künstlichen Verstecke nachgewiesenen Reptilienarten. Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland 2020 (Rote Liste Gremium Amphibien und Reptilien 2020), Brandenburg 2004 (Schneeweiß et al. 2004): 0: ausgestorben oder verschollen, 1: Vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, i: gefährdete wandernde Tierart. Erhaltungszustand wird für nicht streng geschützte Arten nicht angegeben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Artname	Nachweis	RL-BB	RL-D
<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	KV	-	-
<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse	Sicht	G	V
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	Sicht	3	V



Abb. 19: Nachweise der Zauneidechse und Lage der Horchbox

● Zauneidechse ● Horchbox zur Erfassung von Fledermäusen

4.5 Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sollten durchgeführt werden, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu vermeiden oder zu mindern und um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Rahmen der Umsetzung des geplanten Vorhabens auszuschließen. Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen dienen folgende Festlegungen und Auflagen zu allgemeinen Bauausführung:

- **Baustelleneinrichtungsflächen(M1):** Für Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätze werden ausschließlich solche Bereiche oder Flächen herangezogen, die im Rahmen der Bebauung ohnehin überbaut oder in anderer Weise neugestaltet werden, also in jedem Fall eine Veränderung erfahren. Andere Flächen, die nicht Bestandteil des Vorhabenbereiches sind, werden dafür nicht verwendet. Dies gilt insbesondere für die östlich an das Baufeld angrenzende Brachfläche sowie den darin enthaltenen Baumbestand.
- **Baustellenzufahrt (M2):** Als Zufahrt dient das vorhandene Wegenetz. Es werden außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes keine neuen Straßen oder Wege angelegt, soweit dies nicht für das Zuwegerecht erforderlich ist.
- **Vermeidung von Verunreinigungen (M3):** Beim Einsatz der Maschinen und Fahrzeuge ist darauf zu achten, dass es auf der Baustelle und den Zufahrten zu keinen Verunreinigungen von Böden durch Betriebsstoffe oder Schmiermittel infolge von Leckagen oder durch unsachgemäße Handhabung kommt.
- **Rodungszeitenregelung (M4):** Zeitliche Beschränkung der Rodung und vorbereitende Maßnahmen: Rodungsarbeiten für die Reduktion von Gehölz- und Gebüschbeständen innerhalb des Planungsraumes sind – soweit überhaupt erforderlich - grundsätzlich außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen. Für den Zeitraum zwischen dem 1. März und 30. September sind keine Rodungen vorzunehmen. Bei einer Rodung innerhalb dieses Zeitraumes kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einer Zerstörung von Nestern (= Fortpflanzungsstätten) kommt. Die forstliche Nutzung ist davon ausgeschlossen.
- **Kontrolle von Baumhöhlen (M5):** Derzeit wird nicht davon ausgegangen, dass Baumhöhlen verloren gehen werden, weil keine Bäume gefällt werden, die Bauhöhlen enthalten können. Sollten doch Bäume mit Baumhöhlen gefällt werden müssen, sollte im Rahmen der ökologischen Baubegleitung eine Kontrolle der Höhlen mit Hilfe einer Endoskopkamera erfolgen. Unbesetzte Höhlen sind unmittelbar zu roden oder durch Verschluss vor einer Besiedlung zu sichern.
- **Einweisung der ausführenden Baufirmen in die naturschutzfachlichen Planaussagen (M7):** Für die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist eine Einweisung der ausführenden Baufirmen in Bezug auf „Tabuflächen“ erforderlich. Dies sind Flächen, in denen Maßnahmen umgesetzt wurden oder die zum Schutz von streng geschützten Tieren abgezaunt wurden. Diese dürfen durch die fortschreitenden Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt oder anderweitig genutzt werden, da dies wiederum einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand auslösen könnte.
- **Baumschutz (M8):** Sollten Bauarbeiten anstehen, sind bestehende Bäume und Gehölzbestände, die erhalten bleiben werden, entsprechend DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Gehölzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ vor Beschädigung oder sonstigen

Beeinträchtigungen des Kronen-, Stamm- und Wurzelraumbereiches mit einem Bauzaun zu schützen.

