B-PLAN NR. 220

„NIETLEBEN, WOHN- UND GEWERBEHOF HALLACK-AREAL“

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

habit.art GmbH
Halberstädter Str. 12
06112 Halle / Saale

B-Plan Nr. 220
„Nietleben, Wohn- und Gewerbehof Hallack-Areal“

(Halle (Saale), Sachsen-Anhalt)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

im Auftrag von

StadtLandGrün
Stadt- und Landschaftsplanung GbR
Händelstraße 8
06114 Halle (Saale)

Projektbegleitung

Frau Anke Bäumer
0345 239772-12
anke.baeumer@slg-stadtplanung.de

habit.art GmbH
Halberstädter Str. 12
06112 Halle (Saale)

0176 24050461
kontakt@habit-art.de
www.habit-art.de

Projektbearbeitung

Christiane Fetzer (M. Sc.)
- *Kartierung*
- *Text & GIS*

Ricky Heppekausen-Kuhno
Vanessa Zimmer (M. Sc.)
- *Kartierung*

unter Mitarbeit von
Dirk Hentschel
- *avifaunistische Erfassung*

Juli 2025

Inhalt

INHALT **3**

ABKÜRZUNGEN **4**

1 VERANLASSUNG **5**

2 GRUNDLAGEN **5**

2.1 METHODISCHE GRUNDLAGEN 5
2.2 GESETZLICHE GRUNDLAGEN 5

3 BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND SEINER WESENTLICHEN WIRKUNGEN **8**

3.1 LAGE 8
3.2 IST-ZUSTAND 8
3.3 SOLL-ZUSTAND 8
3.4 WIRKUNGEN DES VORHABENS 9
3.4.1 Baubedingte Wirkungen *9*
3.4.2 Anlagebedingte Wirkungen *9*
3.4.3 Betriebsbedingte Wirkungen *9*

4 RELEVANZPRÜFUNG **9**

5 VORHABENSBEZOGENE DATENERHEBUNGEN **11**

6 VORKOMMEN SOWIE ABPRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE **13**

6.1 TIERARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE 13
6.1.1 Reptilien (Reptilia) *13*
6.1.3 Fledermäuse *15*
6.2 EUROPÄISCHE VOGELARTEN NACH ART. 1 UND ART. 4 ABS. 2 DER VOGELSCHUTZRICHTLINIE 19

7 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VORGEZOGENE AUSGLEICHSMAßNAHMEN **22**

7.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG 22
7.2 MAßNAHMEN ZUM VORGEZOGENEN AUSGLEICH (CEF) 26

8 ZUSAMMENFASSUNG **28**

9 QUELLEN UND LITERATUR **29**

10 ANLAGEN **32**

ANLAGE 1: FOTODOKUMENTATION 32
ANLAGE 2: HORCHBOXENSTANDORT UND LAGE DES FLEDERMAUSQUARTIERS 35
ANLAGE 3: ERGEBNISSE DER AVIFAUNISTISCHEN ERFASSUNG - TABELLE 36
ANLAGE 4: ERGEBNISSE DER AVIFAUNISTISCHEN ERFASSUNG - KARTE 37

Abkürzungen

Abb.	Abbildung
Art.	Artikel
Abs.	Absatz
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten - Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 5 vom 03.07.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)
CEF-Maßnahme	Continous ecological functionality-measures – Maßnahme zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG
FFH-RL	die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. März 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („FFH-Richtlinie“ – ABl. Nr. L 206 S. 7, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU vom 13. Mai 2013 (ABl. Nr. L 158 vom 10.06.2013 S. 193)
PG	Plangebiet
R.L.	Rote Liste
SPA	europäisches Vogelschutzgebiet
UG	Untersuchungsgebiet
VS-RL	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie (kodifizierte Fassung), Abl. EU Nr. L 020, 26.01.2010, S. 7)

1 Veranlassung

Geplant ist eine Revitalisierung des Areals „Hallack“-Gelände. Im Zuge dieser sollen mehrere Wohngebäude sowie kleine Grünanlagen auf dem Gelände in Nietleben, Halle (Saale) entstehen. Im Vorhinein war das Vorkommen von streng geschützten Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13, 14 BNatSchG) zu ermitteln bzw. abzuschätzen, das Vorhaben hinsichtlich des Eintretens von Zugriffsverboten gemäß § 44 (BNatSchG) artenschutzrechtlich zu bewerten und Maßnahmen zu Vermeidung, Ausgleich oder Ersatz zu empfehlen.

2 Grundlagen

2.1 Methodische Grundlagen

Die Erstellung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages orientiert sich an:

- FROEHLICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg/ Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung im Auftrag von Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V
- LANA-Empfehlungen zum Umgang mit unbestimmten Rechtsbegriffen
- RANA (2008): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten (Liste ArtSchRFachB). Im Auftrag des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt, Hauptniederlassung

Gegenstand der Betrachtung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sind alle Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie und alle nach nationalem Recht streng geschützten Arten mit Vorkommen bzw. potenziellem Vorkommen im betrachtungsrelevanten Gebiet.

2.2 Gesetzliche Grundlagen

Die gesetzlichen Grundlagen der artenschutzrechtlichen Bewertung sind im Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29.07.2009 - BNatSchG) in den §§ 37-47 formuliert. Es setzt die artenschutzrechtlichen Richtlinien der Europäischen Union, vor allem die

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (*Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie*), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17EU des Rates vom 13. Mai 2013 anlässlich des Beitritts Kroatiens zur Europäischen Union
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (*Vogelschutzrichtlinie*)

in nationales Recht um.

Der besondere Artenschutz wird in den §§ 44 bis 47 BNatSchG berücksichtigt. Nach § 44 Abs. 1 (*Zugriffsverbote*) ist es verboten:

1 wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (*Tötungsverbot*),

2 wildlebenden Tieren der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (*Störungsverbot*),

3 Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (*Schädigungsverbot*).

4 wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (*Schädigungsverbot Pflanzen*).

Als Fortpflanzungs- und Ruhestätten gelten natürliche und anthropogen entstandene Strukturen die in o. g. Funktion regelmäßig genutzt werden. Nach dem sogenannten „Stralsund-Urteil“ (BVerwG vom 21.06.2006) trifft dies auch bei vorübergehender Abwesenheit der Tiere zu, wenn eine erneute Nutzung, beispielsweise im nächsten Jahr (Greifvogelhorste, Fledermausquartiere), zu erwarten ist.

Im § 44 Abs. 5 BNatSchG wird das Eintreten der in Abs. 1 genannten Verbotstatbestände für nach § 15 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 die nach Baugesetzbuch zulässig sind, eingeschränkt. Bei der Betroffenheit von in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführter Tierarten, europäischer Vogelarten oder solcher Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt kein Verstoß gegen …

- … das Tötungs- und Verletzungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 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. (Signifikanzansatz)
- … das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 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.

- … das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 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 festgesetzt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Bst. b der FFH-RL 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 Zugriffsverbote vor.

Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden können nach § 45 Abs. 7 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zulassen:

- zur Abwendung erheblicher wirtschaftlicher Schäden
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Satz 1 FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Art. 16 Satz 3 der FFH-RL und Artikel 9 Satz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

Nach § 14 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringen Beeinträchtigungen zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, sind diese zu begründen. Der Verursacher ist gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

3.1 Lage

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich in Nietleben, einem Stadtteil von Halle (Saale) in Sachsen-Anhalt und umfasst eine Fläche von etwa 1,4 ha. Abbildung 1 zeigt die Lage des Untersuchungsgebiets. Das UG grenzt im Süden an die S-Bahntrasse, im Norden und Westen schließt die Kleingartenanlage Falterweg an. Über die Straße „Zur Gartenstadt“ gelangt man zum UG. Diese begrenzt das UG im Osten. Das weitere Umfeld des UG ist von städtischer Wohnbebauung geprägt. Nördlich des UG liegt das Landschaftsschutzgebiet Dölauer Heide.

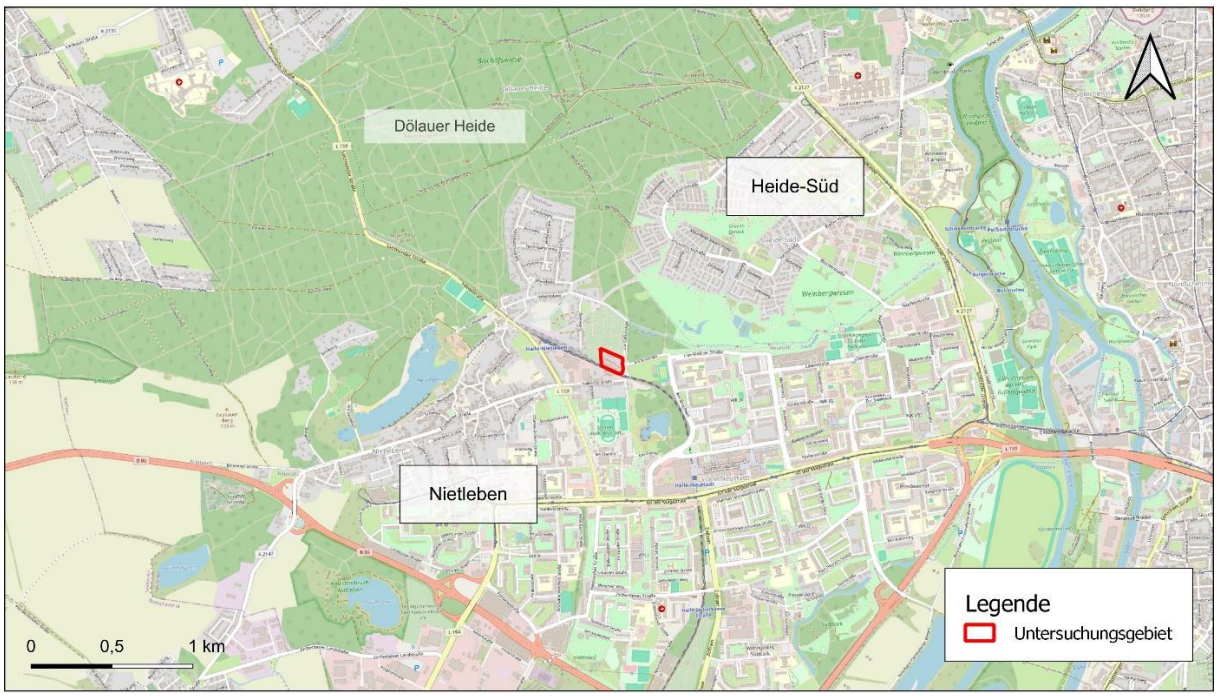


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes (rot) in Halle (Saale).
(Grundkarte: OpenStreetMap (Stand: 06/2025) © OpenStreetMap Mitwirkende 2017, CC-BY-SA 2.0)

3.2 Ist-Zustand

Das UG ist durch das Betriebsgelände einer ehemaligen Lackfabrik gekennzeichnet. Neben mehreren, zum Teil zerfallenen, Gebäuden befanden sich zur Zeit der Kartierung auch diverse Kraftfahrzeuge auf dem Gelände. Die Fläche ist neben den befestigten Fahrwegen mit kleineren Gebüschen und Gehölzgruppen sowie mit krautiger Vegetation bestanden. Aufgrund langjähriger Sukzession sind bestehende versiegelte Flächen in Teilen ebenfalls mit krautiger Vegetation bestanden.

3.3 Soll-Zustand

Im Untersuchungsgebiet sollen mehrere Wohngebäude sowie kleine Grünanlagen entstehen.

3.4 Wirkungen des Vorhabens

Folgende Auswirkungen sind bei Bauvorhaben dieser Art denkbar:

3.4.1 Baubedingte Wirkungen

Durch die geplante Maßnahme kommt es zu einem temporären Lebensraumverlust durch die Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtung sowie ggf. für bauliche Hilfskonstruktionen. So sind beispielsweise für Vögel der Verlust von Nist- und Brutstätten zu erwarten: für Gehölzbrüter im Zuge der Beseitigung von Gehölzen, für Bodenbrüter durch Mahd oder bauvorbereitende Erdarbeiten. Weiterhin sind lokale Bodenverdichtungen im Baustellenbereich und Störungseffekte durch Baulärm (akustisch) und allgemeine Bautätigkeiten (visuell) zu erwarten. Bei Verlagerung der Bauausführungszeiten vor Sonnenauf- bzw. nach Sonnenuntergang könnten außerdem optische Störungen infolge einer Baustellenbeleuchtung auftreten.

3.4.2 Anlagebedingte Wirkungen

Durch Flächenbeanspruchungen, Anlage permanenter Wege und Abriss von bestehenden Gebäuden kommt es zum Verlust bzw. zur Umgestaltung von Habitaten lokal auftretender Tier- und Pflanzenarten. Damit können Zerschneidungseffekte bzw. Barrierewirkungen zwischen Habitaten und Störungen funktionaler Beziehungen einhergehen.

3.4.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Zu erwarten sind anthropogen bedingte Störeffekte, wie Licht, Lärm, Kfz-Verkehr und Nachstellung durch freilaufende Hunde und Hauskatzen.

4 Relevanzprüfung

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz gelten gemäß § 44 Abs. 5 die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bei Eingriffen, die nach § 15 zulässig sind nur für Tier- und Pflanzenarten, die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, der Vogelschutzrichtlinie oder einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 europarechtlich geschützt sind.

Ziel der Relevanzprüfung ist es das aus den gesetzlichen Bestimmungen resultierende umfangreiche Artenspektrum zunächst auf die Arten zu reduzieren, die unter Beachtung der Lebensraumansprüche im Untersuchungsraum vorkommen können und für die eine Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann (Abschichtung). Die Arten, für die eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) müssen einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden (nach FROEHLICH & SPORBECK 2010).

