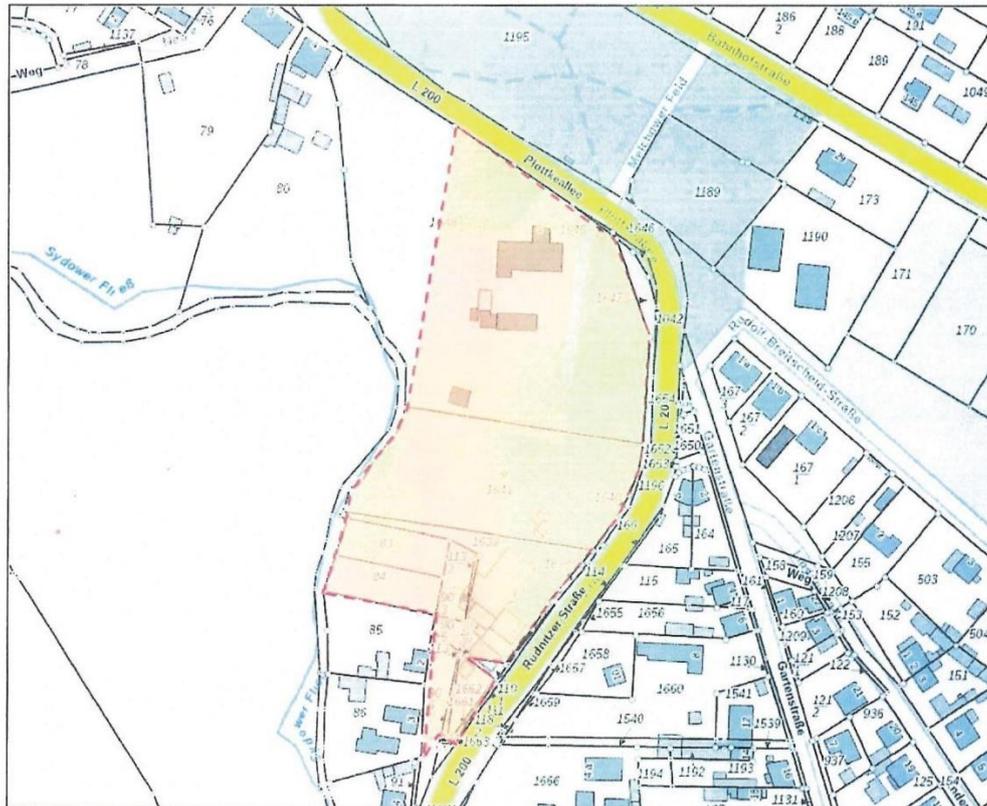


Faunistische Potenzialanalyse und artenschutzrechtlicher Fachbeitrag:

Bauvorhaben im Bereich Amtsgebäude/ Plottkeallee und alter
Wäscherei/ Rüdritzer Straße am Sydower Fließ in Biesenthal



Auftraggeber: DRS Immobiliengesellschaft mbH & Co KG
Breitscheidstr. 49
16321 Bernau bei Berlin

Auftragnehmer: Dipl.-Ing. (FH) für Landschaftsnutzung & Naturschutz
Thomas Grewe
Eichholzstr. 1
16259 Falkenberg
Tel. 0176-20740165
E-Mail: grewe-falkenberg@t-online.de

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Hinrich Matthes
Dipl.-Ing. (FH) Thomas Grewe

Stand: 08.02.2022

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Gesetzliche Grundlagen	1
3	Untersuchungsgebiet.....	5
4	Wirkungen des Vorhabens	6
4.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....	6
4.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	6
4.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	6
5	Begehungen vor Ort	6
6	Baumbestand/ Habitat- bzw. Höhlenbäume	7
7	Gebäudestrukturen.....	8
8	Brutvögel	9
8.1	Ergebnisse.....	9
8.2	Schutz, Gefährdung und ganzjährig geschützte Lebensstätten	12
8.3	Verbote nach § 44 BNatSchG.....	12
8.4	Schutz- und Kompensationsmaßnahmen	14
9	Fledermäuse	16
9.1	Ergebnisse.....	18
9.2	Verbote nach § 44 BNatSchG.....	20
9.3	Schutz- und Kompensationsmaßnahmen	20
10	Amphibien	22
10.1	Ergebnisse.....	23
10.2	Verbote nach § 44 BNatSchG.....	24
10.3	Schutz- und Kompensationsmaßnahmen	24
11	Zusammenfassende Übersicht zu Schutz- und Kompensationsmaßnahmen ...	25
12	Ökologische Baubegleitung und Monitoring	26
12.1	Ökologische Baubegleitung	26
12.2	Monitoring.....	26
13	Fazit.....	26
14	Literatur, Datengrundlage.....	27
14.1	Gesetze, Verordnungen, Erlasse, Richtlinien	28

15	Herstellerverzeichnis für Artenschutzprodukte	29
16	Bildanhang	30

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Begehungen	7
Tabelle 2: Übersicht Höhlenbäume	8
Tabelle 3: Übersicht potenziell vorkommender Vogelarten, Schutzstatus, Rote Liste	10
Tabelle 4: Im Untersuchungsgebiet zu erwartende Fledermausarten, Gefährdungs- und Schutzstatus.....	18
Tabelle 5: Allgemeine Darstellung der ökologischen Artansprüche über die drei Lebensraumkomponenten: Sommerquartiere, Winterquartiere, Jagdgebiete nach Literaturauswertung von Fledermauserfassungen und Untersuchungen zur Lebensraumnutzung nach GÖTTSCHE et al. (2016).....	19
Tabelle 6: Übersicht in Brandenburg verbreiteter Amphibien, ihrer Habitate und Wanderentfernungen.....	22
Tabelle 7: Übersicht potenziell zu erwartender Amphibien	23
Tabelle 8: Übersicht betroffener Artengruppen sowie Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen	25

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Höhlenbäume im Plangebiet.....	7
Abbildung 2: Übersicht der verschiedenen Quartiertypen (MESCHÉDE & HELLER 2000).	17
Abbildung 3: Nordbereich des Plangebiets, Amtsgebäude und Umfeld mit Parkplätzen und Altbäumen.	30
Abbildung 4: Amtsgebäude, aktuell noch in Nutzung.	30
Abbildung 5: Dachkasten des Amtsgebäudes bietet Brutmöglichkeiten für gebäudegebundene Tierarten wie z.B. Mauersegler.....	31
Abbildung 6: Fehlstellen zwischen Dachkasten und Wandputz bietet am Amtsgebäude potenzielle Einschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse, wie z.B. die gebäudegebundene Zwergfledermaus.....	31

Abbildung 7: Gartengrundstück mit Wohnhaus südlich des Amtsgebäudes, derzeit noch bewohnt.	32
Abbildung 8: Offene Spalten im Mauerwerk bieten ggf. gebäudegebundenen Tierarten potenzielle Einschluflmöglichkeiten in den unbewohnten Dachboden des Wohnhauses (hier Ostgiebel).	32
Abbildung 9: Eines der Nebengebäude, in Nutzung mit dicht schließenden Fenstern und Türen.	33
Abbildung 10: Gehölzinsel (im Nordostbereich des Geländes) aus Robinien und Ulmen mit starkem Efeubewuchs und dichtem Unterstand aus Fliedergebüschchen bietet vielen Vogelarten (Baum-, Gebüsch- u. Bodenbrütern geeignete Bruthabitate.	33
Abbildung 11: Zentraler Gebietsteil mit Gartengrundstück im Hintergrund.	34
Abbildung 12: Blick von Süden in Richtung Planfläche.	34
Abbildung 13: Sydower Fließ mit Ufergehölzsaum am Westrand des Plangebiets. Zum Schutz potenziell in das Baufeld einwandernder Amphibien ist hier durchgängig ein Amphibienschutzzaun zu installieren.	35
Abbildung 14: Parkartiger Altbaumbestand aus Linden, Ulmen und Kastanien nördlich vor dem Amtsgebäude.	35
Abbildung 15: O.g. Gehölzbestand vor dem Amtsgebäude, mit dickstämmigen höhlenreichen Altbäumen.	36
Abbildung 16: Grünspechthöhle in Linde (Baum Nr. 4) in o.g. Gehölzbestand.	36
Abbildung 17: Buntspechthöhle in einer weiteren Linde (Baum Nr. 5) nördlich des Amtsgebäudes.	37
Abbildung 18: Astausfaulung in einem Seitenast (Linde, Baum Nr. 3).	37
Abbildung 19: Astausfaulung in Ulme (Baum Nr. 8), östlich des Amtsgebäudes.	38
Abbildung 20: Stammausfaulung in Rosskastanie (Baum Nr. 6)	38
Abbildung 21: Ulme (Baum Nr. 7) mit Halbhöhlenstrukturen im Stammbereich	39
Abbildung 22: Einer der 5 bestehenden Nistkästen am Baumbestand. Diese müssen bei Betroffenheit vor der Brutzeit in geeignete Bereiche außerhalb der Eingriffsfläche umgehängt werden.	39

1 Anlass und Aufgabenstellung

Auf dem ca. 2 ha umfassenden Geltungsbereich des Vorhabens, am Ortsrand von Biesenthal, ist die Herstellung und Erschließung von Wohngrundstücken sowie Abriss und Neubau des Amtsgebäudes geplant. Dies betrifft folgende Grundstücke der Flur 7 von Biesenthal mit den dazugehörigen Eigentümern:

- DRS Immobiliengesellschaft mbH & Co KG: Flurstück 1705 (vor Verschmelzung 1639, 1641, 113/4, 83 und 84)
- Stadt Biesenthal: Flurstücke 90/3, 90/5, 90/6 und 1662
- Amt Biesenthal-Barnim: Flurstück 1648 (teilweise)

Die für die Bebauung vorgesehene Fläche beinhaltet im Süden das Gelände der ehemaligen Wäscherei. Im zentralen Bereich schließt sich ein Gartengrundstück mit altem Wohnhaus und Nebengelass an. Im Norden befindet sich das alte Amtsgebäude des Amtes Biesenthal-Barnim. Die nachfolgende Potenzialanalyse betrifft im Wesentlichen diesen Teilbereich des im Eigentum des Amtes Biesenthal-Barnim stehenden Flurstücks 1648. Dort befinden sich diverse Gebäude und Gehölze/Anpflanzungen, die im Wesentlichen zurückgebaut werden sollen.

Die Gebäude und baulichen Anlagen der ehemaligen Wäscherei wurden bereits 2021 in Abstimmung mit den zuständigen Bodenschutz- und Abfallbehörden des Landkreises Barnim fachgerecht zurückgebaut. Dabei wurden die ehemals vorhandenen Sträucher und Bäume nach erfolgter Genehmigung gefällt, sodass auf diesem Bereich kein nennenswerter Bewuchs mehr vorhanden ist.

Bei dem Vorhaben handelt es sich potenziell um einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG, dessen Zulassung im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß den Maßgaben des § 15 BNatSchG zu regeln ist.