- **Verhinderung von Vogelschlag an Scheiben (M9):** Die Errichtung großflächiger, vollständig transparenter oder spiegelnder Glaskonstruktionen mit einer zusammenhängenden Glasfläche von mehr als 20 Quadratmetern ist in der Regel unzulässig. Bei Neubau und grundlegender Sanierung bestehender Baukörper sind großflächige Glasfassaden und spiegelnde Fassaden zu vermeiden und dort, wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass Vogelschlag vermieden wird.
- **Beleuchtung (M10):** Zum Schutz nachtaktiver Insekten, Fledermäusen und von Vögeln ist für die Beleuchtung der Verkehrsflächen nach Maßgabe der Licht-Leitlinie vom 16. April 2014 Folgendes zu beachten:
 - Vermeidung heller weitreichender künstlicher Lichtquellen in der freien Landschaft
 - Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen (das heißt Abstrahlung nach oben oder in horizontaler Richtung vermeiden)
 - Für die Außenbeleuchtung sind nur insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel mit einer Hauptintensität des Spektralbereiches über 500 nm bzw. maximalem UV-Licht-Anteil von 0,02 % zulässig (geeignete marktgängige Leuchtmittel sind zurzeit Natriumdampf lampen und LED-Leuchten mit einem geeigneten insektenfreundlichen Farbton, z.B. Warmweiß, Gelblich, Orange, Amber, Farbtemperatur CCT von 3000 K oder weniger Kelvin). Die Beleuchtung ist möglichst sparsam zu wählen und Dunkelräume außerhalb der Grundstücke sind zu erhalten. Dazu sind Lampen möglichst niedrig aufzustellen. Es sind geschlossene Lampenkörper mit Abblendungen nach oben und zur Seite zu verwenden, so dass das Licht nur direkt nach unten strahlt. Blendwirkungen in angrenzende Gehölzbestände sind zu vermeiden. Die Beleuchtungsdauer ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.
 - Verwendung von vollständig geschlossenen staubdichten Leuchten
 - Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit
- **Ökologische Baubegleitung (M12):** Im Rahmen der Vorbereitung zur Umsetzung des Vorhabens können die umgesetzten Schutzmaßnahmen durch eine ökologische Baubegleitung dokumentiert werden. Prüfung auf Baumhöhlen, Inspektion und möglicher Verschluss von Baumhöhlen sowie weitere möglicherweise erforderliche Maßnahmen werden durch die ökologische Baubegleitung durchgeführt und dokumentiert. Der Naturschutzbehörde wird eine schriftliche Dokumentation über die Umsetzung der Maßnahmen vorgelegt bzw. die umzusetzenden Maßnahmen werden mit der Naturschutzbehörde abgestimmt.

4.6 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF)

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind nicht erforderlich.

4.7 Maßnahmen zur Steigerung der Biodiversität

- **Einbringen von Nisthöhlen und Quartierkästen für Fledermäuse:** Aufgrund der relativen Baumhöhlenarmut, die auf das geringe Alter des Bestandes, die dominierende Baumart der Kiefer und die forstlichen Eingriffen zurückzuführen ist, kann ein deutliche Steigerung des Baumhöhlenangebotes angestrebt werden. Es bietet sich an, Nistkästen der Fa. Schwegler bzw. Habau zu verwenden (1B oder 2M für europäische Vogelarten sowie Schwegler 00139/9 Fledermaushöhlen 14 x 27 x 43cm).
- **Einbringen von Quartierkästen zur Überwinterung:** Für den Fall, dass auch die Überwinterung von Fledermäusen innerhalb des Geltungsbereiches gefördert werden soll, ist die Anbringung von Überwinterungskästen für Fledermäuse (z. B. Schwegler Fledermaus-Großraum- und Überwinterungshöhle 1FW, Abb. 20) als ergänzende Maßnahme zu empfehlen.