Dies sind Arten

- die gemäß Roter Liste des jeweiligen Bundeslandes ausgestorben oder verschollen sind und deren Auftreten in naher Zukunft unwahrscheinlich erscheint,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen: Befindet sich der Wirkraum (Untersuchungsraum) des Vorhabens außerhalb dieses generalisierten Verbreitungsgebietes, muss diese Art i. d. R. einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden. Der Ausschluss des Vorkommens von Arten muss das verfügbare Wissen in angemessener Weise berücksichtigen.
- die gemäß den landesweiten Range-Karten zwar im Bereich des Messtischblattes auftreten, die aber auf Grund ihrer Lebensraumansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen können (z.B. Fehlen von für die Arten notwendigen Habitaten wie Regenmoore, Hecken, Gebüsche, Trockenrasen, Gewässer etc.).
- bei denen sich Beeinträchtigungen (bau-, anlage- und betriebsbedingt) auf Grund der geringen Auswirkungen des Vorhabens ausschließen lassen.

Grundlage für das in Sachsen-Anhalt zu prüfende Artenspektrum bildet die „Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zu behandelnden Arten (Liste ArtSchRFachB)“ (SCHULZE et al. 2008). Eingriffsspezifisch ergeben sich aus den bestehenden Habitatstrukturen mögliche Betroffenheiten für folgende Arten bzw. Artengruppen:

- Zauneidechse: bei bestehenden Fortpflanzungs- und/ oder Ruhestätten im PG
- Fledermäuse: bei bestehendem Quartierpotenzial im PG
- Vögel: beim Bestehen von Nist- und Brutstätten im PG

Tabelle 1: Datenbasis zur Artenschutzrechtlichen Auseinandersetzung.

FFH IV = Art des Anhanges IV der FFH-RL, VSR = Vogelschutzrichtlinie Anhang I, Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020), Rote Liste Sachsen-Anhalts (TROST et al. 2020): 0 = Aus-gestorben oder verschollen, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,
G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R = extrem selten, V = Vorwarnliste - = Kein Nachweis oder nicht bewertet., Erfassung = Kartierung der betroffenen Art im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.

Nr.	Name der Art/ Artengruppe	FFH IV	R.L.		Erfassung	Potenzial-abschätzung
		VSR I	LSA	DE		
1	Zauneidechse, *Lacerta agilis*	FFH IV	3	3	X	---
2	Fledermäuse, *Microchiroptera*	FFH IV			X	---
3	Vögel, *Aves*	VSR I *			X	---

* Schutzstatus für ein oder mehrere Arten in der Artengruppe

5 Vorhabensbezogene Datenerhebungen

Die artenschutzrechtliche Bewertung erfolgt auf Basis einer Datenrecherche und vorhabensbezogenen faunistischen Untersuchungen relevanter Arten bzw. Artengruppen. Die faunistische Erfassung erfolgte im Frühjahr und im Sommer 2024.

Zauneidechse. Die Präsenzuntersuchung zum Vorkommen der Zauneidechse umfasste vier Begehungen während der Nachmittagsstunden im Frühling und Sommer 2024. Die Kartiergeschwindigkeit richtete sich hierbei an die von ALBRECHT et al. (2013) angegebenen 0,5 km/h. Zur Erhöhung der Nachweishäufigkeit wurden am 08.04.2025 sechs künstliche Verstecke auf relevanten Flächen ausgebracht.

Fledermäuse. Am 19.01.2024 wurde eine Begehung der Gebäude durchgeführt. Die Untersuchung auf Nutzung durch Fledermäuse im Gebäude erfolgte im Rahmen einer visuellen Gebäudekontrolle. Alle begehbaren Gebäudebereiche wurden auf das Vorhandensein potenzieller Fledermausquartiere untersucht. Im Fokus der Untersuchung standen alle potenziell quartierhöffigen Gebäudebereiche, v. a. der potenziell als Winterquartier geeignete Kellerbereich im Osten des UG. Eine weitere Gebäudekontrolle erfolgte am 05.06.2024. Ziel der Untersuchungen war sowohl die Feststellung vorhandener Quartiere sowie Hinweise auf ein rezentes Vorkommen von Fledermäusen durch Nachweise von lebenden/ toten Individuen, Fraßresten oder Kot. Als Hilfsmittel standen Leiter, Endoskop, Fernglas, Taschenlampe und Wärmebildkamera zur Verfügung.

Zur bioakustischen Erfassung des Artenspektrums und einer möglichen Quartiernutzung der Gebäude wurden vom 05.06.2024 bis einschließlich 12.06.2024 drei Horchboxen in den Bestandsgebäuden installiert. Bei Horchbox 3 existierte ein direkter Zugang nach außen.

Zusätzlich wurde am 03.07.2024 in den frühen Morgenstunden eine Detektorbegehung mit zwei Personen durchgeführt. Ziel war es einen möglichen Quartiereinflug zu dokumentieren. Hierfür stand ebenfalls eine Wärmebildkamera zur Verfügung.

Brutvögel. Zur Erfassung der Vogelfauna im Untersuchungsgebiet (UG) wurde im Zeitraum von Mitte April bis Ende Mai 2024 eine Brutvogelkartierung mit fünf Geländebegehungen in den Vormittagsstunden durchgeführt. Kontrolliert wurden dabei sowohl das UG als auch die angrenzenden Randbereiche. Arten, die auf Grund des Verhaltens (nur überfliegend) bzw. der örtlichen Gegebenheiten (keine Horstbäume) nicht als Brutvögel gelten konnten, wurden als Nahrungsgäste klassifiziert. Nomenklatur und Systematik der einzelnen Vogelarten folgen der „Artenliste der Vögel Deutschlands“ (BARTHEL & KRÜGER 2018). Die Ergebnisse der Untersuchung sind im Abschnitt „Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie“ gelistet und in Anlage 3 tabellarisch dargestellt.

Tabelle 2: Datum und Untersuchungsziele der einzelnen Begehungen.