Grundsätzlich wird im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung für alle europarechtlich geschützten Arten (alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle europäische Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie) sowie für alle weiteren streng geschützten Arten geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Tötung von Individuen, Beschädigung oder Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten oder Störung der Art an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten) zutreffen.

Es werden nachfolgend die Avifauna (Brutvögel) sowie die Artengruppen Amphibien und Fledermäuse betrachtet, da diese im Plangebiet potenziell betroffen sein können.

2 Gesetzliche Grundlagen

Mit der Novelle des BNatSchG Dezember 2008 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst und diese Änderungen

auch in der Neufassung des BNatSchG vom 29. September 2017 übernommen. In diesem Zusammenhang müssen seither die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden.

Die rechtliche Grundlage dieses artenschutzrechtlichen Fachbeitrages bildet das Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG – vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist. Der Artenschutz ist in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich 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. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote)."*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und damit auch für Bauprojekte relevanten **Absatz 5 des § 44** ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

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

bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

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

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten.

Bezüglich der **Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergibt sich somit aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG): 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.

Werden diese Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** erfüllt sein.

Als für Bauvorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zumutbare Alternativen [die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen] nicht gegeben sind,
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen oder im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Landesverteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und bezüglich der Arten des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

Darüber hinaus müssen die nicht gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die gem. nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, dahingehend geprüft werden, ob in Folge eines Eingriffs Biotop zerstört werden, die für die dort wild lebenden Tiere und wildwachsenden Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind. Wenn dies zutrifft, darf der Eingriff nur zugelassen werden, wenn er aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt ist.

Lassen sich Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der vorhabenbedingt betroffenen Lebensräume nicht vermeiden, wird ggf. die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG in Betracht gezogen, sog. CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures = Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion nach dem

Guidance Document der EU-Kommission, Februar 2007). Diese dienen zum Erhalt einer kontinuierlichen Funktionalität betroffener Lebensstätten. Können solche vorgezogenen Maßnahmen mit räumlichem Bezug zu betroffenen Lebensstätten den dauerhaften Erhalt der Habitatfunktion und entsprechendes Besiedlungsniveau gewährleisten, liegt gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Verstoß gegen die einschlägigen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 nicht vor.

3 Untersuchungsgebiet

Das insgesamt ca. 2 ha große Untersuchungsgebiet liegt am Rand der Ortschaft Biesenthal innerhalb des Naturparks Barnim. Am Westrand des Geländes verläuft das schmale Sydower Fließ, welches von einem Ufergehölzsaum aus Schwarzerlen, Ulmen und Fahlweiden etc. begleitet wird.

Die für die Bebauung vorgesehene Fläche beinhaltet im Süden das Gelände der ehemaligen Wäscherei, dessen Anlagen- und Altgebäudebestand bereits im Jahr 2021 zurückgebaut wurde. Insofern betrifft die Potenzialanalyse in diesem Areal nur den Bereich des Sydowfließes nicht jedoch die Fläche.

Im zentralen Bereich schließt sich ein Gartengrundstück mit altem Wohnhaus und Nebengelass an. Im Norden befindet sich das alte Amtsgebäude des Amtes Biesenthal-Barnim.

Das zentrale Wohngrundstück mit Garten weist diverse Nadelgehölze, wie Fichten und Kiefern sowie Laub- und Obstbäume jüngeren bis mittleren Alters auf. Mehrere Altbäume mit Höhlungen sind auf dem parkartigen Vorplatz (nördlich) des Amtsgebäudes vorhanden (Linden, Rosskastanie, Ulmen). Östlich des Wohngrundstücks befindet sich ein Gehölzriegel aus jüngeren bis mittelalten Robinien mit starkem Efeubewuchs und einem dichten Unterstand aus Fliedergebüsch. Im Randbereich östlich des Amtsgebäudes finden sich einzelne Altbäume (Ulmen, Robinien, Linden, Ahorn). An diesen Altbäumen wurden in den zurückliegenden Jahren mehrere (5) Nistkästen für höhlenbewohnende Brutvogelarten angebracht.

Der alte Gebäudebestand wird derzeit noch genutzt bzw. bewohnt. Das alte Wohnhaus des Wohngrundstücks mit Garten ist eingeschossig (mit Dachboden). Das Dach weist eine einfache Ziegeldeckung auf. Daneben existieren kleinere Nebengelasse (Garage, Schuppen/ Unterstände).

Das noch vollständig genutzte Amtsgebäude ist dreigeschossig und weist ein Teerdach mit flachem Kriechboden auf. Die Dachkästen sind weitestgehend intakt, besitzen aber an einigen Stellen kleinere Öffnungen und bieten somit Potenzial für gebäudegebundene Tierarten (Fledermäuse, Vögel). Der Keller des Amtsgebäudes (niedriger Gewölbekeller) wird zu Lagerzwecken genutzt und ist durch die vorhandene Heizungsanlage insgesamt sehr warm. Fenster und Türen des Amtsgebäudes sind intakt und dicht schließend.

4 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden Wirkfaktoren aufgeführt, die relevante Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tierarten verursachen können.

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingt sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

- Bauflächenfreimachung, z.T. Entfernung von Bewuchs, Fällung von Gehölzen, Rückbau des Altgebäudebestands
- Anlage von Baustraßen und Materiallagern
- Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge
- Lärm, Erschütterungen, Abgase, Staubentwicklung und optische Störungen durch den Baubetrieb
- möglicherweise Eintrag von Schadstoffen in den Boden.

4.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingt sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

- Flächeninanspruchnahme durch Überbauung. Dadurch gehen die bisher auf diesen Flächen vorhandenen Lebensräume für einige Arten verloren oder werden funktional eingeschränkt. In der Folge stehen diese nicht mehr als Lebensraum zur Verfügung.
- Barrierewirkung für bodengebunden lebende Tiere durch Bebauung und Umzäunung der Grundstücke

4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Zusammenfassend sind betriebsbedingt folgende Auswirkungen zu erwarten:

- In gewissem Maße Lebensraumzerschneidung, Lärm, Abgase durch regelmäßigen Fahrzeugbetrieb im Bereich neuer Zuwegungen
- optische Veränderung der Landschaft durch die Bebauung

5 Begehungen vor Ort

Um die Biotop- und potenziellen Habitate von Brutvögeln, Fledermäusen und Amphibien vor Ort beurteilen zu können, wurde am 12.01.2022 eine Übersichtsbegehungen des geplanten Baulandes und der angrenzenden Flächen durchgeführt. Am 21.01.2022 folgte eine weitere Begehung zur gezielten Erfassung der Habit- bzw. Höhlenbäume des Geländes sowie eine Begehung des Gewölbekellers im Amtsgebäude.

Tabelle 1: Übersicht Begehungen

Nr.	Datum	Begehung	Wetter
1.	12.01.2022	Umfassende Übersichtsbegehung mit allen Beteiligten (Planer, uNB Barnim, Amt Biesenthal/ Vorhabenträger)	bewölkt, -1 bis 2°C, schwacher SW-Wind, Schauer
2.	21.01.2022	Höhlenbaumkartierung, Kellerbegehung Amtsgebäude	heiter, -3 bis 2°C, frischer W-Wind

6 Baumbestand/ Habitat- bzw. Höhlenbäume

Bei der Begehung am 21.01.2022 wurde die Gehölze auf potenzielle Habitatstrukturen für höhlenbrütende Vögel untersucht.

Altbäume mit Höhlungen sind lediglich auf dem parkartigen Vorplatz (nördlich) des Amtsgebäudes vorhanden (Linden, Rosskastanie, Ulmen). Dazu kommen eine alte Linde auf dem Innenhof südlich und eine alte Ulme östlich des Amtsgebäudes. Somit sind aktuell nur in den o.g. Bereichen Altbäume mit Bruthabitaten für Höhlen- und Nischenbrüter vorhanden (vgl. Abb. 1 und Tabelle 2).

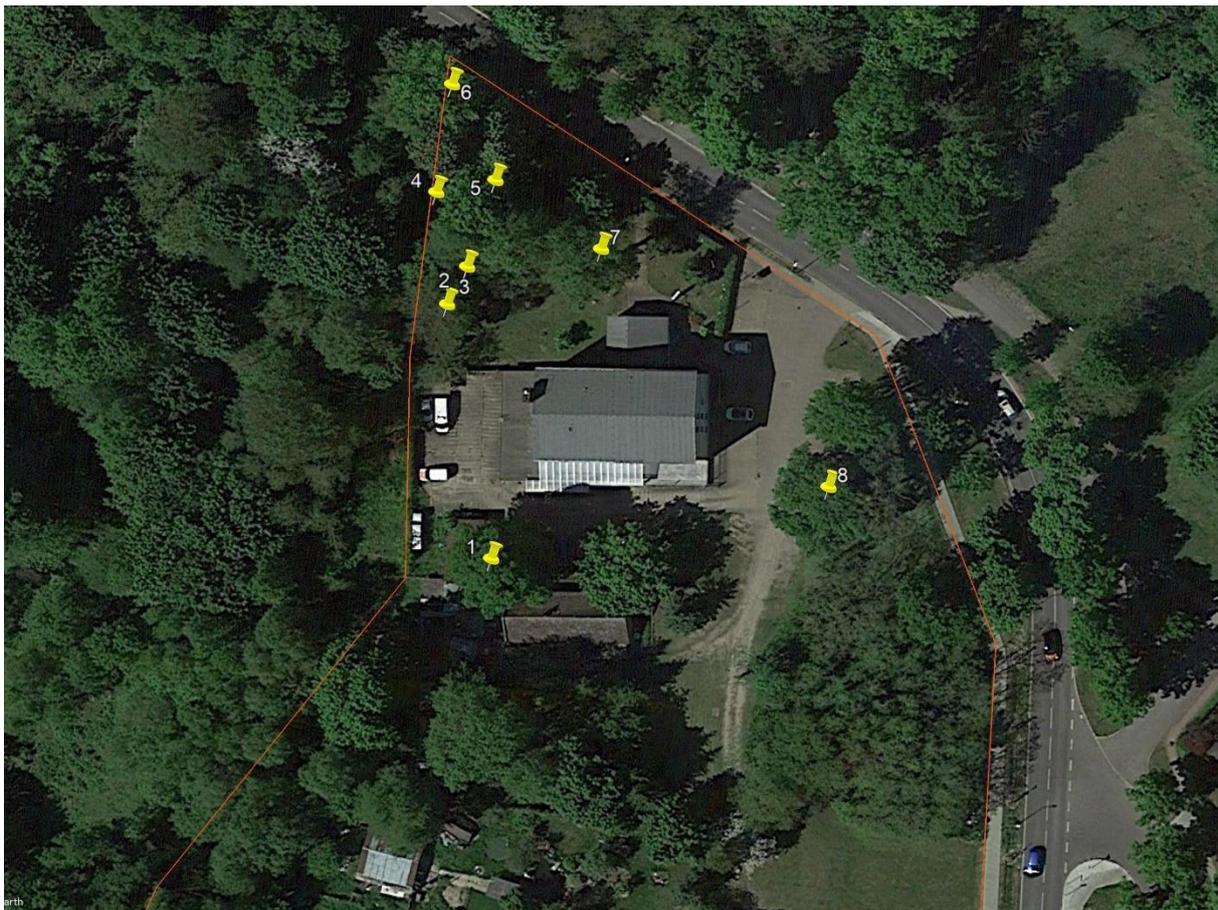


Abbildung 1: Höhlenbäume im Plangebiet

Tabelle 2: Übersicht Höhlenbäume

ld.Nr.	Baumart	BHD ca. in cm	HR Höhlen- öffnung	Höhe Höhlen- öffnung ca. in m	Bemerkungen / vorgefundene Strukturen
1	Linde	80	Nord	5	Astausfaulung
2	Ulme	60	West	8	Stammhöhle
3	Linde	50	West	6,5	Astausfaulung
4	Linde	70	West	4	alte Grünspechthöhle + Stammausfaulung
5	Linde	60	Südwest	5	alte Buntspechthöhle
6	Ross- kastanie	50	West	8	Stammausfaulung
7	Ulme	50	Südost	5 bis 9	Halbhöhlenstrukturen am Stamm
8	Ulme	90	West	8	Höhle in Seitenast (Astausfaulung)

