

# Artenschutzgutachten für die Artengruppen Brutvögel, Amphibien, Reptilien und Fledermäuse

Artenschutzgutachten für den Bebauungsplan KLM-BP-002-i

„Eigenherdsiedlung Mitte“, 14532 Kleinmachnow



Untersuchungsgebiet im Juni

## **Auftraggeber:**

Gemeinde Kleinmachnow  
Adolf-Grimme-Ring 10  
14532 Kleinmachnow  
Ansprechpartner: Herr Böhm  
Telefon: 033203-877-2034

## **Gutachterinnen:**

Artenschutzsachverständige  
Dipl.-Geoökologin Silke Jabczynski  
Dr. Stefanie Wentzel  
Dipl.-Biologin Stephanie Meyer

Telefon: 0174-1631406

E-Mail: [silke.jabczynski@gmx.de](mailto:silke.jabczynski@gmx.de)

**Datum:** 23.12.2024

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Rechtliche Grundlagen	2
2. Untersuchungsgebiet	2
3. Methodisches Vorgehen	6
4. Bestand und Bewertung der Avifauna	8
4.1 Maßnahmen für die Avifauna	11
5. Bestand und Bewertung der Amphibien und Reptilien	14
5.1 Maßnahmen für die Amphibien	15
6. Bestand und Bewertung der Fledermäuse	17
6.1 Maßnahmen für die Fledermausfauna	20
7. Zusammenfassung der Maßnahmen	21

<b>Literaturverzeichnis</b>	22
-----------------------------	----

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Begehungstermine und Witterungsbedingungen	6
Tabelle 2	nachgewiesene Vogelarten	8
Tabelle 3	Habitatbäume	18
Tabelle 4	nachgewiesene Fledermausarten	19
Tabelle 5	Zusammenfassung der Maßnahmen	21

## Abbildungs- und Kartenverzeichnis

Karte 1	Bebauungsplangebiet	5
Karte 2	Erfassungsergebnisse der Vögel	31
Karte 3	Erfassungsergebnisse der Fledermäuse und Amphibien	32
Abbildung 1	Prinzipskizze eines Habitates zur Überwinterung	16

## Bildverzeichnis

Bild 1 bis Bild 25	Bilddokumentation der Begehungen	23
--------------------	----------------------------------	----

## 1. Rechtliche Grundlagen

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz sind folgendermaßen formuliert:

*"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."*

## 2. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes KLM-BP-002-i „Eigenherdsiedlung Mitte“ in der Gemeinde Kleinmachnow mit einer Größe von etwa 3,5 ha.

Im Bebauungsplangebiet befinden sich der Gebäudebestand der Freiwilligen Feuerwehr Kleinmachnow sowie eine ehemalige Kirche und ein in Nutzung befindlicher Kindergarten. Im nördlichen Gebietsabschnitt liegt der Bannwald, durch den ein Waldweg führt, der von Spaziergängern und Fahrradfahrern benutzt wird.

Das Bebauungsplangebiet grenzt auf der Nordseite an Wohnbebauung mit Kleingärten, die östliche und westliche Grenze werden von Straßen gebildet, und zwar von der Straße Jägerstieg bzw. von der Straße Uhlenhorst. An der südlichen Grenze gehören mehrere Wohngebäude mit Hausgärten in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes, bei der Hausnummer 47 reicht der Geltungsbereich bis zur Straße Im Hagen.

Zwischen den Gebäuden der Freiwilligen Feuerwehr Kleinmachnow stehen einzelne Bäume, unter anderem mehrere Kiefern (*Pinus spec.*). An einigen Bäumen wurden Nistkästen angebracht, von denen in diesem Jahr 2 Nistkästen von Vögeln als Brutplatz genutzt wurden.

Der Gebäudebestand von Kindergarten und ehemaliger Kirche ist ebenfalls von Baumbestand umgeben.

Der Gebäudebestand im Bebauungsplangebiet verfügt teilweise über ein hohes Besiedlungspotenzial für Vögel und Fledermäuse.

Der nördlich angrenzende Bannwald ist durch einen teilweise dichten Baum- und Strauchbestand gekennzeichnet. Der Baumbestand setzt sich aus verschiedenen Nadel- und Laubbaumarten zusammen, unter anderem aus Kiefern, Ahorn-Bäumen (*Acer spec.*) und Robinien (*Robinia pseudoacacia*). An einzelnen Bäumen wurden Nistkästen angebracht, außerdem verfügen Einzelbäume über Spechthöhlen mit einem Besiedlungspotenzial für Vögel und Fledermäuse. Der Baumbestand im Gebiet hat kein Lebensraumpotenzial für die streng geschützten Holz bewohnenden Käferarten Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*)

Das Bebauungsplangebiet weist kein Lebensraumpotenzial für die Artengruppe Reptilien auf. Geeignete Lebensräume für Reptilien mit gut besonnten, schütter und dichter bewachsenen Offenflächen sowie verschiedenen Versteck- und Sonnenplätzen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Für die Artengruppe Amphibien ist für das Bebauungsplangebiet anzunehmen, dass aufgrund angrenzender Kleingewässer in Hausgärten und westlich der Straße Uhlenhorst im Bannwald zumindest eine Eignung als Wandergebiet und ggf. Überwinterungsstandort von Amphibien besteht.

Für das Bebauungsplangebiet ist auf dem Grundstück der Feuerwehr eine großflächige Umgestaltung mit dem Gebäuderückbau und der Errichtung von Neubauten vorgesehen. Außerdem soll eine Lärmschutzwand an der südlichen Grundstücksgrenze gebaut werden. Aus artenschutzfachlicher Sicht gehen im Zuge des Gebäuderückbaus vor allem Quartierstandorte von Fledermäusen sowie Brut- und Nistplätze von Vögeln verloren, die an den geplanten Neubauten und am zu erhaltendem Baumbestand kompensiert werden können.