Datum	Untersuchungsziel	Ausführung
19.01.2024	1. Gebäudekontrolle Fledermäuse	habit.art
11.04.2024	1. Kartierung Avifauna	Dirk Hentschel
24.04.2025	2. Kartierung Avifauna	Dirk Hentschel
03.05.2024	3. Kartierung Avifauna	Dirk Hentschel
08.05.2024	1. Kartierung Reptilien	habit.art
16.05.2023	4. Kartierung Avifauna	Dirk Hentschel
29.05.2023	5. Kartierung Avifauna	Dirk Hentschel
05.06.2024	Installation Horchboxen Fledermäuse 2. Kartierung Reptilien 2. Gebäudekontrolle Fledermäuse	habit.art
12.06.2024	Abbau Horchboxen Fledermäuse 3. Kartierung Reptilien	habit.art
03.07.2024	Ausflugkontrolle Fledermäuse 4. Kartierung Reptilien	habit.art

6 Vorkommen sowie Abprüfung der Verbotstatbestände

6.1 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

6.1.1 Reptilien (*Reptilia*)

Zauneidechse, *Lacerta agilis*

1. Gefährdungseinschätzung und Schutzstatus

Rote Liste	Deutschland: V	Sachsen-Anhalt: 3
gesetzlicher Schutz:	FFH-Anhang: IV	BNatSchG: streng geschützt

2. biologisch-ökologische Kurzcharakteristik der Art/ Artengruppe

Die Zauneidechse ist in Deutschland allgemein verbreitet, eine besondere Verantwortung Deutschlands ist nach STEINICKE et al. (2002) nicht gegeben. Sie ist eine in ihrem Hauptverbreitungsgebiet euryöke Art, die sich an den Rändern ihres Areales stenök verhält. Ihre Lebensraumansprüche entsprechen dem folgenden Habitatschema (GÜNTHER et al. 2009):

- sonnenexponierte Lage (südliche Exposition, Hangneigungen max. 40°)
- lockeres gut drainiertes Substrat
- unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageplätzen
- spärliche bis mittelstarke Vegetation
- Vorhandensein von Kleinstrukturen, wie Steine und Totholz etc. als Sonnplätze.

Häufig stellen Bahndämme und regelmäßig gemähte Straßenränder mit angrenzenden Offenlandstrukturen für die Zauneidechse geeignete Lebensräume dar.

Die jährliche Aktivitätsphase beginnt meist im April, selten, und nur bei günstiger Witterung schon Ende Februar/ Anfang März. Ab Mitte April beginnt die Paarungszeit und dauert bis in den Juni an. Die Eiablage erfolgt von Juni bis Anfang Juli an offenen, sonnigen und nicht zu trockenen Stellen mit gut grabbarem Boden. Bevorzugt werden die Eier in selbstgegrabenen Erdröhren in einer Tiefe von 4 – 10 cm abgelegt. Der Schlupf der Jungtiere erstreckt sich von Ende Juli bis Anfang September. Ab August beginnen die adulten Tiere ihre Winterquartiere aufzusuchen. Jungtiere können noch bis Mitte Oktober aktiv bleiben.

3. Vorkommen im Wirkraum

Ein Nachweis der Art gelang trotz gut geeigneter Witterungsbedingungen nicht. Das UG ist überwiegend versiegelt, was sich in Teilen auch unter der vorhandenen krautigen Vegetation fortsetzt. Somit fehlen grabbare Substrate zur Eiablage sowie Überwinterungsplätze weitestgehend. Das UG bietet daher eher pessimale Habitateigenschaften. Wahrscheinlich nutzen Zauneidechsen die angrenzende Kleingartenanlage nördlich und westlich sowie die Gleisanlage südlich des UG.

Art im Wirkraum: ☐ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

4. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände entsprechend § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Aufgrund fehlender Nachweise sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

☐ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich

☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot wird verletzt ☐ **Ja** ☒ **Nein**

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population

Aufgrund fehlender Nachweise ist eine Verletzung des Störungsverbotes auszuschließen.

☐ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich

☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot wird verletzt ☐ **Ja** ☒ **Nein**

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Aufgrund fehlender Nachweise besteht keine Betroffenheit.

☐ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich

☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird verletzt ☐ **Ja** ☒ **Nein**

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

keine

5. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

☐ **treffen zu** (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

☒ **treffen nicht zu** (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

6.1.3 Fledermäuse

Fledermäuse, *Chiroptera*		
1. Gefährdungseinschätzung und Schutzstatus		
Rote Liste	Deutschland:	Sachsen-Anhalt:
gesetzlicher Schutz:	FFH-Anhang: II, IV	BNatSchG: streng geschützt
2. biologisch-ökologische Kurzcharakteristik der Art/ Artengruppe		
Fledermäuse nutzen im Laufe eines Jahres entsprechend ihrer artspezifischen ökologischen Ansprüche und der jeweiligen annuellen Phase unterschiedliche Quartiere bzw. Quartiertypen. Das Spektrum reicht von Quartieren in Bäumen und Gebäuden bis zu natürlichen Höhlen, Stollen oder Kellern. In der Aktivitätsperiode vom Frühjahr bis zum Herbst können Bäume Fledermäusen Quartiere unterschiedlichen Typs bieten. Höhlungen, die ursprünglich durch Spechte angelegt wurden oder Fäulnishöhlen werden gern von den beiden Abendseglerarten, der Wasserfledermaus sowie von Rauhaut- und Zwergfledermaus genutzt. Andere Arten, beispielsweise die Mopsfledermaus und die Fransenfledermaus, bevorzugen Spaltenquartiere, wie sie hinter abstehender Rinde oder in Rissen von Stämmen und dicken Ästen zu finden sind. Eine Eignung als Winterquartier richtet sich nach der Bauart (z. B. Größe und Zugänglichkeit), der strukturellen Ausstattung (Hangplätze) und vor allem ihren mikroklimatischen Eigenschaften. Fledermäuse bevorzugen während des Winterschlafes relativ konstante Temperaturverhältnisse, je nach Art zwischen 2 und 10°C. Die Raumtemperatur sollte normalerweise nicht unter 0 °C und nur in Ausnahmefällen bis auf -4 °C sinken (Dietz et al. 2007). Eine hohe Luftfeuchtigkeit schützt sie dabei vor der Austrocknung (Schober & Grimmberger 1987). Von wenigen Arten, beispielsweise dem Großen Abendsegler und der Mopsfledermaus sind Überwinterungen in den frostgeschützten Höhlungen starker Bäume bekannt.		
3. Vorkommen im Wirkraum		
Im Rahmen der Gebäudekontrolle am 19.01.2024 wurden alle relevanten Gebäudebereiche untersucht, welche als Winterquartier fungieren könnten. Dies beinhaltet einen Kellerbereich im Nordosten des UG sowie den Keller des historischen Wohnhauses „Villa“ im Osten des UG. Beide Keller bieten nahezu keine durch Fledermäuse nutzbaren Strukturen (Spalten etc.). Denkbar wäre eine Nutzung durch freihängende Arten, wie bspw. Großes Mausohr. Der Keller des historischen Wohnhauses „Villa“ hatte zum Zeitpunkt der Begehung geöffnete Fenster, was zudem die Wahrscheinlichkeit für Zugluft erhöht. Trotz intensiver Suche konnten keine Fledermäuse nachgewiesen werden. Auch Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse in Form von Kotpellets, Urin oder Fraßresten, lebenden bzw. toten Tieren konnten nicht erbracht werden. Im Rahmen der Begehung am 05.06.2024 zeigte sich ein ähnliches Nachweisbild. Trotz intensiver Suche konnten keine Fledermäuse nachgewiesen werden. Auch Hinweise auf eine Nutzung durch		

Fledermäuse in Form von Kotpellets, Urin oder Fraßresten, lebenden bzw. toten Tieren konnten nicht erbracht werden

Bei der stationären bioakustischen Untersuchung konnten, bei Betrachtung aller drei Horchboxen, die Arten Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus und Mopsfledermaus sicher nachgewiesen werden. Arten der Gattungen Myotis und Plecotus konnten nicht bis auf Artniveau bestimmt werden. Zudem wurden weitere Rufe aus der *nyctaloiden* Rufgruppe erfasst, welche nicht bis auf Artniveau bestimmt werden konnten.