HB: Höhlenbaum; BHD: Brusthöhendurchmesser; HR: Himmelsrichtung

Im Randbereich, um das Amtsgebäude, finden sich einzelne Altbäume (Ulmen, Robinien, Ahorn). An den Altbäumen wurden in den vergangenen Jahren mehrere (5) Nistkästen für höhlenbewohndene Brutvogelarten angebracht. Östlich des Wohngrundstücks befindet sich ein Gehölzriegel aus jüngeren bis mittelalten Robinien und einzelnen Ulmen (ohne jegliche Höhlenstrukturen) mit starkem Efeubewuchs und einem dichten Unterstand aus Flieder.

Das zentrale Wohngrundstück mit Garten weist diverse Nadelgehölze wie Fichten und Kiefern sowie Laub- und Obstbäume jüngeren bis mittleren Alters auf. Am Westrand des Geländes verläuft das schmale Sydower Fließ, welches von einem Ufergehölzsaum aus Schwarzerlen, Ulmen und Fahlweiden etc. begleitet wird. Aufgrund des oft geringen Alters und der entsprechend schwachen Stammdurchmesser der o.g. Gehölze weisen diese keine Höhlen- oder Nischenstrukturen auf.

7 Gebäudestrukturen

Der alte Gebäudebestand wird derzeit noch genutzt bzw. bewohnt. Das alte Wohnhaus ist eingeschossig (mit Dachboden). Das Dach weist eine einfache Ziegelerdeckung auf. Daneben existieren kleinere Nebengelasse (Garage, Schuppen/ Unterstände). Eine umfassende Gebäudeuntersuchung (Innenräume, Dachböden etc.) dieser Objekte war bislang nicht möglich.

Das noch vollständig genutzte Amtsgebäude ist dreigeschossig, weist ein Teerdach mit flachem Kriechboden auf. Die Dachkästen sind weitestgehend intakt, besitzen aber an einigen Stellen kleinere Öffnungen und bieten somit Potenzial für gebäudegebundene Tierarten (Fledermäuse, Vögel). Der Keller des Amtsgebäudes (niedriger Gewölbekeller) wurde am 21.01.2022 begangen. Das Kellergeschoss wird zu Lagerzwecken genutzt und ist durch die vorhandene Heizungsanlage insgesamt sehr warm. Fenster und Türen sind intakt und dicht schließend.

8 Brutvögel

Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Artengruppe der Vögel im Plangebiet wurde eine Potenzialanalyse durchgeführt. Hierzu wurden die Biotopausstattung und Flächengröße des Plangebiets herangezogen und potenziell vorkommende Vogelarten aufgelistet. Zusätzlich wurde bei den Begehungen auf Besiedlungsspuren (Altnester etc.) geachtet.

8.1 Ergebnisse

Höhlen- und Nischenbrüter, potenzielle Brutvögel des Gebäudebestands

Höhlen- und nischenbrütende Vögel sind innerhalb der Baumhöhlen (vgl. Abb. 1 u. Tab. 2) sowie der vorhandenen 5 Nistkästen an Bäumen und im betreffenden Altgebäudebestand (Dachkästen, Gebäudenischen, diverse Hohlräume an Gebäuden) zu erwarten mit Arten wie **Hausrotschwanz**, **Bachstelze**, **Haussperling**, **Feldsperling**, **Star**, **Kohl-**, **Sumpf-** u. **Blaumeise**, **Kleiber**, **Grauschnäpper**, **Trauerschnäpper**, **Gartenrotschwanz** **Mauersegler**. Dazu kommen potenzielle Brutplätze des **Bunt-** und **Grünspechtes** im Altbaumbestand.

Potenzielle Brutvögel der Gehölzstrukturen (Bäume und Büsche)

Bäume und Büsche des Geländes und deren Unterwuchs bieten Habitate sowohl für boden-, gebüsch- und baumbrütende Vogelarten.

Aufgrund der relativ kleinflächigen Gehölzstrukturen und der Siedlungsnähe sind hier lediglich häufige Baum- und Gebüschbrüter, wie **Ringeltaube**, **Türkentaube**, **Girlitz**, **Grünfink**, **Amsel**, **Singdrossel**, **Buchfink**, **Bluthänfling** u. **Stieglitz** sowie Gebüschbrüter und bodennah, im Schutz von Gebüschstrukturen brütende Arten wie **Klappergrasmücke**, **Mönchsgrasmücke**, **Nachtigall**, **Zilpzalp**, **Dorngrasmücke** und **Fitis** zu erwarten.

Der **Zilpzalp** ist ein noch häufiger Bodenbrüter innerhalb von Gehölzbeständen bis hin zu halboffenen Bereichen. **Amsel**, **Singdrossel** und **Bluthänfling** sind mit einzelnen Brutpaaren in den Gebüschstrukturen der Planfläche zu erwarten, **Girlitz** und **Stieglitz** haben Brutpotenziale in den Bäumen. Auch **Grünfink**, **Buchfink**, **Türken-** und **Ringeltaube** nutzen Gehölze (v.a. Bäume) als Brutplatz und haben z.T. auch eine gewisse Bindung an Siedlungsbereiche. Bruthabitate von **Nachtigall**, **Mönchs-** **Dorn-** und **Klappergrasmücke** befinden sich in niedrigen Gehölzstrukturen jeglicher Art und ggf. auch in Hochstaudenfluren in Rand- und Saumhabitaten des Geländes. Diese boden-, gebüsch- bzw. baumbrütenden Vogelarten sind relativ häufig. Sie sind jeweils mit einzelnen Brutpaaren innerhalb der Baum- und Gebüschreihe sowie dem offenen Ruderalsaum am westlichen Rand der Planfläche zu erwarten.

Gesamtübersicht potenzieller Brut- und Gastvögel

Nach der Habitatausstattung sind insgesamt ca. 32 potenziell vorkommende Brutvogelarten innerhalb der Planfläche anzunehmen. 15 Höhlen- Halbhöhlen- und Nischenbrüter sowie 17 Freibrüter (s. Tabelle 2).

Das Plangebiet wird potenziell aber auch von weiteren Vogelarten genutzt, die nicht unmittelbar auf dem Gelände brüten. Als Nahrungsgäste werden Vögel bezeichnet, die die Flächen des Untersuchungsgebietes lediglich zum Nahrungserwerb nutzen. Dies betrifft Arten wie den **Turmfalken**, den **Sperber** oder die **Nebelkrähe**, deren Brutplätze z.T. in weiterer Entfernung außerhalb der Planfläche liegen. Die Nahrungsgäste suchen potenziell die Siedlungsrandstrukturen und die darin enthaltenen Gehölze- und Säume des Plangebiets zur Nahrungssuche auf.

Eine Übersicht über die im Plangebiet und den Flächenrändern potenziell vorkommenden Vogelarten gibt folgende Tabelle:

Tabelle 3: Übersicht potenziell vorkommender Vogelarten, Schutzstatus, Rote Liste

Artnamen		mögl. Anzahl Brutpaare	Brut-habitat	Brutzeit	RL D	RL BB	VSchRL Anhang und §
potenzielle Brutvögel der Gebäudestrukturen							
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	1	N, Gb	A 04 – M 08	*	*	(b)
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	1	H	E 03 – A 09	V	V	(b)
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	Gb, N	M 03 – A 09	*	*	(b)
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	1	H, N, F	E 03 – A 09	V	*	(b)
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	1	H, Gb	E 04 – E 09	*	*	(b)
potenzielle Brutvögel der Höhlenbäume, Nistkästen							
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	1	H	E 03 – M 08	*	*	(b)
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	1	H	E 02 – A 08	*	*	(b)
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1	H, N	E 04 – E 08	*	*	(b)
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	1	N	M 05 – M 08	V	V	(b)
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1	H	E 02 – A 08	*	*	(b), (s)
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	1	H	A 04 – A 08	*	*	(b)
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	1	H	A 04 – E 08	*	*	(b)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	1	H	E 02 – A 08	3	*	II/2, (b)
Sumpfmehle	<i>Parus palustris</i>	1	H	A 04 – E 07	*	*	(b)
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	1	H	M 04 – M 08	3	*	(b)
potenzielle Freibrüter der Gärten und Gehölzbestände							
Amsel	<i>Turdus merula</i>	1	Ba, Bu, F	A 02 – E 08	*	*	II/2, (b)
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	1	Ba, Bu	M 04 – A 09	3	3	(b)
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1	Ba	A 04 – E 08	*	*	(b)
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	1	B, Bu	E 04 – M 08	*	*	(b)
Elster	<i>Pica pica</i>	1	Ba, Bu	A 01 – M 09	*	*	II/2, (b)

Artnamen		mögl. Anzahl Brutpaare	Brut-habitat	Brutzeit	RL D	RL BB	VSchRL Anhang und §
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1	B	E 04 – E 08	*	*	(b)
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	1	Ba, Bu	M 03 – E 08	*	V	(b)
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1	Ba, F	M 04 – M 09	*	*	(b)
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1	Bu, F	M 04 - M 08	*	*	(b)
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	1	B, Bu, F	E 04 – A 09	*	*	(b)
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	B, Bu, F	E 04 – M 08	*	*	(b)
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1	Ba, F	A 03 – E 10	*	*	II/1, III/1, (b)
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	1	Ba, Bu	M 03 – A 09	*	*	II/2, (b)
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1	Ba, F	A 04 – A 09	*	*	(b)
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	1	B	E 03 – A 11	*	*	II/2, (b)
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	N, Bu, Ba	E 03 – A 08	*	*	(b)
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	B, Bu, F	E 04 – A 08	*	*	(b)
potenzielle Nahrungsgäste							
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>				*	*	(b)
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				*	V	(b)
Kleinspecht	<i>Dendrocopus minor</i>				3	*	(b),
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>				*	*	(b)
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				*	*	(b)
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>				3	*	(b)
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>				*	*	II/2, (b)
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>				V	*	(b)
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>				3	V	(b)
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				*	*	(b)
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>				*	*	I, (b), (s)
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>				*	*	(b)
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>				*	*	I, (b), (s)
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>				*	V	(b), (s)
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>				*	3	(b), (s)
<p>RLD: Rote Liste Deutschland (2021) RLBB: Rote Liste Brandenburg (2019) 0: ausgestorben; 1: vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; R: extrem selten; V Art der Vorwarnliste, *ungefährdet VSchRL: Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) § (b): nach BNatSchG besonders geschützt, § (s): nach BNatSchG streng geschützt Brutzeiten nach ABBO (2001) B = Boden-, Ba = Baum-, Bu = Busch-, Gb = Gebäude, F = Freibrüter, H = Höhlen-, N = Nischen-, K = Koloniebrüter, Sc = Schilfbrüter, NF = Nestflüchter</p>							

8.2 Schutz, Gefährdung und ganzjährig geschützte Lebensstätten

Streng geschützte und Arten der Roten Listen unter den Brutvögeln

Im Gebiet sind mit dem **Grünspecht** potenziell nur eine streng geschützte und mit **Bluthänfling, Star und Trauerschnäpper** drei in den Roten Listen Brandenburgs und der BRD als gefährdet eingestufte Brutvogelarten anzunehmen (RYSILAVY & MÄDLÖW 2019, RYSILAVY et al. 2021). In den Vorwarnlisten Brandenburgs und der BRD finden sich außerdem **Haus-** und **Feldsperling, Girlitz** und **Grauschnäpper**.