Die ehemalige Kirche im Gebiet soll zu einem Museum umgebaut werden. Dazu sollen Einzelbäume auf dem Grundstück gefällt werden. Zwei Nebengebäude sollen abgerissen werden. Die Kirche bietet im Außenbereich vor allem geeignete Nistplätze für Vögel, der Innenbereich wird überwiegend von Prädatoren besiedelt, die eine Nutzung durch Vögel und Fledermäuse weitgehend ausschließen. Im Zuge der geplanten Umgestaltung sind die wegfallenden Besiedlungsstandorte von Vögeln und Fledermäusen auf dem Grundstück zu kompensieren.

Für das Grundstück des Kindergartens und die Wohngebäude mit Kleingärten innerhalb des Gebietes sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens keine baulichen Veränderungen geplant.

Der Bannwald nördlich des Gebäudebestandes soll in seiner aktuellen Ausprägung überwiegend erhalten bleiben. Durch Flächentausch und einen veränderten Verlauf an der nördlichen Grenze des Feuerwehrgrundstückes werden für das Bauprojekt einzelne Bäume im Bannwald gefällt.



# **Bebauungsplan KLM-BP-002-i "Eigenherdsiedlung Mitte"**

## **- Abgrenzung des Geltungsbereiches -**

ohne Maßstab Kartengrundlage: ALKIS FD Stpl./BauO - 26.03.2024 erstellt: IT/GIS



### 3. Methodisches Vorgehen

Im Untersuchungsgebiet (Bebauungsplangebiet) erfolgten von Mitte Februar bis Ende Oktober 2024 insgesamt 13 Begehungen. Die Begehungen wurden in den frühen Morgenstunden sowie in den Vormittags- und Nachmittagsstunden bei geeigneter Witterung (mindestens 15 °C, sonnig bis bewölkt und windstill bzw. leichter Wind) und in der Abenddämmerung zur Erfassung der relevanten Artengruppen durchgeführt (Tabelle 1).

Tabelle 1: Begehungstermine und Witterungsbedingungen

Begehung	Datum	Wetter	Temperatur [°C]	untersuchte Artengruppe
1	14.02.2024	bedeckter Himmel	04 °C	Gebäude Feuerwehr Fledermäuse, Vögel
2	28.03.2024	bedeckter Himmel	08 °C	Vögel, Habitatbäume
3	11.04.2024	leicht bewölkter Himmel	10 °C	Vögel
4	18.04.2024	bewölkter Himmel	07 °C	Vögel
5	02.05.2024	leicht bewölkter Himmel	14 °C	Vögel
6	21.05.2024	wolkenloser Himmel	15 °C	Vögel
7	04.06.2024	bedeckter Himmel	15 °C	Vögel
8	14.06.2024	stark bewölkter Himmel	16 °C	Vögel, Reptilien
9	24.07.2024	leicht bewölkter Himmel	20 °C	Abendbegehung – Detektor, Fledermäuse
10	01.08.2024	leicht bewölkter Himmel	25 °C	Reptilien
11	17.08.2024	bedeckter Himmel	28 °C	Reptilien
12	18.09.2024	leicht bewölkter Himmel	23 °C	Abendbegehung – Detektor Fledermäuse, Amphibien
13	23.10.2024	leicht bewölkter Himmel	15 °C	Grundstück Kirche, Gebäude und Bäume Fledermäuse, Vögel

Als Methode für die Erfassung der Brutvögel kam die Revierkartierung zur Anwendung. Alle Beobachtungen hör- und sichtbarer Vögel, insbesondere revieranzeigende Merkmale (singende Männchen, Warnrufe, nistmaterial- und futtertragende Altvögel, etc.), wurden notiert und in eine Arbeitskarte eingetragen.

Die Auswertung der Ergebnisse aller Begehungen folgt der Anleitung von SÜDBECK et al. 2005 „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“. Nach dem Ende der Kartierungen werden für die nachgewiesenen Brutvogelarten sogenannte „Papierreviere“ gebildet. Bewegen sich die revieranzeigenden Merkmale innerhalb der angegebenen artspezifischen Zeiträume handelt es sich um ein abzugrenzendes Revier. Im Falle des Auffindens eines Brutplatzes kann der genaue Standort bestimmt werden. Ausschließlich außerhalb der Zeiträume liegende Merkmale weisen auf Durchzügler hin. Die festgestellten Reviere und Brutplätze werden in einer Karte dargestellt.

Des Weiteren wurden bei den Begehungen und geeigneter Witterung vor allem die Randbereiche des Gebäude- und Baumbestandes im Gebiet auf ein Vorkommen der Artengruppe Reptilien untersucht, auch wenn aufgrund der vorhandenen Strukturen davon ausgegangen werden konnte, dass es keinen geeigneten Lebensraum für die Artengruppe im Gebiet gibt.

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden der Baumbestand und der zum Rückbau bzw. Sanierung vorgesehene Gebäudebestand von Freiwilliger Feuerwehr und ehemaliger Kirche (Innen- und Außenbereich) im Gebiet auf Quartierstandorte der Artengruppe begutachtet, außerdem wurden mehrere abendliche Detektorbegehungen zur Ausflugsbeobachtung sowie zur Bestimmung der Fledermausarten im Jagdhabitat / Flugraum durchgeführt. Die Amphibien wurden begleitend bei den Begehungen erfasst.