Abb. 20: Fledermaus-Großraum- und Überwinterungshöhle 1FW

5. Bestand und Betroffenheit der planungsrelevanten Arten

5.1 Pflanzen

Es wurden keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie innerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen, die im Rahmen einer artenschutzfachlichen Prüfung Berücksichtigung finden müssten. Auch sind keine FFH-Lebensraumtypen innerhalb des Eingriffsbereiches vorhanden.

5.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind sowohl streng als auch besonders geschützt im Sinne des § 7 BNatSchG. Daher können Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG einschlägig sein.

Die Abschichtung der prüfrelevanten Arten erfolgt im Rahmen der folgenden Kapitel für jede Artengruppe. Für einige Artengruppen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände aufgrund der Lebensraumstrukturen und/oder der Wirkfaktoren von vornherein ausgeschlossen werden. Zu den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zählen:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologischen Funktionen der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot: Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen durch Nutzung oder Betrieb, unabhängig von oben behandelter Tötung im Zusammenhang mit der Entfernung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

5.2.1 Säugetiere

Aufgrund der vorhandenen Lebensraumstrukturen ist die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Fledermäusen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens vollständig auszuschließen. Weitere streng geschützte Säugetierarten wie Wolf, Biber oder Fischotter sind von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen, da der Planungsraum nicht die von diesen Arten bevorzugten Lebensraumstrukturen aufweist. Es werden artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen für Fledermäuse in Bezug auf Beleuchtung empfohlen. Die Steigerung des Höhlenreichtums innerhalb des Geltungsbereiches ist wünschenswert.

5.2.2 Reptilien

Für die Reptilien sind keine Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen, da keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände einschlägig sind, die der Umsetzung des Vorhabens entgegen stehen.

5.2.3 Amphibien

Im Wirkraum des geplanten Vorhabens sind keine dauerhaften Gewässer vorhanden, die als Fortpflanzungsstätte für Amphibien dienen könnten. Inwieweit das nördlich gelegene temporäre Gewässer als Fortpflanzungsstätte für Amphibien geeignet ist, hängt von der Dauer der Wasserverfügbarkeit ab. Als Landlebensraum von Amphibien ist der Planungsraum geeignet. Mit dem Fehlen einer geeigneten Fortpflanzungsstätte sind auch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Zerstörung oder Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen. Störungen sind für diese Artengruppe ebenso wenig zu erwarten wie eine signifikante Steigerung des Tötungsrisikos. Möglicherweise durchwandern Amphibien den Geltungsbereich auf dem Weg zu oder von den Laichgewässern. Die Möglichkeit der Durchquerung wird in keiner Weise beeinträchtigt. Somit können für die Amphibien artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vollständig ausgeschlossen werden.

5.2.4 Libellen

Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Gewässer vorhanden, die als Fortpflanzungsstätte für Libellen dienen könnten. Mit dem Fehlen einer Fortpflanzungsstätte sind auch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Zerstörung oder Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen. Störungen sind für diese Artengruppe ebenso wenig zu erwarten wie eine signifikante Steigerung des Tötungsrisikos. Somit können für die Libellen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

5.2.5 Tagfalter und Nachtfalter

Grundsätzlich eignen sich extensive Grünlandbrachen für die Ansiedlung von streng geschützten Tag- oder Nachtfalterarten. Weitgehend geschlossene Waldbereiche, ausgedehnte Moosflächen oder gartenbaulich genutzte Flächen sind dafür kaum geeignet. Deshalb ist aufgrund der Lebensraumstrukturen nicht davon auszugehen, dass streng geschützte Tag- oder Nachtfalterarten den Planungsraum besiedeln. Aufgrund der wenig geeigneten Lebensraumstrukturen lassen sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe ausschließen.

5.2.6 Käfer

Innerhalb des Planungsraumes sind aufgrund des Fehlens alter Laubbäume, die von streng geschützten Käferarten besiedelt werden könnten, keine Lebensraumstrukturen für diese Artengruppe vorhanden. Aufgrund der fehlenden Lebensraumstrukturen lassen sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe ausschließen.