Ganzjährig geschützte Lebensstätten

Alle europäischen Vogelarten gehören nach § 7 (13) BNatSchG zu den besonders geschützten Arten, woraus sich die in § 44 BNatSchG aufgeführten Vorschriften für besonders geschützte Tierarten ergeben.

Zu den ganzjährig geschützten Niststätten gehören solche, die über mehrere Jahre genutzt werden, wie Greifvogelhorste, Baumhöhlen, Öffnungen sowie Nischen an Gebäuden und Schwalbennester. Es wurden mehrere solcher Habitate, wie Baumhöhlen und offene Dachkästen sowie Nischenstrukturen an Gebäuden festgestellt, welche potenziell mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit als Brutplatz genutzt werden (8 Habitatbäume, vgl. Tabelle 2), offener Dachkasten des Amtsgebäudes und diverse Nischen an Wohn- und Nebengebäuden (potenziell vorkommende Arten: **Hausrotschwanz, Bachstelze, Haussperling, Feldsperling, Star, Kohl-, Sumpf- u. Blaumeise, Kleiber, Grauschnäpper, Trauerschnäpper, Gartenrotschwanz Mauersegler** sowie **Bunt- und Grünspecht**).

Die Nester der auf dem gesamten Gelände bzw. in Gehölzen u. Säumen potenziell vorkommenden Freibrüter (**Amsel, Buchfink, Grünfink, Bluthänfling, Dorn-, Klapper-, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube, Stieglitz, Türkentaube, Girlitz, Singdrossel, Fitis, Zilpzalp**) sind vom Beginn des Nestbaus bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. einer sicheren Aufgabe des Nestes geschützt. Da die Nester der Freibrüter jährlich neu angelegt werden müssen, unterliegen sie nach der Brutsaison nicht mehr dem Schutz des § 44 BNatSchG.

8.3 Verbote nach § 44 BNatSchG

Bei allen Baumaßnahmen besteht potenziell die Gefahr einer Störung oder Tötung (§ 44 Abs. 1 Nrn. 1 u. 2 BNatSchG), die durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden kann.

Freibrüter:

Innerhalb des Plangebietes sind europäisch geschützte Vogelarten zu erwarten. Dabei handelt es sich z.T. um Freibrüter, deren Fortpflanzungsstätten dann geschützt sind, wenn sich darin Entwicklungsstadien befinden (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

In Abhängigkeit der räumlichen und zeitlichen Bebauung der Teilflächen ergibt sich dort ggf. ein Lebensraumverlust für die an Gehölzstrukturen bzw. Hochstaudenfluren gebundenen Arten: **Amsel, Singdrossel, Girlitz, Buchfink, Bluthänfling, Grünfink, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Dorngrasmücke, Nachtigall, Ringel- u. Türkentaube, Stieglitz, Zilpzalp, Fitis**. Für diese Brutvögel können beispielsweise durch die Pflanzung von Hecken säumen in Verbindung mit weitgehend ungenutzten Saumstrukturen bzw. die Schaffung von Abstandsgrün aus heimischen Baum- und Straucharten im Randbereich und innerhalb der entstehenden Bebauung Ansiedlungsmöglichkeiten (Lebens- und Fortpflanzungsstätten) erhalten bzw. geschaffen werden.

Höhlen- und Nischenbrüter:

Die potenziell vorkommenden Höhlenbrüter **Kohlmeise, Blaumeise, Sumpfmeise, Star, Grünspecht, Buntspecht, Kleiber, Trauerschnäpper, Feldsperling, Mauersegler** und **Gartenrotschwanz** sowie die Nischenbrüter **Grauschnäpper, Bachstelze, Hausrotschwanz und Haussperling** nisten in ganzjährig geschützten Bruthöhlen. Im Falle der Beseitigung von Baumhöhlen aufweisenden Bäumen sowie Rückbau der Gebäude mit Höhlen- und Nischenstrukturen kann der Verlust der Brutplätze durch die Anbringung geeigneter Nistkästen kompensiert werden. **Grün-** und **Buntspecht** sind dabei gesondert zu betrachten, da diese Spechtarten ihre Bruthöhlen selbständig in ausreichend stark dimensionierten Baumstämmen (von Bäumen mittleren bis höheren Alters) anlegen und künstliche Niststätten i.d.R. nicht besiedeln. Hier ist eine Kompensation durch Nistkästen nicht zielführend.

Nahrungsgäste:

Alle im Plangebiet potenziell vorkommenden **Gastvögel** (Nahrungsgäste siehe Tabelle 3) gelten als besonders oder streng geschützt, wobei der unterschiedliche Schutzstatus im Rahmen von Eingriffsplanungen nur dann relevant ist, wenn gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG die Gefahr einer erheblichen Störung streng geschützter Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit besteht. Dies ist für die zu erwartenden Gastvögel bzw. Nahrungsgäste durchweg auszuschließen, da sie im von der Planung erfassten Gebiet keine Mangelfaktoren vorfinden, an die sie funktional eng gebunden wären. Auch bezüglich der streng geschützten potenziellen Nahrungsgäste **Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke, Sperber** werden die Verbote durch das Vorhaben nicht verletzt, weil das Plangebiet von diesen Arten lediglich als kleiner Teil ihrer großräumigen Nahrungs- bzw. Jagdgebiete genutzt bzw. überflogen wird.

Bei Durchführung der entsprechenden Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Avifauna im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

8.4 Schutz- und Kompensationsmaßnahmen

Bodenbrüter

Bauzeitenregelung und ÖBB:

Die Arbeiten mit umfangreichen Bodenbewegungen wie Bodenabtrag und Bodenauftrag sind außerhalb der Brutzeit zu beginnen und dann kontinuierlich fortzuführen, um einen Beginn von Bodenbruten auf der Fläche zu vermeiden. Die Brutzeit reicht jeweils vom 01.03. bis 30.09 eines Jahres.

Sollte eine kontinuierliche Fortführung der Baumaßnahmen auf der gesamten Fläche nicht möglich sein, ist jeweils vom Zeitraum Mitte März bis Anfang August mit dem Beginn von Bodenbruten auf den unbebauten Flächenteilen zu rechnen. In diesem Fall ist eine ökologische Baubegleitung mit der Erfassung und dem Schutz bodenbrütender Vögel im Rahmen der Bauvorhaben zu beauftragen. Folgende Maßnahmen werden empfohlen:

1. Regelmäßige Kurzmahd der Bauflächen zur Vermeidung des Beginns von Bodenbruten über die gesamte Brutzeit.
2. Nach der Beseitigung des Aufwuchses sind die Flächen wöchentlich auf evtl. angelegte Niststätten zu kontrollieren. Unvollständige Nester ohne Gelege sind zu entfernen.
3. Gefundene Nester mit Gelege sind im Radius von 20 m von den Bautätigkeiten bis zur Beendigung der Brut auszusparen.

Brutvögel der Gehölze und Saumstrukturen

Bauzeitenregelung:

Die Entfernung der Gehölze und Saumstrukturen der Planfläche muss außerhalb der Brutzeit erfolgen. § 39 (5) Satz 2 BNatSchG verlangt eine Entfernung von Gehölzen außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis zum 30. September.

Ausgleichspflanzungen/ Ersatzhabitats:

Für die Brutvögel der Gehölze und Säume (Gebüsch- und Baumbrüter sowie bodennah in Gehölzbeständen und Säumen brütende Vögel) können durch die Pflanzung mehrerer Meter breiter Baumreihen- und Heckenpflanzungen am Rand der Planfläche Ansiedlungsmöglichkeiten (Lebens- und Fortpflanzungsstätten) geschaffen werden. Das Abstands- und Heckengrün sollte aus heimischen und standortgerechten Laubgehölzen angelegt werden. Neben Bäumen sind deckungsreiche

Gebüschgruppen zu fördern, die eine Mindestbreite von 3 m aufweisen sollten, weiterhin sind Teilflächen als ruderale Säume mit ca. 5 m Breite zu gestalten. Der Ausgleich muss mindestens in gleicher Flächengröße zu den verlorengehenden Habitatflächen (Gehölze und offene Ruderalsäume) stattfinden. Die Pflanzungen sollten beispielsweise im vergleichsweise ungestörten westlichen Randbereich des Geländes entlang des Sydower Fließes realisiert werden.

Höhlen- und Nischenbrüter

Erhalt von Altbäumen:

Aus Sicht des Artenschutzes wäre es sinnvoll, vorhandene Altbäume, z.B. den Altbaumbestand mit Höhlungen im Norden des Plangebiets (vgl. Tabelle 2 und Abb. 1 auf S. 7) so weit wie möglich zu erhalten und gestalterisch in die Gesamtplanung einzubinden. Der Erhalt der Altbäume würde dem Erhalt der vorhandenen Brutvogelfauna, einschließlich der beiden o.g. Spechtarten (**Grün-** und **Buntspecht**) dienen, da deren Bruthabitate anderweitig schwer zu kompensieren wären. Die Entnahme von Gehölzen sollte somit auf das Nötigste beschränkt werden.

Ersatz von Baumhöhlen:

Bei ggf. notwendig werdender Fällung von Höhlenbäumen sind pro verlorengegangener Niststätte 3 geeignete Nisthilfen der Fachfirmen einzuplanen.

Pro verlorengegangenem Höhlenbaum sind jeweils einzuplanen:

- 1 spezieller Höhlenbrüterkästen für Stare und Gartenrotschwänze (empfohlen wird das Modell STH - *Fa. Hasselfedt Artenschutzprodukte*)
- 1 Universalhöhlenbrüterkästen für Meisen, Feldsperlinge u.a. (empfohlen wird das Modell H-35 - *Fa. Hasselfedt Artenschutzprodukte*)
- 1 spezieller Höhlenbrüterkästen für Trauerschnäpper u.a. (empfohlen wird das Modell TS-30 - *Fa. Hasselfedt Artenschutzprodukte*)

Die Nisthilfen sind unter Anleitung eines Fachmanns an Bäumen im Umfeld (z.B. im Gehölzbestand nordöstlich der Planfläche, zwischen Bahnhofstraße und Rudolf-Breitscheidstraße in Biesenthal) in mindestens 4 m Höhe anzubringen.