#### 4. Bestand und Bewertung der Avifauna

In der folgenden Tabelle 2 sind die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgelistet.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Abk.	Nest-stand-ort	RL BB 2019	RL D 2020	BArt SchVO 2005	Brutrevier/ Nahrungs-gast
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	F	*	*	§	BR (1)
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Bm	H	*	*	§	BR (3) BP (1)
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	F	*	*	§	NG
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	H	*	*	§	BR (1) BP (1)
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	F	*	*	§	BR (1)
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb	N	*	*	§	BR (1)
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	Gs	N	V	V	§	NG
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	Hm	H	*	*	§	NG
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	N	*	*	§	BR (1)
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	H, F	*	*	§	BR (1)
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	F	+	*	§	NG
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	H	*	*	§	BR (1)
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	H	*	*	§	BR (1) BP (1)
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	F	*	*	§	BR (2)
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	Nk	F	*	*	§	BR (1) BP (1)
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	F, N	*	*	§	BR (2)
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	B, N	*	*	§	BR (2)
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	Sg	F	*	*	§	BR (1)
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	H	*	3	§	NG
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	F	*	*	§	NG
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Ts	H	*	*	§	NG
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	F, N	*	*	§	BR (2)
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	B	*	*	§	BR (1)

### Erläuterungen:

**Rote Liste Brandenburg:** RYSLAVY, T, MÄDLOW, W.(2019)

**Rote Liste Deutschland:** RYSLAVY, T. ET AL. (2020)

1 – vom Aussterben bedroht; 2 – stark gefährdet; 3 – gefährdet; R – Arten mit geografischer Restriktion; V – Art der Vorwarnliste; \* - ungefährdet

**BArtSchVO:** Bundesartenschutzverordnung (2005); §: besonders geschützt, §§: streng geschützt

**Status:** BP – Brutplatz; NG – Nahrungsgast; BR – Brutrevier (fett gedruckt)

**Neststandort:** B – Bodenbrüter, N – Nischenbrüter: H – Höhlenbrüter, F – Freibrüter, NF – Nestflüchter, K – Koloniebrüter

Insgesamt konnten im Untersuchungsgebiet 23 Vogelarten erfasst werden. Davon konnten von 16 besonders geschützten Vogelarten Brutreviere und Brutplätze im Untersuchungsgebiet zugeordnet werden (siehe auch Karte 2 auf Seite 31).

Bei den nachgewiesenen Brutvogelarten handelt es sich um ungefährdete Vogelarten im Land Brandenburg.

Es konnten im Gebiet Brutreviere und Brutplätze der besonders geschützten Höhlen- und Nischenbrüter Blaumeise, Kohlmeise, Kleiber, Gartenbaumläufer sowie Buntspecht ermittelt werden. Die Brutplätze von Blaumeise und Kohlmeise befinden sich in Höhlenbrüterkästen an Bäumen auf dem Grundstück der Feuerwehr. Der Brutplatz des Buntspechts konnte in einem Höhlenbaum innerhalb des Bannwaldes gefunden werden.

Im Untersuchungsgebiet stehen insgesamt 4 Habitatbäume innerhalb des Bannwaldes und auf dem Grundstück der ehemaligen Kirche, die ein Besiedlungspotenzial für Vögel und Fledermäuse aufweisen.

Des Weiteren konnten im Untersuchungsgebiet jeweils 1 Brutrevier der besonders geschützten Gebäudebrüter Haussperling und Hausrotschwanz dokumentiert werden. Der Gebäudebestand verfügt im Außen- und Innenbereich stellenweise über geeignete Nischen für eine Nestanlage von Gebäudebrütern. In einem Raum des Gebäudebestandes der Feuerwehr und unterhalb der Attika eines Feuerwehrgebäudes sowie in einer Mauernische im Außenbereich der ehemaligen Kirche konnten insgesamt 6 Nester von Nischenbrütern festgestellt werden.

Bei diesen Nachweisen handelt es sich um ganzjährig geschützte Lebensstätten im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 3 Bundesnaturschutzgesetz. Die Fortpflanzungsstätten werden wiederkehrend zur Jungenaufzucht aufgesucht.

Eine Beseitigung im Rahmen des Gebäuderückbaus bzw. der Gebäudesanierung ist nur bei Nichtbesiedlung und mit Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde gestattet.

Bei einem Verlust der ganzjährig geschützten Brutreviere der Höhlen- und Gebäudebrüter durch die geplante Umgestaltung des Gebietes sind geeignete Kompensationsmaßnahmen für die Arten, vor allem durch die Anbringung von Nistkästen sowie Neupflanzungen von Nahrungsplätzen, zu planen und umzusetzen. Der Buntspecht zimmert seine Bruthöhlen selbst und kann daher nur durch die Neupflanzung von Bäumen gefördert werden.

Im Gebiet konnten außerdem Brutreviere und Brutplätze verschiedener Frei- und Bodenbrüter, unter anderem von Nebelkrähe, Zaunkönig, Zilpzalp, Ringeltaube, Rotkelchen und Mönchsgrasmücke, dokumentiert werden.

Bei einem Verlust dieser Brutreviere durch die geplante Umgestaltung des Gebietes sind Kompensationsmaßnahmen, vor allem in Form von Neupflanzungen von Gehölzen, zu planen und umzusetzen.

Die ermittelten Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet kommen häufig vor im Land Brandenburg und sind auch in Siedlungsgebieten bei geeigneten Lebensraumstrukturen anzutreffen. Diese Arten haben somit eine gewisse Störungstoleranz gegenüber Anwohnern und Gebäudenutzern. Insbesondere innerhalb des Bannwaldes sind noch gut strukturierte Gehölzbestände vorhanden, die passende Nahrungs- und Nistplätze für die kartierten Brutvogelarten bieten. Die gut begrünten Hausgärten mit der Wohnbebauung verfügen vor allem für Gebäude- und Freibrüter über passende Nist- und Nahrungsplätze.

#### 4.1 Maßnahmenempfehlungen für die Avifauna zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange

##### ***Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Frei-, Höhlen- und Bodenbrütern oder die Zerstörung ihrer Entwicklungsformen***

Die Baumfällungen im Gebiet sind, um eine Tötung von Tieren oder die Zerstörung von Entwicklungsformen zu vermeiden, außerhalb der Brutzeit der ermittelten Vogelarten im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.