Die meisten Nachweise gelangen an Horchbox 3, welche im Dachbereich eines Gebäudes (Autohandel) mit direktem Zugang nach außen angebracht war. Nach einem Aktivitätsmaximum zwischen 22 30 Uhr und 23 Uhr fällt die Aktivität stetig bis in die frühen Morgenstunden. Ein morgendliches Schwärmen ist nicht zu erkennen. Die folgende Abbildung zeigt die Aktivitäten an Horchbox 3.

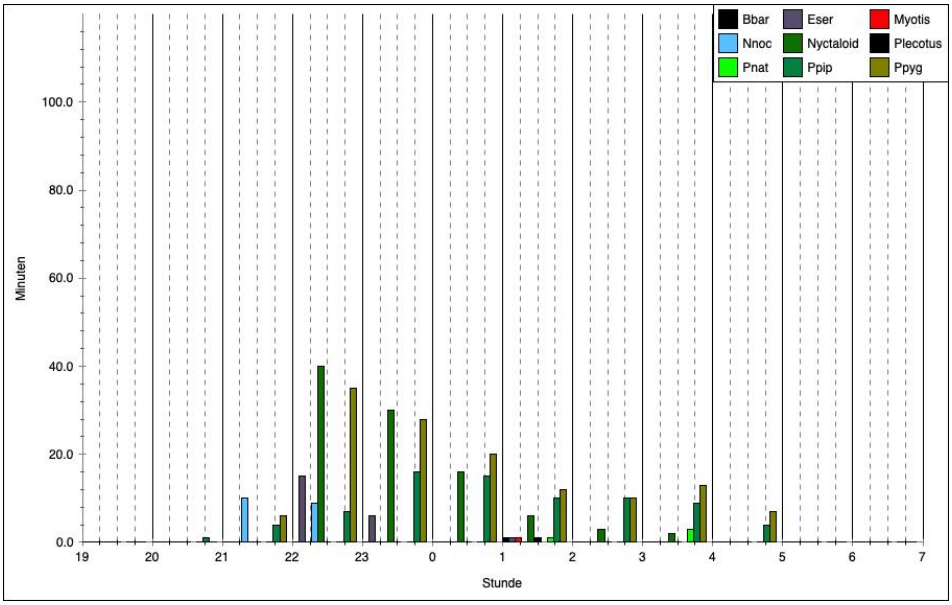


Abbildung 2: Aktivität an Horchbox 3. Dargestellt ist die Summe der Aktivitäten in Minutenaktivität über den gesamten Erfassungszeitraum

An Horchbox 1, welche im Dach des historischen Wohnhauses „Villa“, und Horchbox 2, welche im Dach eines Bestandsgebäudes („Leuchtturm“ mit Fernwirkung) im Süden des UG, ohne ersichtlichen Zugang nach außen installiert wurden, konnten innerhalb der acht Erfassungsnächte in drei bzw. vier Nächten Fledermausrufe aufgezeichnet werden. An Horchbox 1 handelt es sich hierbei um drei Rufsequenzen der Zwergfledermaus und eine Rufsequenz der Mückenfledermaus. An Horchbox 2 zeigt sich ein ähnliches Bild. Hier wurden je eine Rufsequenz der Rauhaut,- Zwerg,- und Mückenfledermaus sowie eine Rufsequenz aus der nyctaloiden Rufgruppe, welche nicht auf Artniveau bestimmt werden konnte, erfasst. Die Aufzeichnungen erfolgten zwischen 23 Uhr und 04 Uhr. Auf die Darstellung der Nachtgrafik wird aufgrund der wenigen Aufzeichnungen verzichtet.

Bei der frühmorgendlichen Detektorbegehung zur Erfassung eines möglichen Schwärmens vor dem Quartier konnte ein Individuum beobachtet werden, welches in der Fassade eines Bestandsgebäudes (bei Horchbox 2) Quartier bezog. Die noch intakten Gebäude sind im Hinblick auf ihre Eignung als

Fledermausquartier mit dem Quartierstandort zu vergleichen. Die Quartiernutzung beschränkt sich mit großer Wahrscheinlichkeit nicht auf den als Fledermausquartier identifizierten Bereich, vielmehr ist eine Quartiernutzung der noch intakten Gebäude anzunehmen.

Anhand der Ergebnisse der bioakustischen Untersuchungen und der visuellen Gebäudekontrollen wird nicht von einem Bestehen größerer Wochenstubengesellschaften ausgegangen. Vielmehr deuten die Ergebnisse auf eine Nutzung als Sommer, bzw. Zwischenquartier einzelner Individuen hin.

Art im Wirkraum: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell vorkommend

4. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände entsprechend § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Eine eingriffsbedingte Betroffenheit der überwiegend nachtaktiven und hochmobilen Artengruppe Fledermäuse außerhalb von Quartierstrukturen kann ausgeschlossen werden.

☐ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich
☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot wird verletzt ☐ **Ja** ☒ **Nein**

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population

Vorhabensbedingte Störungen können für Fledermäuse v.a. durch baubedingte Beeinträchtigungen wie bspw. Lichtemissionen hervorgerufen werden. Unter Einhaltung der Maßnahme **V_{ASB}1** sind keine erheblichen Störungen und Auswirkungen auf die Erhaltungszustände im weiteren Umfeld vorkommender Fledermausarten zu erwarten.

☒ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich
☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot wird verletzt ☐ **Ja** ☒ **Nein**

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Um eine Tötung von im Quartier befindlichen Tieren zu vermeiden ist die Durchführung der Abriss,- und Sanierungsarbeiten von und an Gebäuden ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis

Ende Februar erlaubt (**V_{ASB} 1**). Sollten arbeiten außerhalb des zulässigen Zeitfensters notwendig sein, muss im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung sichergestellt werden, dass sich keine Tiere in potenziellen Quartieren aufhalten (**V_{ASB} 2**).

Der Verlust von durch Fledermäusen genutzten Quartierstrukturen im Eingriffsgebiet ist durch den Ausbau/Erhalt eines bereits bestehenden Quartiers im Umfeld mit Absprache der unteren Naturschutzbehörde auszugleichen. Falls das nicht möglich sein sollte, muss der Verlust durch das Anbringen von zwei Ersatzquartieren ausgeglichen werden **(A_{CEF} 1).** Der Ausgleich erfolgt im Verhältnis 1:2. Die Maßnahme hat in enger Abstimmung mit einem Fachgutachter unter Beteiligung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen. Bei Realisierung der Maßnahme **A_{CEF} 1** ist zudem eine fledermausfreundliche Beleuchtung zu installieren, um Störungen durch Lichtemissionen am neuen Quartier und möglichen Transferrouten zu verhindern (**V_{ASB} 3**).