Ersatz von Bruthabitaten an Gebäuden:

Bei notwendig werdendem Rückbau des Altgebäudebestands sind pro verlorengegangener Niststätte 3 geeignete Nisthilfen der Fachfirmen einzuplanen.

Der Rückbau des Gebäudebestands ist zu kompensieren mit insgesamt:

- 3 Mauerseglerkästen (empfohlen werden die Modelle Mauersegler-Einbaukasten Nr. 16 oder 16S, wahlweise zum Einlassen in die Fassadendämmung - *Fa. Schwegler Artenschutzprodukte*)
- 2 Sperlingskoloniekästen mit je 3 Brutkammern *Fa. Schwegler oder Hasselfeldt Artenschutzprodukte*
- 6 Halbhöhlenbrüterkästen für Hausrotschwanz und Bachstelze, z.B Fassaden-Einbaukasten 1 HE - *Fa. Schwegler Artenschutzprodukte*)

Die Nisthilfen sind vorzugsweise am neu zu errichtenden Amtsgebäude zu realisieren, (in Abstimmung mit einer fachlich versierten ÖBB).

9 Fledermäuse

Ziel der Potenzialanalyse zur Artengruppe Fledermäuse war vor allem, den Bestand an Großbäumen innerhalb des Untersuchungsgebietes bzw. an den Flächenrändern bezüglich der aktuellen Habitatfunktion für Fledermäuse zu untersuchen.

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz sind alle heimischen Fledermausarten als streng geschützt eingestuft. Somit besteht eine artenschutzrechtliche Bedeutung für alle Fledermausarten im Rahmen der Planverfahren.

Alle potenziell als Fledermausquartiere geeigneten Großbäume im Untersuchungsgebiet wurden visuell auf das Vorhandensein geeigneter Höhlungen untersucht und dokumentiert.

Die folgende Abbildung 1 gibt einen Überblick über mögliche Baumhabitats, welche Fledermäusen potenziell als Quartiere dienen können.

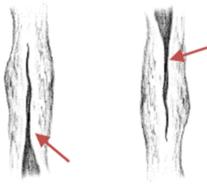
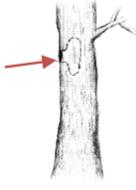
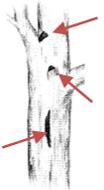
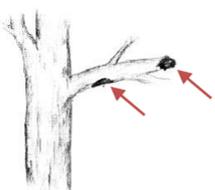
Spaltenquartier	Typ	Code
	<p>abstehende Rinde</p> <p>Der Quartiertyp ist oft an Totholzbäumen anzutreffen, findet sich aber u.a. auch an vitalen Bäumen mit einzelnen Totholzästen im Kronenbereich von Bäumen (oft Eichen).</p> <p>Die Struktur wird von vielen Fledermausarten, besonders spaltenbewohnenden genutzt z.B. Mopsfledermaus (SH nicht nachgewiesen), Rauhhautfledermaus, Mückenfledermaus, Bartfledermaus u.a.</p> <p>Hinweis: Auch abstehende Rindenteile hinter die Regenwasser läuft, genutzt werden.</p>	abR
	<p>Stammriss, Astriss</p> <p>Der Quartiertyp findet sich an Totholzbäumen, Bäumen mit Zwieseln (Riss im Zwieselbereich), Bäumen mit Blitzeinschlag. Auch an dickeren Ästen können Rissbildungen auftreten (oft Eichen). Sie können von oben nach unten oder umgekehrt verlaufen. Eine Sonderform einer Spalte kann durch wieder aneinander gewachsene Stämme/ Äste entstehen.</p> <p>Die Struktur wird von vielen Fledermausarten besonders spaltenbewohnenden genutzt z.B. Mopsfledermaus (SH nicht nachgewiesen), Rauhhautfledermaus, Mückenfledermaus, Bartfledermaus u.a.</p> <p>Hinweis: auch Quartiere in die Regenwasser läuft, werden genutzt.</p>	StR, AsR
Höhlungen	Typ	Code
	<p>Spechthöhlen</p> <p>Spechthöhlungen sind wichtige Quartierstrukturen für Fledermäuse in Wäldern. Ältere Höhlungen können stark zuwallen, sind aber dennoch gut geeignet. Oft vergrößern sich ältere Höhlungen im Baum durch Fäulnisprozesse.</p> <p>Spechthöhlen werden von vielen Fledermausarten, besonders denen, die voluminöse Quartierräume nutzen, wie Großer Abendsegler, Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus u.a. genutzt</p> <p>Hinweis: unterscheidbare Spechthöhlengrößen: Buntspecht (klein & rund), Grünspecht (mittelgroß & rund), Schwarzspecht (groß & oval (höher als breit))</p>	<p>BSp (Buntspecht)</p> <p>GSp (Grünspecht)</p> <p>SchSp (Schwarzspecht)</p>
	<p>Ausfaltungshöhlen</p> <p>Fäulnishöhlungen sind wichtige Quartierstrukturen für Fledermäuse in Wäldern. Ältere Höhlungen können stark zuwallen, sind aber dennoch gut geeignet. Oft vergrößern sich ältere Höhlungen im Baum durch fortschreitende Fäulnisprozesse. Formen der Höhlen und Tiefe variieren stark (wenige cm – mehrere m).</p> <p>Fäulnishöhlen werden von vielen Fledermausarten, wie Großer Abendsegler, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus u.a. genutzt</p> <p>Hinweis: Die Anzahl im Wald vorhandener Fäulnishöhlen ist ein Anzeiger der Bewirtschaftungsintensität. Die Höhlen nehmen mit der Bewirtschaftungsauflassung des Waldes und Bestandsalter zu.</p>	AFH
	<p>Ausfaltungshöhlen durch Astabbruch</p> <p>Fäulnishöhlungen durch Astabbrüche entstehen vor allem an Totholzbäumen und Baumarten wie Eichen, die natürliche Totastbildner sind. Formen der Höhlen und Tiefe variieren. Sie können auch am Stamm entstehen.</p> <p>Die Struktur wird von vielen Fledermausarten genutzt z.B. Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler u.a.</p> <p>Hinweis: Oft ist die Eignung für Fledermäuse von Fäulnishöhlungen vom Boden aus schlecht erkennbar. Bei der Kartierung sollte daher immer ein Fernglas mitgeführt werden. Höhlungen die im Fernglas dunkel wirken sollten aufgenommen werden.</p>	AFHA
	<p>Stammfusshöhle</p> <p>Bei Bäumen treten diese oft dreieckförmigen Höhlungen in allen Größenordnungen auf. Die Höhlen sind oft sehr hoch innerhalb des Stammes ausgefaltet. Trotz der geringen Höhe über dem Boden werden die Höhlen auch von Fledermäusen als Quartier angenommen.</p> <p>Die Struktur wird von vielen Fledermausarten genutzt z.B. Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Großer Abendsegler (Überwinterung) u.a.</p> <p>Hinweis: Die Anzahl im Wald vorhandener Fäulnishöhlen ist ein Anzeiger der Bewirtschaftungsintensität. Die Höhlen nehmen mit der Bewirtschaftungsauflassung des Waldes und Bestandsalter zu.</p>	StFH
	<p>Zwieselhöhle</p> <p>Zwieselbildungen (ein Hauptstamm teilt sich in zwei Stammbereiche) sind bei vielen Baumarten anzutreffen. Bei uns sehr oft bei Rotbuchen. Natürlicherweise erzeugt das am Stamm abfließende Wasser über Jahre eine nach oben hin offene Höhlung (Topf) in der sich auch Regenwasser sammelt. Zusätzlich erzeugen die extremen Spannungsverhältnisse im Bereich des Zwiesels zu verstärktem Dickenwachstum und Verwallung.</p> <p>Die Struktur wird von vielen Fledermausarten genutzt z.B. Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Großer Abendsegler u.a.</p> <p>Hinweis: An Zwieseln treten auch oft Rissbildungen auf, diese sind dann unter dem Typ Stammriss (Code=StR) aufzunehmen.</p>	ZwH

Abbildung 2: Übersicht der verschiedenen Quartiertypen (MESCHÉDE & HELLER 2000).

9.1 Ergebnisse

Die vorhandenen Großbäume innerhalb der Planfläche weisen einige geeignete Quartierstrukturen für Fledermäuse auf (Baumhöhlen). Es konnten insgesamt 8 Höhlenbäume im Nordbereich des UGs (unmittelbar am Amtsgebäude festgestellt werden (vgl. Tabelle 2 und Abb. 1).

Bei der Begutachtung des Gebäudebestands konnten diverse Potenziale für eine Besiedlung durch Fledermäuse gefunden werden. Die für Fledermäuse geeigneten Quartierstrukturen befinden sich in Gebäudefugen, Dachkästen, Mauerwerksspalten sowie im Dachbodenbereich der Altgebäude (inkl. Nebengebäuden).

Es ist davon auszugehen, dass diese Baum- und Gebäudehabitate sowohl im Sommerhalbjahr als auch in milden Wintern zumindest unregelmäßig als Tages- oder Einzelquartiere von Fledermäusen genutzt werden (auch Nachnutzung von Vogelbruthöhlen durch Fledermäuse). Dies betrifft mindestens die 8 häufig Baumhöhlen bewohnenden Fledermausarten in Brandenburg: **Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus** und die beiden typisch gebäudegebundenen Arten **Zwergfledermaus** und **Breitflügelfledermaus**. Eine Übersicht zu potenziell vorkommenden Fledermausarten im Höhlenbaum- und Gebäudebestand und ihrem Schutzstatus gibt folgende Tabelle.

Tabelle 4: Im Untersuchungsgebiet zu erwartende Fledermausarten, Gefährdungs- und Schutzstatus

Artname		Bemerkungen	RL D	RL BB	FFH	BNatSchG
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Teilweise Nutzung des Baumhöhlen- u. Gebäudebestands als Quartier (Zwischen- u. Sommerquartier, m.E. Winterquartier) und des gesamten UGs durch die aufgeführten Fledermausarten als Teil ihrer Jagdgebiete.	G	3	IV	§
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		V	3	IV	§
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		D	-	IV	§
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>		*	3	IV	§
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>		D	2	IV	§
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		R	3	IV	§
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>		*	2	IV	§
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		*	4	IV	§
RLD: Rote Liste Deutschland (2020) RLBB: Rote Liste Brandenburg (1992) 0: ausgestorben, 1: vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; 4 potenziell gefährdet; V Art der Vorwarnliste, R extrem selten, G Gefährdung anzunehmen, D Daten defizitär Einstufung unmöglich, * ungefährdet		IV: Anhang IV FFH-RL (streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse) §: streng geschützte Art nach § 10 Abs. 2 Nr. 11 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)				

In Brandenburg kommen insgesamt 18 Fledermausarten vor. Die Arten besitzen z.T. recht unterschiedliche Ansprüche an den Lebensraum. Dieser wird vom Jagdgebiet, dem Sommerquartier (Wochenstuben zur Jungenaufzucht, Männchenquartiere) sowie dem Winterquartier geprägt, welche z.T. in größerer Entfernung zueinander liegen können. Die Quartiere werden im Jahresverlauf z.T. öfter gewechselt.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die allgemeine ökologische Charakterisierung der im Gebiet potenziell zu erwartenden 8 Arten.