Die Durchführung von Baumfällungen und Gehölzrodungen sowie des Gebäuderückbaus im Winterhalbjahr (Bauzeitenregelung) kann eine Tötung von Tieren oder deren Entwicklungsformen verhindern. Der Tatbestand des § 44 Absatz 1 Nummer 1 ist damit nicht erfüllt.

Die erfassten Habitatbäume und ggf. weitere Höhlenbäume sind vor den Fällungen mit einem Endoskop auf eine aktuelle Besiedlung (Fledermauswinterquartiere) zu prüfen. Fledermäuse halten ihren Winterschlaf auch in geeigneten Strukturen an Bäumen. Die zum Rückbau vorgesehenen Gebäude sind vor dem Abriss im Außen- und Innenbereich auf überwinternde Fledermäuse zu prüfen.

Vor dem Beginn der Rückbau- und Sanierungsmaßnahmen im Gebiet ist sicherzustellen, dass kein aktuelles Brutgeschehen von Vögeln und kein aktuelles Quartiergeschehen von Fledermäusen beeinträchtigt wird. Im Vorfeld der Baumaßnahmen sind die Gebäude im Außen- und Innenbereich auf eine aktuelle Besiedlung durch Vögel und Fledermäuse zu prüfen.

### ***Maßnahmen zur Neuschaffung von Nahrungs- und Nistplätzen für Frei- und Bodenbrüter***

Bei einem Verlust der kartierten Brutreviere der Frei- und Bodenbrüter sind im Gebiet und ggf. auf angrenzenden Flächen neue Nahrungs- und Nistplätze zu schaffen. Es sind insbesondere neue Gehölze und Hecken anzupflanzen. Außerdem ist der Erhalt bereits bestehender Gehölzbestände eingehend zu prüfen.

### ***Maßnahmen zur Schaffung von Nistplätzen für Höhlen- und Nischenbrüter***

Innerhalb der umzugestaltenden Baufenster gibt es mehrere Brutreviere und Brutplätze von Höhlen- und Nischenbrütern, und zwar von Gartenbaumläufer, Kohlmeise und Blaumeise.

Bei einem Verlust sind die Brutreviere und Brutplätze mindestens im Verhältnis 1 : 2 zu kompensieren. Die Kompensationsmaßnahmen sind zeitlich vor den Baumfällungen umzusetzen, um die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen (CEF-Maßnahme, vorgezogene Ausgleichsmaßnahme).

Für die Blaumeise sind mindestens 2 Höhlenbrüterkästen mit einem Durchmesser der Einflugöffnung von 26 mm im nahen Umfeld anzubringen.

Für die Kohlmeise sind mindestens 2 Höhlenbrüterkästen mit einem Durchmesser der Einflugöffnung von 32 mm im nahen Umfeld aufzuhängen.

Für den Gartenbaumläufer sind mindestens 2 Baumläuferschalen an Bäumen im nahen Umfeld zu befestigen.

An den Bäumen und einem Gebäude auf dem Grundstück der Freiwilligen Feuerwehr sind bereits 5 Höhlenbrüterkästen und 2 Baumläuferschalen angebracht worden. 2 Nistkästen wurden in diesem Jahr von den Arten Blaumeise und Kohlmeise als Brutplatz genutzt. Die Nistkästen sind außerhalb der Brutzeit der Vögel zu reinigen und an zu erhaltenden Bäumen im nahen Umfeld aufzuhängen.

*Allgemeine Hinweise zur Anbringung der Nistkästen:*

- Anbringung an Baumbestand an störungsarmen Stellen
- Mindestabstand zwischen den Einzelkästen von mindestens 10 Meter zur Vermeidung von Revierstreitigkeiten
- Anbringungshöhe mindestens 3 Meter
- Ausrichtung der Einflugöffnungen nach Norden oder Osten

**Maßnahmen zur Schaffung von Nistplätzen für Gebäudebrüter**

Im Zuge des Gebäuderückbaus bzw. der Gebäudesanierung im Bebauungsplangebiet gehen jeweils 1 Brutrevier der Gebäudebrüter Hausrotschwanz und Haussperling sowie 6 Nester im Außen- und Innenbereich des Gebäudebestandes verloren.

Für die Gebäudebrüter sind mindestens 10 Nischenbrüterkästen und 10 Mauerseglerkästen ausschließlich am zu erhaltenden und / oder neu zu errichteten Gebäudebestand anzubringen. Die Kompensationsmaßnahmen sind möglichst zeitlich vor den Baumaßnahmen umzusetzen, um die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen (CEF-Maßnahme, vorgezogene Ausgleichsmaßnahme).

*Allgemeine Hinweise zur Anbringung der Nistkästen:*

- Anbringung ausschließlich an Gebäudebestand an störungsarmen Stellen
- Mindestabstand zwischen den Nischenbrüterkästen von mindestens 10 Meter zur Vermeidung von Revierstreitigkeiten
- Anbringungshöhe mindestens 3 Meter
- Ausrichtung der Einflugöffnungen nach Norden oder Osten

## 5. Bestand und Bewertung der Amphibien und Reptilien

Bei den Begehungen im Untersuchungsgebiet konnten keine Reptilien festgestellt werden. Das Gebiet beinhaltet keine geeigneten Lebensräume für die Artengruppe. Die Flächen im Gebiet sind überwiegend entweder durch dichten Strauch- und Baumbestand mit zu hoher Verschattung oder durch einen hohen Versiegelungsgrad ohne passende Strukturelemente, wie beispielsweise unterschiedlich hohe Vegetation, grabbarer Sand und Sonnen- und Versteckplätze geprägt. An den Randbereichen des Baumbestandes und der versiegelten Flächen konnten ebenfalls keine Reptilien nachgewiesen werden.