☒ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich
☒ CEF- Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot wird verletzt ☐ **Ja** ☒ **Nein**

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

V_{ASB} 1: Bauzeitenregelung für Abriss,- und Sanierungsarbeiten

V_{ASB} 2: ökologische Baubegleitung

V_{ASB} 3: fledermausfreundliches Lichtmanagement

A_{CEF} 1: Ersatzquartiere für Fledermäuse

5. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

☐ **treffen zu** (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
☒ **treffen nicht zu** (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

6.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Gehölz- Boden- und Gebäudebrüter

1. Gefährdungseinschätzung und Schutzstatus

Rote Liste	Deutschland:	Sachsen-Anhalt:
gesetzlicher Schutz:	Art. I VSR: ☒	BNatSchG:

2. biologisch-ökologische Kurzcharakteristik der Art/ Artengruppe

Entsprechend ihrer brutökologischen Einnischung können verschiedene sogenannte Gilden unterschieden werden (BEZZEL 1982). Im UG sind folgende Gilden betrachtungsrelevant:

Gehölzbrütende Vogelarten nutzen während der Brutzeit gehölzbestandene Lebensräume. Für die Nist- und Brutstätten werden Wald- und Forstflächen, Waldränder, Solitärbäume, Feldgehölze, Gebüsche und Hecken, aber auch Reisig und Röhrichte zur Anlage genutzt. Typische Arten sind: Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartenbaumläufer (*Cerhtia brachydactyla*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*).

Gebäudebrütende Vogelarten finden sich im Inneren von Siedlungen oder dem angrenzenden Umland. Als Nistplätze werden meist anthropogen errichtete Strukturen genutzt. Typische Arten sind: Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), Grauschnäpper (*Musciapa striata*), Haussperling (*Passer domesticus*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Star (*Sturnus vulgaris*).

Bodenbrüter legen ihre Niststätte häufig sehr gut getarnt am Erdboden oder erdnahen Bereichen an. An die Habitatausstattung werden artspezifisch verschiedene Ansprüche gestellt. Bodenbrüter finden sich nicht selten in offenen und halboffenen Kulturlandschaftselementen, wie bspw. Ackerfluren, extensiven Grünlandflächen, Mooren, Feuchtgebieten oder Hochstaudensäumen. Es werden aber auch gehölzreiche Bestände oder Wälder für die Anlage der Brutstätten ausgewählt. Typische Arten sind: Brachpieper (*Anthus campestris*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) Feldlerche (*Alauda arvensis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Schafstelze (*Motacilla flava*), Wachtel (*Coturnix coturnix*).

3. Vorkommen im Wirkraum

Im Rahmen der durchgeführten Kartierung wurden im UG und seinem näheren Umfeld 21 Vogelarten nachgewiesen. Dabei konnten bei 16 Arten sichere Nachweise über eine Brut anhand der Reviermerkmale abgegrenzt werden. Eine weitere Art weist den Status Brutverdacht auf. Vier Arten wurden als Nahrungsgäste registriert und nicht als Brutvögel erfasst. Bei den Arten handelt es sich überwiegend um typische störungsunempfindliche Arten der Siedlungen. Hervorzuheben sind die als Nahrungsgäste erfassten Arten Turmfalke und Rauchschwalbe.

Von den erfassten oder nachgewiesenen Arten steht, als Nahrungsgast, die Rauchschwalbe auf der Roten Liste Sachsen-Anhalts. Ebenfalls auf der Roten Liste Sachsen-Anhalts (Vorwarnliste) steht der Haussperling, welcher als Brutvogel nachgewiesen wurde.

Im Allgemeinen ist, ableitbar von der Erfassung, von einem Allerweltsrepertoire im Bereich der Vogelwelt auszugehen. Die Inanspruchnahme von nicht überbauten Flächen kann den Verlust von Brutplätzen boden- und gehölzbrütender Vogelarten bedeuten. Durch das Nistplatzangebot im näheren und weiteren Umfeld sind die zu erwartenden ökologischen Auswirkungen als gering einzustufen. Erhebliche Störungen mit Auswirkungen auf die Erhaltungszustände vorkommender Vogelarten sind unwahrscheinlich. Die durchschnittliche Ausprägung der Artenvielfalt der Brutvögel entspricht dem vorhandenen, zerfallenden Siedlungsraum. Insgesamt sind im Plangebiet die Brutmöglichkeiten für Vögel bereits deutlich eingeschränkt. Aufgrund der Nutzungs- und Habitatstrukturen und des hohen Isolationsgrades sind die zu erwartenden Abundanzen allgemein gering und erreichen bei keiner Art bedeutsame Anteile an den jeweiligen Lokalpopulationen. Mit einem weiteren Vorkommen von Arten des Anhangs I der europäischen Vogelschutzrichtlinie und von gefährdeten Brutvogelarten der Roten Liste, ist im Plangebiet nicht zu rechnen.

Eine tabellarische Auflistung kann der Anlage 3, die kartografische Lage der Nachweispunkte der Anlage 4 entnommen werden.

4. Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände entsprechend § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

Eine eingriffsbedingte Betroffenheit der hochmobilen Artengruppe Vögel außerhalb von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann für das Vorhaben ausgeschlossen werden.

☐ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich

☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Tötungsverbot wird verletzt ☐ **Ja** ☒ **Nein**

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population

Unter Einhaltung der Maßnahme **V_{ASB} 1** und **V_{ASB} 4** (s. u.) ist von keiner Störung auszugehen.

☒ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich

☐ CEF- Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot wird verletzt ☐ **Ja** ☒ **Nein**
Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/ Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Für Gehölzentnahmen ist die hierfür vorgesehene Frist, d.h. der außerhalb der Brutzeit liegende Zeitraum von Oktober bis Februar, einzuhalten (**V_{ASB} 4**). Abrissarbeiten dürfen ebenfalls ausschließlich außerhalb der Brutzeit von Vögeln erfolgen (**V_{ASB} 1**). Nach derzeitigem Planungsstand hat der Abriss von Gebäuden den Verlust der nachgewiesenen Haussperling-Brutplätze zur Folge. Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Haussperlings sollen vier Ersatzlebensräume in Form von Nistkästen am neuen Gebäude angebracht werden (**A_{CEF} 2).** Der Ausgleich erfolgt im Verhältnis 1:2. ☒ Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich ☒ CEF- Maßnahmen erforderlich **Schädigungsverbot wird verletzt** ☐ **Ja** ☒ **Nein**
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): **V_{ASB} 1**: Bauzeitenregelung für Abrissarbeiten **V_{ASB} 4**: Bauzeitenregelung für Gehölzentnahmen **A_{CEF} 2**: Ersatznistkästen für Haussperling
5. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ☐ **treffen zu** (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) ☒ **treffen nicht zu** (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