Tabelle 5: Allgemeine Darstellung der ökologischen Artansprüche über die drei Lebensraumkomponenten: Sommerquartiere, Winterquartiere, Jagdgebiete nach Literaturswertung von Fledermauserfassungen und Untersuchungen zur Lebensraumnutzung nach GÖTTSCHE et al. (2016)

Art	Jagdgebiete	Sommerquartiere	Winterquartiere
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	Laub- und Nadelmischwälder, auch in geschlossenen unterholzreichen Beständen, in Parks, Gartenanlagen, auf Friedhöfen.	Wochenstuben in Baumhöhlen, Vogel- und Fledermauskästen, auch auf Dachböden, bisweilen hinter Verkleidungen an/in Gebäuden.	in unterirdischen Quartieren (Keller, Bunker, Höhlen, Brunnen, Schächte), aber auch an oberirdischen frostfreien Orten (Dachböden, Pumpenhäuschen, ...).
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 (Männchenquartiere), 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!
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	Vor allem im Wald jagend, ferner in offener, doch reich strukturierter Landschaft (Baumgruppen, Gehölze, Gebüsche, Obstanlagen) und nicht selten auch über Wasser. Meidet im Sommer zentrale Stadtlagen, kann aber zu dieser Zeit durchaus in Dörfern leben und in Randlagen, z. B. in Parks, Gärten, auf Friedhöfen, jagen.	Am häufigsten in Löchern, Spalten und in anderen engen Hohlräumen (hinter Außenwandverkleidungen, in Zwischenwänden) sowohl in als auch an Gebäuden (Bauernhäuser, Scheunen, Stallungen, Kirchen), des Weiteren auf Dachböden. Vorkommen in Baumhöhlen sind wohl nichts Besonderes, werden jedoch selten entdeckt. In den letzten Jahren regelmäßig in Vogel- und Fledermauskästen angetroffen.	In unterirdischen, mitunter recht kleinen Hohlräumen: Höhlen, Stollen, in Schächten, Kellern usw. Vermutlich überwintert ein Teil der Population auch oberirdisch. Temperaturansprüche ab (0,5) 2,5-8°C. Ansprüche an die rel. Luftfeuchte (80) 90-100 %.
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)	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 Untersuchungsgebiet 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

Art	Jagdgebiete	Sommerquartiere	Winterquartiere
	mehr als 10 km von den Tageseinständen jagend.		Temperatur bis unter den Gefrierpunkt absinken kann.
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	Regelmäßig außerhalb von Wäldern jagend, sich dabei gern an lineare Strukturen (Baumzeilen) entlang von Gewässern haltend. Jagdhöhe meist unter der von <i>N. noctula</i> . Jagdaktivitäten beginnen abends deutlich später als bei <i>N. noctula</i> .	Wochenstuben in Baumhöhlen, Fledermauskästen, vereinzelt in Gebäuderitzen.	In Höhlungen und Spalten von Bäumen, kaum an und in Bauwerken zu erwarten. Fernwanderer, der das Untersuchungsgebiet im Winterhalbjahr vermutlich restlos räumt.
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Als Bewohner von Wäldern, bevorzugt in Gewässernähe, weitgehend auch dort jagend, und zwar in lichten Althölzern, entlang von Wegen, Schneisen und anderen linearen Strukturen, ferner über Waldwiesen, Kahlschlägen, Pflanzungen und über Gewässern.	Wochenstuben in engen Spalten (hinter abgeplatzter Rinde, in Stammaufrissen), in Baumhöhlen, auch in Hochsitzen (z.B. dort gern hinter Dachpappe) und auffällig regelmäßig in den flachen Typen der Fledermauskästen; selten in bzw. an Gebäuden.	Als Fernwanderer das Land Brandenburg weitgehend räumend und nur vereinzelt Winterquartiere aufsuchend. Weiter westlich und südlich unter anderem in Baumhöhlen, Häusern, Holzstapeln überwintert.
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	Jagt im Wald, hier vor allem an Uferbereichen und über Waldgewässern.	Paarungsquartiere in Baumhöhlen und Fledermauskästen. Kann in Gebäudehabitaten große Wochenstubengesellschaften >500 Individuen bilden.	Oberirdisch überwintert in Bäumen und Gebäudespalten.
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; häufig an ähnlichen Stellen wie von der Breitflügelfledermaus gemeldet, nämlich oberirdisch in Spalten und dann gegen Frosteinwirkungen ungesichert, ferner in sehr engen Spaltenquartieren an und in menschlichen Bauten.

9.2 Verbote nach § 44 BNatSchG

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens kommt es zum Verlust von Gebäudehabitaten und ggf. von Höhlenbäumen, welche potenziell Bedeutung als Quartiere für Fledermäuse haben. Dementsprechend ist bei notwendig werdender Fällung von Höhlenbäumen und dem Rückbau der Altgebäude über geeignete Schutz- und Kompensationsmaßnahmen für einen Ausgleich bzw. für eine Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 zu sorgen.

9.3 Schutz- und Kompensationsmaßnahmen

Baumfällungen:

Grundsätzlich sollte der Altbaumbestand nördlich des Amtsgebäudes nach Möglichkeit erhalten bleiben. Die Entnahme von Gehölzen sollte somit auf das Nötigste beschränkt

werden. Bei ggf. notwendig werdender Fällung von Altbäumen mit Quartierstrukturen (vgl. Tabelle 2 u. Abb. 1) sind die betroffenen Bäume vorher auf aktuellen Fledermausbesatz durch einen Fledermausfachmann zu überprüfen (mittels Leiter, Hebebühne, ggf. Klettertechnik, Endoskop etc.). Eine Fällung ist zum Schutz höhlenbrütender Vögel nur im Winterhalbjahr möglich. Bei Negativbefund sind die Baumhöhlen bzw. Quartierstrukturen im Vorfeld der Fällungen mit geeigneten Materialien zu verschließen. Damit soll eine Besiedlung des betreffenden Habitatbaumes durch Fledermäuse im Zeitraum zwischen der Begutachtung und der Fällung (was auch im Winterhalbjahr nicht auszuschließen ist) vermieden werden.

Im Vorfeld der Fällung ist jeder betroffene Habitatbaum mit 4 fachlich geprüften Fledermauskästen aus Holzbeton der Fa. Hasselfeldt Artenschutzprodukte zu ersetzen. Empfohlen wird eine Mischung der folgenden Modelle:

- FSK-TB-AS (Fledermausgroßraum-Spaltenkasten für Abendseglerwochenstuben)
- FSK-TB-KF (Fledermausspaltenkasten für Kleinfledermäuse)
- FLH-DV-12 mm (Fledermaushöhle mit dreifacher Vorderwand, 12 mm Einflugschlitz)
- FLH-DV-14 mm (Fledermaushöhle mit dreifacher Vorderwand, 14 mm Einflugschlitz)
- FLH-DV-18 mm (Fledermaushöhle mit dreifacher Vorderwand, 18 mm Einflugschlitz)
- FSPK (Fledermausspaltenkasten nach Dr. Nagel)
- FGR (Fledermausgroßraumhöhle)
- FGRH (Fledermausgroßraumhöhle)
- FUL-AiF-2 (Fledermaus-Universal-Langhöhle, spaltenlastige Ausführung)

Die Kästen sind unter Anleitung eines Fachmanns an Bäumen im Umfeld (z.B. im Gehölzbestand nordöstlich der Planfläche zwischen „Bahnhofstraße“ und „Rudolf-Breitscheidstraße“ in Biesenthal) in mindestens 4 m Höhe anzubringen.

Gebäuderückbau:

Vor Rückbau der Altgebäude sind die Objekte durch einen Fledermausspezialisten umfassend auf Besiedlung durch Fledermäuse zu untersuchen. Danach leitet sich der Kompensationsbedarf für Fledermäuse ab, welcher vorzugsweise am Gebäudeneubau realisiert werden sollte. Hierfür ist eine detaillierte Fachplanung zu

erstellen. Je nach Besiedlung der Gebäude sind ggf. Schutz- bzw. Vermeidungsmaßnahmen wie Bauzeitenregelung, Vergrämung etc. erforderlich.

10 Amphibien

Die Biologie von Amphibien ist durch die jahreszeitliche Wanderung zwischen Winterhabitat, Laichhabitat und Sommerlebensraum geprägt. Einen Überblick über die Habitate und Wanderentfernungen der in Brandenburg verbreitetsten Amphibien gibt folgende Tabelle nach Nöllert & Nöllert (1992).

Tabelle 6: Übersicht in Brandenburg verbreiteter Amphibien, ihrer Habitate und Wanderentfernungen

Artnamen	Laichhabitat	Sommerhabitate	Winterhabitate	Wanderentfernung vom Laichgewässer
Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	flache, möglichst fischfreie u. besonnte Standgewässer	Wälder und Wiesen in Nähe zum Laichgewässer	Wälder und z.T. Standgewässer (Gewässergrund)	meist 200-300 m, max. ca. 1000 m
Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>)	flache, möglichst fischfreie u. besonnte Standgewässer	Wälder, Wiesen, Gärten und Äcker in Gewässernähe	in Standgewässern, z.T. auch in Unterschlüpfen an Land	ca. 800- 1000 m
Teichfrosch (<i>Rana kl. esculenta</i>)	flache, möglichst fischfreie u. besonnte Standgewässer	Standgewässer und Gräben	an Land unter Totholz wie auch in Standgewässern (Gewässergrund)	meist nur wenige hundert bis max. ca. 2500 m
Kl. Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>)	flache, möglichst fischfreie u. besonnte Standgewässer	kleinere vegetationsreiche Standgewässer und Gräben, Wiesen, Wälder	Landunterschlüpfen (unter Totholz usw.)	bis ca. 500 m
Seefrosch (<i>Rana ridibunda</i>)	flache, möglichst fischfreie u. besonnte Gewässerzonen	Uferzonen größerer Flüsse, Standgewässer wie Weiher und Teiche sowie größere Seen	meist im Wasser (Gewässergrund), seltener in Landunterschlüpfen	meist nur wenige Meter
Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>)	besonnte fischfreie Flachgewässer	in Sträuchern und Bäumen (Sitzwarten bis 10 m Höhe), z.T. in Krautschicht	Wurzelregion der Bäume in Fallaub- und Totholzansammlungen	bis mehrere Kilometer
Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>)	flache, möglichst fischfreie Standgewässer und Gräben	Laubwälder, Wiesen, Gärten	meist in lockerem Erdreich in Wäldern, Feldgehölzen, Gärten	meist ca. 500-1500 m, max. ca. 4,5 km
Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	flache, möglichst fischfreie Standgewässer und Gräben	Äcker, Ödlandflächen, Gärten, Wälder	im Erdreich (Ödland, Wald, Feldgehölze)	meist nur wenige hundert bis ca. 1000 m
Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>)	fischfreie möglichst vegetationsarme Flachgewässer	trockenes Gras-Brach-, und Ödland, Kiesgruben, Flußauen	in (z.T. selbst gegrabenen) Höhlungen in lockerem Erdreich	bis mehrere Kilometer