Bei der Begehung am 18.09. konnte im Untersuchungsgebiet 1 besonders geschützte Erdkröte (*Bufo bufo*) ermittelt werden. Die Erdkröte war vermutlich auf dem Weg zu ihrem Winterhabitat und durchquerte dabei das Feuerwehrgrundstück.

Im nahen Umfeld des Gebietes befindet sich ein potenzielles Laichgewässer westlich der Straße Uhlenhorst im Bannwald. Es handelt sich um ein Überlaufbecken, dass nur bei Starkregen wasserführend ist. Es ist möglich, dass sich weitere potenzielle Laichgewässer in den Hausgärten befinden, die im Gebiet und auf angrenzenden Grundstücken liegen.

Die Erdkröte ist eine der häufigsten und größten Amphibienarten Europas. Die anspruchslose Art besiedelt ein breites Spektrum an Lebensräumen und unterschiedlichen Gewässern. Die Erdkröte begibt sich im zeitigen Frühjahr von den Winterquartieren zum Laichgewässer. Nach dem Ablaichen verlassen die Tiere das Gewässer und besiedeln als Sommerlebensraum Offenland, Wälder und Gärten. Erdkröten überwintern in Winterstarre an frostfreien Orten bis in etwa 80 cm Tiefe. Geeignete Winterquartiere können zum Beispiel Laubhaufen, Komposthaufen, Erdlöcher oder Vertiefungen an Baumwurzeln sein.



## 5.1 Maßnahmenempfehlungen für die Amphibien zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange

### ***Maßnahmen zur Schaffung von Habitaten für die Amphibien***

Aus artenschutzfachlicher Sicht ist es zu empfehlen, mindestens 5 Habitate für die Amphibien herzustellen, um geeignete Versteckmöglichkeiten während der Wanderungen durch das Gebiet, vor allem durch den Bannwald, zu schaffen. Es sollten 2 Winterquartiere und 3 Sommerquartiere hergerichtet werden. Für die Anlage der Habitats kann das bei den Fällungen auf dem Grundstück anfallende Holz verwendet werden.

Die Habitate sollen im Bannwald angelegt werden, den die Amphibien bei den Wanderungen durchqueren können.

### **Stein-Holz-Haufen mit Sandlinsen (Winterquartiere, Anzahl: 2):**

- 2 Stein-Holz-Haufen mit angelagerten Sandlinsen
- auskoffern ca. 80 cm Tiefe mit Schräge und Ablage von Lesesteinen und evtl. auch Totholz in die Auskoffnung

### **3 Holzstrukturen/Holzhaufen (teilw. mit Sandlinsen):**

#### **Beschreibung geeigneter Totholzelemente für Habitatstrukturen**

- gemischte Altholzhaufen aus kleineren Stubben, Baumstämmen und Astwerk in möglichst ungeordneter Ausrichtung
- gemischte Altholzhaufen mit unterschiedlich dicken Stämmen und Astwerk, die unterschiedlich große Hohlräume, gute Deckung
- locker geschichtete Altholzstämmen und Altholzhaufen
- Haufwerke sollten immer im Zusammenspiel mit einer mehr oder weniger dichten Krautschicht stehen (bietet Schutz vor Feinden, Hitze, Regen, Wind, Kälte etc.)

### Beschreibungen der auszubringenden Sandlinsen und Lesesteine

Die Sandlinsen müssen aus nährstoffarmem Substrat (z. B. Flusssand) bestehen, um ein schnelles Zuwachsen (durch evtl. im Substrat vorhandenen Samen) zu verhindern.

Die Flächengröße sollte etwa 1 bis 2 m<sup>2</sup> betragen, die Tiefe ca. 20 bis 70 cm.

Bei Totholz-/ Steinhaufen inklusive Sandlinse sollten 60 % der Steine eine Körnung von 20 bis 40 cm aufweisen, so dass sich das gewünschte Lückensystem einstellt; im Inneren sollten gröbere Steine verwendet werden (20-40 cm) und mit kleineren Gesteinen bedeckt werden (10-20 cm).

Nach der abschließenden Festlegung der Neubebauung im Gebiet ist gemeinsam mit einem Artenschutzgutachter ein detailliertes Konzept für die Kompensationsmaßnahmen zu erarbeiten.