7 Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

7.1 Maßnahmen zur Vermeidung

V_{ASB} 1	**Bauzeitenregelung für Abriss,- und Sanierungsarbeiten**
Konflikt im geplanten Eingriff Tötung von Fledermäusen und Vögeln	
Bezug/ betroffene Flächen Gebäude mit Ruhestätten von Fledermäusen und Vögeln	
Zielart(en) der Maßnahme Fledermäuse und Gebäudebrüter	
Maßnahme Um eine Tötung von im Quartier befindlichen Tieren (Fledermäuse, Avifauna) zu vermeiden ist die Durchführung der Abriss,-und Sanierungsarbeiten von Gebäuden ausschließlich in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig.	
Ausführungszeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar	
Unterhaltungspflege keine	
Kontrolle/ Monitoring keine	

V_{ASB} 2	**ökologische Baubegleitung**
Konflikt im geplanten Eingriff Tötung von Fledermäusen und Brutvögeln	
Bezug/ betroffene Flächen Gebäude mit potenziellen und nachgewiesenem Fledermausquartier, potenzielle und tatsächliche Ruhe,- und Reproduktionsstätten von Brutvögeln	
Zielart(en) der Maßnahme Fledermäuse und Gebäudebrüter	
Maßnahme Sollten Arbeiten außerhalb des zulässigen Zeitfensters von Maßnahme **V_{ASB} 1** notwendig sein, muss im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung sichergestellt werden, dass sich keine Tiere in (potenziellen) Ruhe,- bzw. Reproduktionsstätten aufhalten. Zudem besteht die Möglichkeit potenzielle Quartiere fachkundig zu verschließen, so dass ein neuer Besatz ausgeschlossen werden kann. Vorzugsweise hat dies im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar zu erfolgen. Dann sind Arbeiten auch außerhalb des Zeitfensters von **V_{ASB} 1** zulässig.	
Ausführungszeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar	
Unterhaltungspflege keine	
Kontrolle/ Monitoring keine	

V_{ASB} 3	**fledermausfreundliches Lichtmanagement**
Konflikt im geplanten Eingriff Störung von Fledermäusen durch Lichtemissionen am Ersatzquartier	
Bezug/ betroffene Flächen Gebäude mit Ersatzquartieren	
Zielart(en) der Maßnahme Fledermäuse	
Maßnahme Bei Realisierung der Maßnahme **A_{CEF} 1** ist ein fledermausfreundliches Lichtmanagement zu verwirklichen. Die aufgeführten Empfehlungen orientieren sich an dem „Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsobjekten“ (EUROBATS Publications No. 8). Im Bereich der installierten Ersatzquartiere und möglicher Transferrouten ist in Form einer kombinierten Wirkung von voll abgeschirmten Leuchten und kurzen Masten die Störwirkung durch Lichtemissionen zu begrenzen. Dabei strahlt das Licht direkt auf den Boden und nicht in den Bereich der Ersatzquartiere und möglicher Transferrouten. Das Licht ist dem tatsächlichen menschlichen Bedarf (erforderliche Mindestbeleuchtungsstärke) anzupassen. Nicht einzusetzen sind Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700 K, um ein künstliches Anziehen von Insekten in großen Mengen zu verhindern.	
Ausführungszeitraum mit Baubeginn	
Unterhaltungspflege keine	
Kontrolle/ Monitoring keine	

V_{ASB} 4	**Bauzeitenregelung für Gehölzentnahmen**
Konflikt im geplanten Eingriff Gehölzentnahmen zur Baufeldfreimachung	
Bezug/ betroffene Flächen Gehölzbestand	
Zielart(en) der Maßnahme Gehölzbrüter	
Maßnahme Im Zuge der Bauvorbereitenden Beräumung sind Entfernungen der Vegetationsschicht gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2BNatSchG nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar zulässig.	
Ausführungszeitraum Oktober bis Februar	
Unterhaltungspflege nein	
Kontrolle/ Monitoring nein	

7.2 Maßnahmen zum vorgezogenen Ausgleich (CEF)

A_{CEF} 1:	Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse
Konflikt im geplanten Eingriff Verlust von Ruhestätten	
Bezug/ betroffene Flächen Gebäude	
Zielart(en) der Maßnahme Gebäudebewohnende Fledermausarten	
Maßnahme Der Verlust von durch Fledermäuse genutzten Quartierstrukturen im Eingriffsgebiet ist durch den Ausbau/Erhalt eines bereits bestehenden Quartiers im Umfeld mit Absprache der unteren Naturschutzbehörde auszugleichen. Falls das nicht möglich sein sollte, muss der Verlust durch das Anbringen von zwei Ersatzquartieren ausgeglichen werden. Der Ausgleich erfolgt im Verhältnis 1:2. Da Fledermäuse je nach Art und Jahreszeit unterschiedliche Klimaansprüche haben, sollten Ersatzquartiere in verschiedenen Himmelsrichtungen am Gebäude angebracht werden. Als bevorzugte Ausrichtung gilt eine Südost bis Nordwest exponierte Lage. Die genauen Standorte sind mit dem Fachgutachter unter Beteiligung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.	
Ausführungszeitraum vor Beseitigung potenzieller und tatsächlicher Fledermausquartiere	
Unterhaltungspflege nein	
Kontrolle/ Monitoring nein	

A_{CEF} 2:	**Ersatznistkästen für Haussperling**
Konflikt im geplanten Eingriff Verlust von Reproduktions- und Ruhestätten	
Bezug/ betroffene Flächen Gebäude	
Zielart(en) der Maßnahme Haussperling	
Maßnahme Für den Verlust der Haussperlingsbrutplätze sind vier Ersatznistkästen an Gebäuden (Bestandsgebäude oder neue Gebäude) anzubringen. Als bevorzugte Ausrichtung gilt eine ostexponierte Lage. Haussperlinge brüten in Kolonien. Dementsprechend werden Sperlingskoloniehäuser (bspw. Schwegler 1SP oder gleichwertig) empfohlen. Die genauen Standorte sind mit dem Fachgutachter unter Beteiligung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.	
Ausführungszeitraum vor Beseitigung potenzieller und tatsächlicher Niststätten	
Unterhaltungspflege nein	
Kontrolle/ Monitoring nein	

8 Zusammenfassung

Im Untersuchungsgebiet ist die Errichtung mehrerer Wohngebäude geplant.

Zur Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages wurde das Plangebiet fachgutachterlich untersucht und artenschutzrechtlich bewertet. Schwerpunkte der durchgeführten Untersuchung waren die Prüfung auf:

- das Vorkommen von Zauneidechsen
- das Vorkommen von Fledermäusen
- das Bestehen von Brut- und Niststätten von Vögeln

Im Ergebnis wurden Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 (BNatSchG) sowie Maßnahmen zum Ausgleich oder Ersatz empfohlen.

Tabelle 3: Übersicht zu den Maßnahmenempfehlungen.