Artname	Laichhabitat	Sommerhabitate	Winterhabitate	Wanderentfernung vom Laichgewässer
Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>)	flache, möglichst fischfreie Standgewässer	Standgewässer	meist unter Totholz in kleinen Feldgehölzen und Wäldern	meist nur wenige hundert bis max. ca. 1000 m
Teichmolch (<i>Triturus vulgaris</i>)	flache, möglichst fischfreie Standgewässer	Wiesen, Wälder, Gewässerränder	verschiedenste Unterschlüpfe an Land, z.T. auch im Gewässer	bis ca. 500 m
Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	flache, möglichst fischfreie Standgewässer	Laichgewässer und unmittelbare Umgebung	meist unter Totholz in Wäldern und kleinen Feldgehölzen	bis ca. 800 m

10.1 Ergebnisse

Unmittelbar westlich der Planfläche grenzt das schmale Sydower Fließ mit Ufergehölzstreifen an. Im betreffenden Bereich weist das Gewässer nur eine geringe Fließgeschwindigkeit auf und hat teilweise den Charakter eines Grabens. Hier sind häufige Amphibienarten wie **Teichfrosch**, **Erdkröte** und **Teichmolch** aber auch **Gras-** und **Moorfrosch** in geringer Individuendichte zu erwarten.

Die Planfläche liegt im Bereich der Wanderentfernungen aller fünf zu erwartenden Amphibienarten. Das Gelände kann den genannten Arten teilweise als Sommer- und Winterhabitat dienen (vgl. Tabelle 4). Lediglich der **Moorfrosch** wird in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und ist streng geschützt nach BNatSchG. Alle weiteren zu erwartenden Amphibienarten sind besonders geschützt und bis auf den Grasfrosch nach den Roten Listen Brandenburgs und der BRD ungefährdet (vgl. nachfolgende Tabelle).

Tabelle 7: Übersicht potenziell zu erwartender Amphibien

Artname		Bemerkungen	RL D	RL BB	FFH	§
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	potenzielle Nutzung des Sydower Fließes als Überwinterungs- u. Laichhabitat und der umliegenden Bereiche als Sommerlebensräume	V	3	V	§
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>		3	*	IV	§§
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>		*	**	V	§
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>		*	*	-	§
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>		*	*	-	§
RLD: Rote Liste Deutschland (2020) RLBB: Rote Liste Brandenburg (2004) 0: ausgestorben; 1: vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; 4 potenziell gefährdet; V Art der Vorwarnliste, *ungefährdet §: besonders geschützt nach Bundesnaturschutzgesetz §§: streng geschützt nach Bundesnaturschutzgesetz		II: Anhang II FFH-RL (europaweit zu schützende Arten, für die Schutzgebiete im NATURA 2000-Netz eingerichtet werden müssen) IV: Anhang IV FFH-RL (streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse) V: Anhang V FFH-RL (Arten, für deren Entnahme aus der Natur besondere Regelungen getroffen werden können)				

10.2 Verbote nach § 44 BNatSchG

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens kommt es nach dem jetzigen Planungsstand zumindest in geringem Maße zum Verlust von potenziellen Habitatbestandteilen (Landlebensräumen) für artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten wie dem Moorfrosch (nach Anhang IV der FFH-RL streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse). Es ist somit für geeignete Schutz- und Kompensationsmaßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 zu sorgen).

10.3 Schutz- und Kompensationsmaßnahmen

Der gesamte Westbereich der Planfläche, angrenzend zum Sydower Fließ, ist mit einem geeigneten Amphibienschutzzaun abzugrenzen und während der gesamten Bauzeit funktionstüchtig zu halten. Damit wird ein Einwandern von Individuen der o.g. Amphibienarten und ggf. weiterer Tierarten (Kleintiere wie Käfer, Kleinsäuger sowie Reptilien, wie Ringelnatter und Blindschleiche) vermieden.

Der Schutzzaun ist durch regelmäßige Mahd (beidseitig ca. 1 m) frei von überwuchernder Vegetation zu halten, um ein Überklettern durch Kleintiere zu verhindern. Aufbau und Instandhaltung des Schutzzauns sollte durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) fachlich unterstützt und begleitet werden. Im gesamten Bereich der ehemaligen Wäscherei wurde der Schutzzaun bereits im Januar 2022 fachgerecht installiert.

11 Zusammenfassende Übersicht zu Schutz- und Kompensationsmaßnahmen

Tabelle 8: Übersicht betroffener Artengruppen sowie Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Artengruppe/ Art	Gefährdung	Schutz- und Kompensations- maßnahmen	zeitliche Vorgaben
Baum- und Gebüschbrüter sowie bodenbrütende Vögel der Säume	Verlust von Bruthabitaten	- Ersatzpflanzung von Gehölzen für Baum- und Gebüschbrüter durch Anlage eines Gehölzsaums (vorzugsweise entlang des Sydower Fließes)	- Entfernung der Gehölze im Winterhalbjahr von Oktober bis Februar außerhalb der Brutzeit
bodenbrütende Vögel des Offenlandes	Gefährdung von Bodenbruten im Baufeld	- Bauzeitenregelung, - kontinuierliche Fortführung der Arbeiten nach Baubeginn, um Neubeginn von Bruten zu vermeiden	- Beginn der Arbeiten im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar, außerhalb der gesetzlich festge- schriebenen Brutzeit
höhlenbrütende Vögel	ggf. Verlust von Bruthöhlen bei notwendig werdender Fällung von Höhlenbäumen sowie Rückbau von Altgebäuden	- Ersatz durch je 3 fachlich geprüfte Nisthilfen je Höhlenbaum bzw. Gebäudebrutplatz (s. 8.4) - Umhängen der 5 um das Amtsgebäude vorhandenen Nistkästen in ungestörte umliegende Bereiche	- bis Ende Februar im Jahr vor Baubeginn
Fledermäuse	ggf. Verlust von Baumquartieren bei notwendig werdender Fällung von Höhlenbäumen, Verlust von potenziellen Gebäudequartieren durch Rückbau der Altgebäude	- Kontrolle zu fällender Höhlenbäume auf Besiedlung - Kontrolle der Altgebäude auf Besiedlung - Ersatz durch je 4 fachlich geprüfte Fledermauskästen je Höhlenbaum bzw. Gebäudequartier	- unmittelbar vor der Fällung - unmittelbar vor Rückbau - lange im Vorfeld, spätestens bis Ende Februar im Jahr vor Baubeginn
Reptilien/ Amphibien	Einwanderung von Individuen aus den Gewässer- und Feuchthabitaten des Sydower Fließes in das Baufeld während der Baumaßnahmen und damit Gefahr der Tötung	- Installation eines Amphibienschutzzauns am gesamten westlichen Rand des Baufeldes entlang des Sydower Fließes	- Aufbau des Schutzzauns vor Baubeginn, Instandhaltung über gesamte Bauzeit

12 Ökologische Baubegleitung und Monitoring

12.1 Ökologische Baubegleitung

Alle Maßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) von einer fachkundigen Person (Ornithologe und Fledermausfachmann, fachkundig im Gebiet Herpetologie) zu betreuen. Die beauftragte Person ist mit einer Weisungsbefugnis gegenüber der bauausführenden Firma auszustatten. Die ökologische Baubegleitung erstattet gegenüber der zuständigen uNB Bericht über die Artenschutzmaßnahmen und übernimmt auch die Dokumentation und Abnahme der Herrichtung von Ersatzlebensräumen und der Anbringung von Quartier- und Nisthilfen.

12.2 Monitoring

Zu allen Artenschutzmaßnahmen ist eine Erfolgskontrolle (Monitoring) durch einen Fachmann in den Bereichen Herpetologie, Ornithologie und Fledermausschutz nach den gängigen Methodenstandards durchzuführen, um ggf. (bei ausbleibender Besiedlung der Quartiere und Nisthilfen durch Fledermäuse und Vögel naturschutzfachlich mit geeigneten Maßnahmen gegensteuern zu können.

Vögel:

Erfassung und Dokumentation der Brutpaare von Höhlen- und Halbhöhlenbrütern in allen Nistkästen im 2. und 5. Jahr nach Anbringung. Eine Jährliche Reinigung der Kästen wird empfohlen.

Fledermäuse:

Erfassung und Dokumentation der Arten und deren Anzahl in allen anzubringenden Quartierhilfen (Fledermauskästen etc.) und Einschätzung der Quartierfunktion im 3. und 5. Jahr nach der Fertigstellung der Ersatzquartiere/ Kastenreviere. Bei Bedarf Reinigung der Kästen. Empfohlen wird eine langfristig angelegte Pflege der Kunsthöhlenreviere und Kontrolle auf Besiedlung alle 2 Jahre.

Die ökologische Baubegleitung und das Monitoring beziehen sich insbesondere auf das Gebiet, welches im Eigentum des Amtes Biesenthal-Barnim steht.

13 Fazit

Bei Durchführung der aufgeführten Vermeidungs-, Schutz- und Kompensationsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass die Erhaltung-/ Stabilisierung der lokalen Populationen der betroffenen Vögel, Fledermäuse und geschützten Amphibienarten im räumlichen Zusammenhang langfristig gewährleistet bleibt.

14 Literatur, Datengrundlage

ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN ABBO (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. – Rangsdorf, Natur & Text; 684 S.

BEUTLER, D.; BEUTLER, H. (2002): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg – Heft 1 (2); Landesumweltamt Brandenburg (LUA), Potsdam; 179 S.

BIBBY, C.J.; BURGESS, N.D. & HILL, D.A. (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlags GmbH Radebeul.

DEUTSCHE ORNITHOLOGEN-GESELLSCHAFT (1995): Qualitätsstandards für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in raumbedeutsamen Planungen. – „Projektgruppe Ornithologie und Landschaftsplanung“ der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft; MFN Medien-Service Natur, Minden; 35 S.

DIETZ, C., HELVERSEN, O. V. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas: Biologie - Kennzeichen - Gefährdung. – Stuttgart (Kosmos), 399 S.

DOLCH, D.; DÜRR, T.; HAENSEL, J.; HEISE, G.; PODANY, M.; SCHMIDT, A.; TEUBNER, J. & THIELE, 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.

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

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

HENLE, K. & VEITH, M. (1997): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. – Mertensiella, Rheinbach, 7; 389 S.

LOUIS, H. W. (1992): Der rechtliche Schutz der Lebensstätten von Fledermäusen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 12, Nr. 2: 98- 101

MÄRTENS, B.; HENDLE, K.; GROSSE, W.-R. (1997): Quantifizierung der Habitatqualität für Eidechsen am Beispiel der Zauneidechse. - In: HENLE, K. & VEITH, M. (1997): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. – Mertensiella, Rheinbach, 7: 221-246.