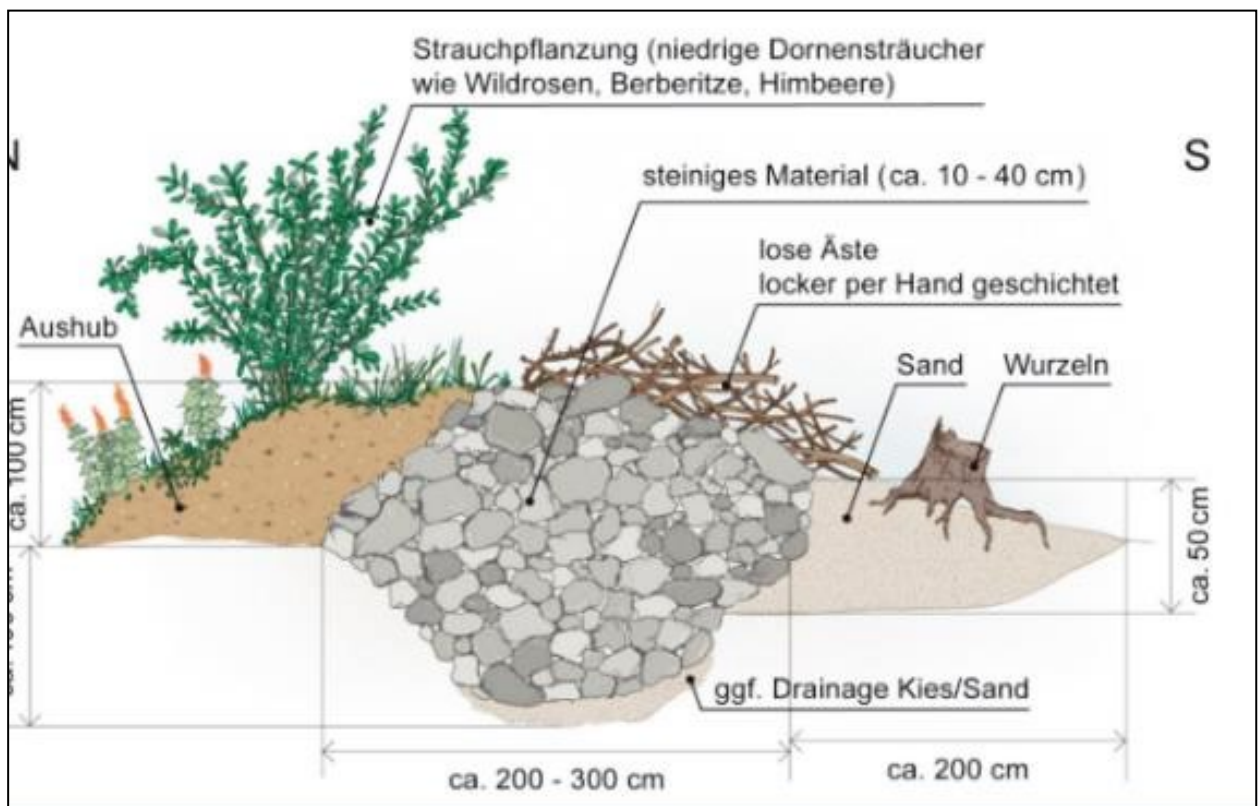


Abbildung 1 – Prinzipskizze für die Anlage eines Überwinterungshabitates

## 6. Bestand und Bewertung der Fledermäuse

Bei den diesjährigen Begehungen konnte im Untersuchungsgebiet 1 Wochenstubenquartier von Fledermäusen bei der Ausflugsbeobachtung mit dem Detektor am 28.07. nachgewiesen werden. Das Wochenstubenquartier (Fortpflanzungsstätte) befindet sich auf der Nordseite eines Feuerwehrgebäudes unterhalb der Attika. Die Fledermäuse nutzen mehrere Abschnitte der Attika auf einer Gesamtlänge von etwa 12 Metern. Bei der Ausflugsbeobachtung konnten insgesamt 10 streng geschützte Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) gezählt werden.

Im Sommerhalbjahr ist wieder von einer Besiedlung der Wochenstube durch die Zwergfledermaus auszugehen. Fledermäuse sind sehr quartiertreu und besiedeln bekannte Quartiere wiederkehrend. Das Quartier wird wiederholt vor allem im Zeitraum von April bis August von den Fledermäusen genutzt. Die Zwergfledermaus und ihre Quartiere unterliegen den Vorschriften zum strengen Artenschutz.

Die Zwergfledermaus ist eine häufige Gebäudefledermaus und ein Spaltenbewohner, deren Wochenstuben (Fortpflanzungsstätten) ausschließlich an und in Gebäuden zu finden sind. Die Winterquartiere liegen überwiegend ebenfalls an Gebäuden, die kälte-harte Art nutzt unter anderem Spalträume in schmalen Fugen an Gebäuden zur Überwinterung. Von der Zwergfledermaus sind Ganzjahresquartiere an Gebäuden bekannt, die von den Tieren im Sommer- und Winterhalbjahr besiedelt sind.

Vor dem erforderlichen Rückbau sind die Gebäude auf dem Feuerwehrgrundstück im Außen- und Innenbereich auf eine aktuelle Besiedlung durch Fledermäuse zu kontrollieren. Die Fledermäuse überwintern auch an und in Gebäuden, insbesondere in Spalträumen, hinter losen Putz, unterhalb von Fensterbrettern und in hölzernen Dachkästen. Der Rückbau des Gebäudes mit dem festgestellten Wochenstubenquartier kann im Winterhalbjahr oder unmittelbar nach der Wochenstubenzeit im Zeitraum Ende August / September durchgeführt werden, nachdem durch Prüfung mittels Endoskop nachgewiesen wurde, dass keine Fledermäuse das Gebäude als Quartier nutzen.

Bei der Begehung am 14.02. konnten in den Kellerräumen eines Feuerwehrgebäudes keine überwinternden Fledermäuse festgestellt werden. Dennoch ist eine Überwinterung an den Gebäuden nicht ausgeschlossen und muss vor dem Rückbau geprüft werden.

Das Wochenstubenquartier stellt eine ganzjährig geschützte Lebensstätte im Sinne des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz dar. Eine Beseitigung im Rahmen des Gebäuderückbaus ist nur bei Nichtbesiedlung und mit Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde gestattet.

Bei der Begehung der ehemaligen Kirche einschließlich der Nebengebäude im Gebiet konnte im Außen- und Innenbereich kein Fledermausquartier ermittelt werden. Die Innenräume der Kirche sind intensiv von den beiden Prädatoren Waschbär (*Procyon lotor*, *Neozoe*, *Allesfresser*) und Steinmarder (*Martes foina*, *heimisches Raubtier*) besiedelt, eine Besiedlung von Kirchturm und Dachböden durch Fledermäuse und Vögel ist somit nahezu ausgeschlossen.

Vor dem Beginn der Rückbau- und Sanierungsmaßnahmen auf dem Kirchengrundstück ist der Gebäudebestand im Außen- und Innenbereich auf eine aktuelle Besiedlung durch Fledermäuse zu prüfen. Waschbär und Steinmarder unterliegen dem Jagdrecht und dürfen im Rahmen der Baumaßnahmen vergrämt werden.