5.2.6 Schnecken, Krebse und Muscheln

Innerhalb des Planungsraumes sind aufgrund fehlender Gewässer keine Bereiche vorhanden, die von streng geschützten Schnecken- oder Weichtierarten besiedelt werden könnten. Aufgrund der fehlenden Lebensraumstrukturen lassen sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe ausschließen.

5.2.7 Fische und Rundmäuler

Innerhalb des Planungsraumes sind aufgrund fehlender Gewässer keine Bereiche vorhanden, die von streng geschützten Fischarten oder Rundmäulern besiedelt werden könnten. Aufgrund der fehlenden Lebensraumstrukturen lassen sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppen ausschließen.

5.3 Europäische Vogelarten

Im Rahmen der Analyse der vorhandenen Lebensraumstrukturen sowie unter Berücksichtigung der Nutzung können ausschließlich weit verbreitete Arten innerhalb des Planungsraumes eine Fortpflanzungsstätte besitzen. Weitere Arten könnten den Planungsraum als Nahrungshabitat nutzen, jedoch nicht innerhalb des Planungsraumes brüten. Für die europäischen Vogelarten ist aus diesem Grund eine zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung und Rodung vorzusehen.

6. Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzung für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Da kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 4 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfüllt ist, müssen die Voraussetzungen für die Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG nicht geprüft werden. Die behandelten Arten werden zusammengefasst dargestellt.

6.1 Keine zumutbare Alternative

Da keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, ist kein Nachweis zu erbringen, dass es keine anderweitigen zufriedenstellenden Lösungen gibt.

6.2 Wahrung des Erhaltungszustandes

6.2.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet wurde keine Pflanzenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen oder als potenziell vorkommend eingestuft.

6.2.2 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet wird keine Tierart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie gem. § 44 (1) relevant geschädigt oder gestört. Anlagebedingte Verluste von Lebensraumstrukturen entstehen nicht, so dass die kontinuierliche ökologische Funktionalität somit gewahrt wird. Mögliche Verbotstatbestände werden durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen.

6.2.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsstrategien keine Vogelart gem. § 44 (1) relevant geschädigt oder gestört.

6.2.4 Zerstörung von Biotopen weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen

Seit dem Inkrafttreten des neuen BNatSchG am 01.03.2010 ist eine Prüfung der Betroffenheit rein national streng geschützter Arten nicht mehr erforderlich.

7. Zusammenfassung

Auf der Grundlage der Analyse der Lebensraumstrukturen des Planungsraumes wurden unter den Pflanzen keine geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen, die im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung Berücksichtigung finden. Für die Tierarten nach Anhang IV und europäische Vogelarten werden innerhalb des Eingriffsbereiches unter Berücksichtigung der formulierten Vermeidungsmaßnahmen keine Arten geschädigt. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Verbotstatbestände offensichtlich sind, die gegen eine Bebauung in der geplanten Form sprechen.

8. Literatur

- Barthel, P. H., C. Barthel, E. Bezzel, P. Eckhoff, R. van der Elzen, C. Hinkelmann & F. D. Steinheimer (2020): Deutsche Namen der Vögel der Erde.- Vogelwarte 58: 1-214.
- Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes – Sperlingsvögel. Aula-Verlag Wiebelsheim. 622 S.
- Fünfstück H.-J. & I. Weiß (2018): Die Vögel Mitteleuropas im Porträt. Quelle & Meyer, Wiebelsheim.
- Gedeon K. et al. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. SVD und DDA, Hohenstein-Ernstthal und Münster.
- Ryslavy, T., M. Jurke & W. Mädlow (2019): Rote Liste und Lister der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28: 4-228.
- Ryslavy, T.; H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Ber. Vogelschutz 57: 19-118.
- Schneeweiß, N.; A. Krone und R. Baier (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege 13(4) Beilage
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 792 S. Radolfzell.