MESCHEDE, A. & K.-G. HELLER (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, 1-374, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2018): 4. Änderung der Übersicht: „Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen europäischen Vogelarten“ vom 2. November 2007 zuletzt geändert durch Erlass vom Januar 2011.
ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S

RYSLAVY, T., JURKE, M., MÄDLow, W. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019 - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 4, 2019.

RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHER, J.; SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020 - Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112

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: 35 S.

SCHOBER, W.; GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas: kennen – bestimmen – schützen. – 2. Aufl. - Stuttgart: Kosmos, 265 S.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei. Hohenwarsleben.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE) (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.

TEUBNER, J., J. TEUBNER, D. DOLCH & G. HEISE (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 1,2 (17).

14.1 Gesetze, Verordnungen, Erlasse, Richtlinien

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 G. v. 15.09.2017 BGBl. I S. 3434.

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (VSchRL)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen (FFH-RL)

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV), vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I S. 2873).

Verordnung über den Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 398/2009 vom 23. April 2003)

15 Herstellerverzeichnis für Artenschutzprodukte

Hasselfeldt Nisthilfen und Artenschutzprodukte e.K. Inh. Karsten Kock

Dorfstr. 10

24613 Aukrug

Fon: 04873/9010958

Fax: 04873/2033698

Mobil: 01522/7581665,

www.nistkasten-hasselfeldt.de,

Mail: info@nistkasten-hasselfeldt.de

SCHWEGLER Vogel- u. Naturschutzprodukte GmbH

Heinkelstr. 35

D - 73614 Schorndorf

+49 (0)7181-97745 0

www.schwegler-natur.de

Mail: info@schweglershop.de

16 Bildanhang



Abbildung 3: Nordbereich des Plangebiets, Amtsgebäude und Umfeld mit Parkplätzen und Altbäumen.



Abbildung 4: Amtsgebäude, aktuell noch in Nutzung.



Abbildung 5: Dachkasten des Amtsgebäudes bietet Brutmöglichkeiten für gebäudegebundene Tierarten wie z.B. Mauersegler.



Abbildung 6: Fehlstellen zwischen Dachkasten und Wandputz bietet am Amtsgebäude potenzielle Einschulpmöglichkeiten für Fledermäuse, wie z.B. die gebäudegebundene Zwergfledermaus.



Abbildung 7: Gartengrundstück mit Wohnhaus südlich des Amtsgebäudes, derzeit noch bewohnt.



Abbildung 8: Offene Spalten im Mauerwerk bieten ggf. gebäudegebundenen Tierarten potenzielle Einschlußmöglichkeiten in den unbewohnten Dachboden des Wohnhauses (hier Ostgiebel).



Abbildung 9: Eines der Nebengebäude, in Nutzung mit dicht schließenden Fenstern und Türen.



Abbildung 10: Gehölzinsel (im Nordostbereich des Geländes) aus Robinien und Ulmen mit starkem Efeubewuchs und dichtem Unterstand aus Fliedergebüsch bietet vielen Vogelarten (Baum-, Gebüsch- u. Bodenbrütern geeignete Bruthabitate.



Abbildung 11: Zentraler Gebietsteil mit Gartengrundstück im Hintergrund.



Abbildung 12: Blick von Süden in Richtung Planfläche.



Abbildung 13: Sydower Fließ mit Ufergehölzsaum am Westrand des Plangebiets. Zum Schutz potenziell in das Baufeld einwandernder Amphibien ist hier durchgängig ein Amphibienschutzzaun zu installieren.



Abbildung 14: Parkartiger Altbaumbestand aus Linden, Ulmen und Kastanien nördlich vor dem Amtsgebäude.



Abbildung 15: O.g. Gehölzbestand vor dem Amtsgebäude, mit dickstämmigen höhlenreichen Altbäumen.



Abbildung 16: Grünspechthöhle in Linde (Baum Nr. 4) in o.g. Gehölzbestand.



Abbildung 17: Buntspechthöhle in einer weiteren Linde (Baum Nr. 5) nördlich des Amtsgebäudes.

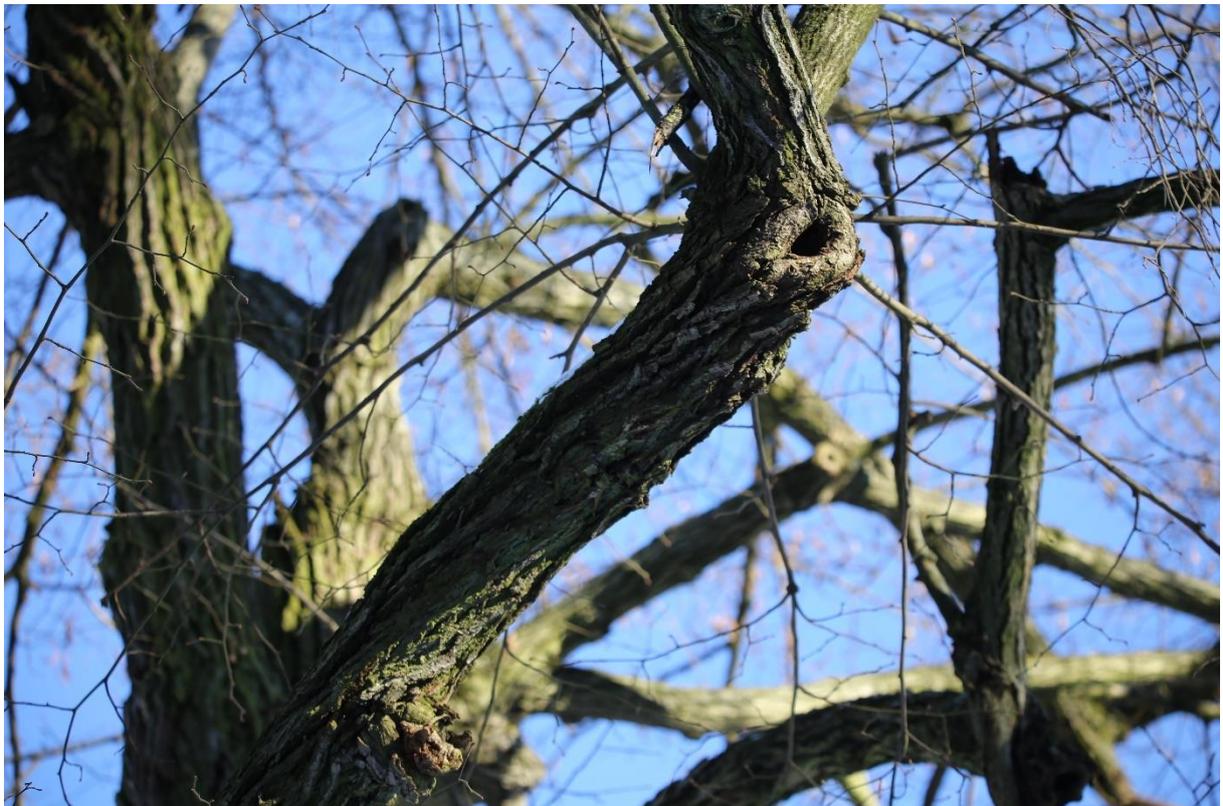


Abbildung 18: Astausfaltung in einem Seitenast (Linde, Baum Nr. 3).



Abbildung 19: Astausfaltung in Ulme (Baum Nr. 8), östlich des Amtsgebäudes.

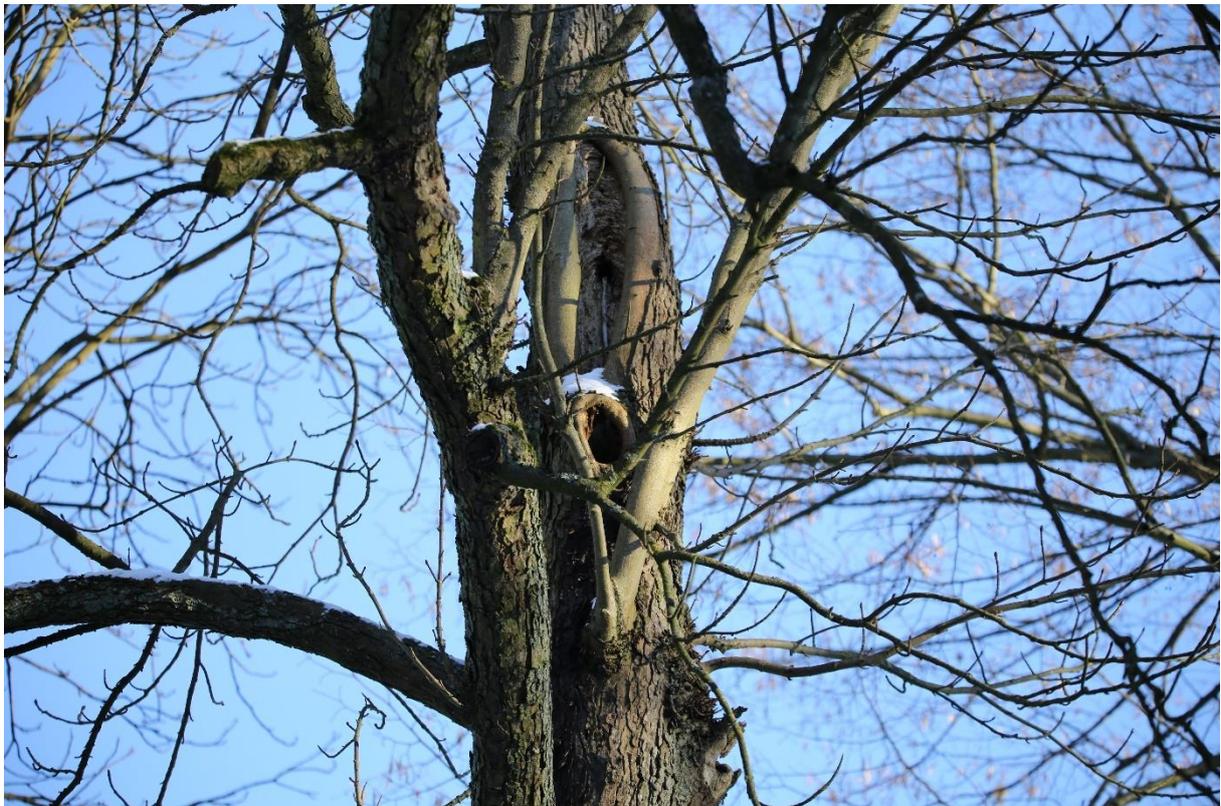


Abbildung 20: Stammausfaltung in Rosskastanie (Baum Nr. 6)



Abbildung 21: Ulme (Baum Nr. 7) mit Halbhöhlenstrukturen im Stammbereich



Abbildung 22: Einer der 5 bestehenden Nistkästen am Baumbestand. Diese müssen bei Betroffenheit vor der Brutzeit in geeignete Bereiche außerhalb der Eingriffsfläche umgehängt werden.