Im Untersuchungsgebiet gibt es 4 Habitatbäume mit potenziellen Quartierstrukturen für eine Besiedlung durch Fledermäuse. 3 Habitatbäume stehen im Bannwald und sind von den erforderlichen Baumfällungen ausgenommen. 1 Habitatbaum befindet sich auf dem Kirchengrundstück und muss im Rahmen der Umgestaltung gefällt werden. Die Habitatbäume verfügen über eine unterschiedliche Anzahl an Spechthöhlen und anderen Höhlungen.

Die Baumnummern sind in Karte 3 mit der Verortung der Bäume eingetragen.

Baumnummer	Beschreibung	Standort
1	Kiefer mit Höhlungen, 2 Spechthöhlen	Kirchengrundstück Fällung erforderlich
2	Totholz-Kiefer mit Spechthöhlen diesjähriger Brutplatz Buntspecht	Bannwald
3	Totholz-Baum mit Höhlungen	Bannwald
4	Totholz-Kiefer mit Spechthöhlen	Bannwald

Tabelle 3: Habitatbäume

Bei den abendlichen Detektorbegehungen konnten die 6 streng geschützten Fledermausarten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) und Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) im Jagdhabitat / Flugraum aufgenommen werden.

Die Jagdhabitats der Fledermäuse stellen keine ganzjährig geschützten Lebensstätten im Sinne des § 44 Absatz 1 Nummer 3 Bundesnaturschutzgesetz dar.

Im Untersuchungsgebiet jagten die Fledermäuse entlang der Gebäudefassaden und an Straßenbäumen sowie auf den Wegen im Bannwald und innerhalb der an den Waldbestand angrenzenden Hausgärten.

Braunes Langohr und Breitflügelfledermaus sind deutschlandweit in der Roten Liste in der Kategorie – 3, gefährdet gelistet, der Große Abendsegler steht in der Vorwarnliste, die Zwerg-, Rauhaut- und Mückenfledermaus sind in Deutschland ungefährdete Arten.

Fledermausart bzw. -gattung		RL D	FFH-RL	Status
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	IV	Jagd
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	IV	Wochenstube, Jagd
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	IV	Jagd
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	*	IV	Jagd
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	IV	Jagd
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	IV	Jagd

**Erläuterungen:**

**RL-D:** Rote Liste Deutschland (Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2), 2020)

Schutzkategorien: 1 - vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet; V - Vorwarnliste; G - Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D - Daten unzureichend, \* - ungefährdet

**FFH-RL:** FFH-Richtlinie vom 21.05.1992, 92/43/EWG

II - Art des Anhangs II der Richtlinie; IV - Art des Anhangs IV der Richtlinie

**Status:** Wo - Wochenstube; Wi - Winterquartier; Jagd - Jagdhabitat/Flugraum

Tabelle 4 – nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

## 6.1 Maßnahmenempfehlungen für die Fledermausfauna zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange

### ***Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Fledermäusen oder die Zerstörung ihrer Entwicklungsformen***

Erforderliche Baumfällungen sind außerhalb der Sommerquartierszeit der Fledermäuse im Zeitraum von Oktober bis Ende März durchzuführen (Bauzeitenregelung, Tatbestand des § 44 Absatz 1 Nummer 1 Bundesnaturschutzgesetz).

Im Vorfeld der Baumfällungen sind vorhandene Höhlungen, abstehende Rinde und Stammrisse mit einem Endoskop auf ein Vorkommen von Fledermäusen zu untersuchen. Fledermäuse besiedeln geeignete Strukturen an Bäumen auch im Winterhalbjahr.

Im Vorfeld der Abriss- und Sanierungsmaßnahmen sind die Gebäude im Außen- und Innenbereich auf eine aktuelle Besiedlung durch Fledermäuse zu prüfen.

### ***Maßnahmen zur Neuschaffung von Quartierstandorten für Gebäude bewohnende Fledermausarten***

An einem zum Rückbau vorgesehenen Gebäude auf dem Feuerwehrgrundstück befindet sich eine Fortpflanzungsstätte der Zwergfledermaus. Durch den Rückbau geht diese ganzjährig geschützte Lebensstätte verloren.

Für den Verlust der Wochenstube sind an den Neubauten auf dem Grundstück Fledermausquartiere einzuplanen und zu integrieren.

Es sind 10 Großraumquartiere für Gebäude bewohnende Fledermausarten mit einer Länge von mindestens 1 Meter und einer Höhe von mindestens 50 cm, zum Beispiel Fledermausbretter oder Holzverkleidungen an Gebäuden oder alternativ Modulquartiere aus Holzbeton, zum Beispiel von der Firma Hasselfeldt, an den Fassaden zu installieren.

Zusätzlich sind 10 Fledermauskästen für Gebäude bewohnende Fledermausarten, zum Beispiel der Fledermauskasten FFAK-R von der Firma Hasselfeldt, an den Neubauten anzubringen.

Die Detailplanung für die neu zu schaffenden Quartierstandorte ist mit einem Artenschutzgutachter abzustimmen.

## 7. Zusammenfassung der Maßnahmenempfehlungen

In der folgenden Tabelle sind die erforderlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, die sich aufgrund der Betroffenheit der Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz Absatz 1 durch die geplanten Maßnahmen in der Eingriffsfläche ergeben, aufgeführt.

Nr.	Maßnahmenkurzbeschreibung	betroffene Arten bzw. Artengruppen
<b>Maßnahmen zur Vermeidung</b>		
A 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 01.Oktober bis zum 28.Februar</li> <li>im Vorfeld von Fällungen Prüfung aller geeigneten Strukturen an Bäumen auf winterschlafende Fledermäuse mit dem Endoskop</li> <li>im Vorfeld von Baumaßnahmen an Gebäuden (Rückbau und Sanierung) Prüfung auf eine aktuelle Besiedlung durch Vögel und Fledermäuse (Endoskop)</li> </ul>	Brutvögel Fledermäuse
<b>Kompensationsmaßnahmen</b>		
K 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt und Neuschaffung von Nistplatzmöglichkeiten für Höhlen- und Nischenbrüter</li> <li>Anbringung von Nistkästen am zu erhaltenden Baumbestand</li> <li>Umhängen bereits vorhandener Nistkästen an zu erhaltende Bäume</li> </ul>	Brutvögel
K 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhalt und Neuschaffung von Nahrungs- und Nistplatzmöglichkeiten für Frei- und Bodenbrüter</li> <li>Neupflanzung von Hecken und Bäumen</li> </ul>	Brutvögel
K 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neuschaffung von Nistplatzmöglichkeiten für Gebäudebrüter</li> <li>Anbringung von Nistkästen an Gebäuden, ggf. Neubauten</li> </ul>	Brutvögel
K 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neuschaffung von Quartierstandorten</li> <li>Anbringung von Fledermauskästen oder Holzverkleidungen / Fledermausbrettern an Gebäuden</li> </ul>	Fledermäuse
K 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neuschaffung von Habitaten für Amphibien</li> <li>Anlage von Sommer- und Winterquartieren im Zuge der Umgestaltung des Feuerwehrgrundstückes an geeigneten Standorten</li> </ul>	Amphibien
K 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ökologische Baubegleitung</li> <li>Überwachung und Begleitung der Planung und Umsetzung der artenschutzfachlichen Maßnahmen</li> </ul>	alle festgestellten Tierarten

Tabelle 5 – Zusammenfassung der Maßnahmen



## Literatur- und Quellenverzeichnis

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

DIETZ, C. ET AL. 2007: Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung

DOERPINGHAUS ET AL. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 57:13-112

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

RYSLAVY, T., MÄDLOW, W., JURKE, M., 2019: Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beilage zu Heft 4

RYSLAVY, T., HAUPT, H., BESCHOW, R., 2011: Die Brutvögel in Brandenburg und Berlin - Ergebnisse der ADEBAR-Kartierung 2005 - 2009, Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (ABBO), Band 19, Sonderheft

SIMON, M., HÜTTENBÜGEL, S., SMIT-VIERGUTZ, J., 2004: Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Bundesamt für Naturschutz. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 76

SKIBA R., 2009: Europäische Fledermäuse Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELD, C. (HRSG.), 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 792 S.



Bild 1 – Untersuchungsgebiet im Februar



Bild 2 – Untersuchungsgebiet



Bild 3 – Gebäude mit Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus unterhalb der Attika



Bild 4 – Begehung der Kellerräume auf dem Grundstück der Feuerwehr im Februar

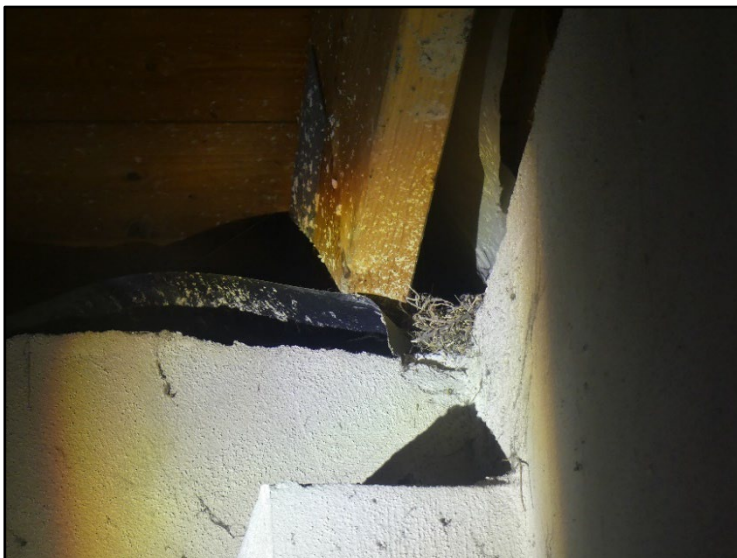


Bild 5 – Nest Nischenbrüter in einem Gebäude der Feuerwehr



Bild 6 – diesjähriger Brutplatz der Nebelkrähe im Bannwald





Bild 7 – zu fallende Kiefer mit Höhlungen auf dem Grundstück der ehemaligen Kirche



Bild 8 – Spechthöhlen an der Kiefer



Bild 9 – weitere Höhlung an einem Ast der Kiefer



Bild 10 – Habitatbaum im Bannwald



Bild 11 – Jungvogel Buntspecht in einer Höhlung am Totholz-Baum





Bild 12 – weiterer Habitatbaum im  
Bannwald



Bild 13 – weiterer Habitatbaum mit Höhlungen  
im Bannwald



Bild 14 – Rotkelchen im Untersuchungsgebiet





Bild 15 – Höhlenbrüterkasten an einem Baum auf dem Feuerwehrgrundstück



Bild 16 – Brutplatz Kohlmeise in einem Nistkasten



Bild 17 – Brutplatz Blaumeise in einem Nistkasten





Bild 18 – Bannwald im Juni



Bild 19 – Hausrotschwanz im Untersuchungsgebiet Anfang Juni



Bild 20 – Jungvogel Hausrotschwanz im Untersuchungsgebiet





Bild 21 – Erdkröte auf dem Feuerwehrgrundstück Mitte September



Bild 22 – ehemalige Kirche im Untersuchungsgebiet, Begehung im Oktober





Bild 23 – Mauernische mit Nistmaterialien im Außenbereich



Bild 24 – Kellerraum der ehemaligen Kirche



Bild 25 – deutliche Spuren Steinmarder und Waschbär im Kirchturm