Maßnahme-Nr.	Bezeichnung bzw. Ziel der Maßnahme
V_{ASB} 1	Bauzeitenregelung für Abriss,- und Sanierungsarbeiten
V_{ASB} 2	ökologische Baubegleitung
V_{ASB} 3	fledermausfreundliches Lichtmanagement
V_{ASB} 4	Bauzeitenregelung für Gehölzentnahmen
A_{CEF}.1	Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse
A_{CEF} 2	Ersatznistkästen für Haussperling

Fazit: Eine Ausnahmeprüfung gemäß § 45 Abs. 7 (BNatSchG) ist bei Durchführung der aufgezeigten Maßnahmen nicht erforderlich.

9 Quellen und Literatur

ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2013): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht Dezember 2013.

ANHANG A DER VERORDNUNG (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. EG Nr. L 61 vom 3.3.1997, S. 1), zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 750/2013 vom 29. Juli 2013 (Abl. EG Nr. L 212 S. 1).

BARTHEL, P. H. & T. KRÜGER (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands. – Vogelwarte 56: 171-203.

LFU (BAYERISCHES LANDESAMT für UMWELT) (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse – Relevanzprüfung – Erhebungsbogen - Maßnahmen. S. 23

BARTHEL, P.H.&T. KRÜGER (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands. – Vogelwarte 56: 171-203.

BEZZEL, E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft. Eugen Ulmer Verlag Stuttgart: 352 S.

BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes – Nichtsingvögel. AULA-Verlag GmbH, Wiesbaden. S. 289-293

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeres – Singvögel. AULA-Verlag GmbH, Wiesbaden. S. 506-515

BNATSCHG = Gesetz über Naturschutz und der Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG). Vom 29. Juli 2009. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009, Teil I, Nr. 51, ausgegeben zu Bonn am 6. August 2009: 2542- 2579

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) Anhang 1, Spalte 3

FISCHER, S., PERTL, C. & M. BUSCH (2021): Start des neuen Brutvogelmonitorings seltener Brutvogelarten (MsB) in Sachsen_Anhalt - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Heft 1/2021: 5-36.

FISCHER, S., DORNBUSCH, G. & THIEMANN, R. (2022): Bestandssituation ausgewählter Brutvogelarten in Sachsen-Anhalt – Jahresbericht 2020. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Heft 1/2022: 5-33.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. – IHW Verlag,

Eching.FROEHLICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg/ Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung/ Genehmigung. im Auftrag von Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V

GEDEON, K.; GRÜNEBERG, C.; MITSCHKE, A.; SUDFELDT, C.; EIKHORST, W.; FISCHER, S; & KRAMER, M. (2015). Atlas Deutscher Brutvogelarten-Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland & Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster. S. 578-579.

GROSSE, W.-R. & SEYRING, M. (2015): Zauneidechse – Lacerta agilis (LINNAEUS, 1758). In: GROSSE, W.-R.; SIMON, B.; SEYRING, M.; BUSCHENDORF, J.; REUSCH, J.; SCHILDHAUER, F.; WESTERMANN, A. & U. ZUPPKE (Bearb.). (2015): Die Lurche und Kriechtiere des Landes Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Arten der Anhänge der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie der kennzeichnenden Arten der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 4: 443-468

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.

GÜNTHER, R., ELBING, K. & U. RAHMEL (Bearb.). (2009): Zauneidechse – *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758.- in: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg: 535-557.

KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUKY, R. & SCHLÜPPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (*Reptilia*) Deutschlands. In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd 1 Wirbeltiere: 231-256

MEYER, F. & BUSCHENDORF, J. (2004): Rote Liste der gefährdeten Lurche und Kriechtiere. In: MEYER, F. BUSCHENDORF, J.; ZUPPKE U.; BAUMANN, F.; SCHÄDLER, M.; GROSSE, W.R. (Hrsg.): Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts. Zeitschrift für Feldherpetologie, Suppl. 3: 195-206

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

SCHÖNBRODT, M. & M. SCHULZE (2017): Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt (3. Fassung, Stand November 2017 – Vorabdruck. Apus 22, Sonderheft: 3–80

SCHULZE, M.; SÜßMUTH, T.; MEYER, F. & K. HARTENAUER (2008): Liste der im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zu behandelnden Arten (Liste ArtSchRFachB). Im Auftrag des Landesbetriebes Bau Sachsen-Anhalt, Hauptniederlassung, redaktionelle Überarbeitung 2014

SLULG (o. D.): Sachsen.de – Arbeitshilfen Naturschutz – Arbeitshilfen für artenschutzrechtliche Bewertungen, Online-Quelle Stand 2018, https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm

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

TEUBNER, J; TEUBNER, J (2004): *Lutra lutra* (LINNAEUS, 1758). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69, 2: 427-435

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)

TROST, M., OHLENDORF, B.; DRIECHCIARZ, R. WEBER, A.; HOFMANN, T & K. MAMMEN (2020): Säugetiere (Mammalia). IN: SCHNITTER, P. (BEARB.): Rote Listen Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Heft 1 (2020)

STEINICKE, H., HENLE, K., GRUTTKE, H (2002): Bewertung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Amphibien- und Reptilienarten. Bundesamt für Naturschutz (BfN). Landwirtschaftsverlag GmbH. Bonn – Bad Godesberg. S. 59.

VOIGT ET.AL. (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland. S. 68

10 Anlagen

Anlage 1: Fotodokumentation



historisches Wohnhaus „Villa“



Bereich im Nordosten des UG



ausgelegtes künstliches Versteck



südlicher Bereich des UG mit Blick Richtung Osten



südlicher Bereich des UG mit Blick Richtung Westen



Bestandsgebäude, „Leuchtturm“ mit Fernwirkung, nachgewiesenes Fledermausquartier



Eingang Kellerbereich im Osten des UG



vollständig verfugte Wände im Kellerbereich im Osten des UG



Decke im Kellerbereich im Osten des UG



Keller im Osten des UG



Keller historisches Wohnhaus „Villa“



Keller historisches Wohnhaus „Villa“



HB 1 im Dach des historischen Wohnhauses „Villa“



HB 2 im Dach des Bestandsgebäudes „Leuchtturm“ mit Fernwirkung



Legende

- Horchboxenstandort
- Quartierstandort
- UG

0 25 50 m

N

Auftraggeber:

Stadt Land Grün
Stadt- und Landschaftsplanung
Händelstraße 8
06114 Halle (Saale)

Ansprechpartner:
Frau Anke Bäumer
email: anke.baeumer@slg-stadtplanung.de
fon: 0345-239772-12

Auftragnehmer:

habit.art GmbH
Halberstädter Straße 12
06112 Halle (Saale)

Projekt:

Bebauungsplan Nr. 220
"Nietleben, Wohn,- und Gewerbehof Hallack-Areal""

Planbezeichnung:
Horchboxen,- und Quartierstandort Fledermäuse

Plandatum: 01.07.2025

(Grundkarte: Digitale Orthophotos (Stand: 7/2025) © LVermGeo LSA), (www.govdata.de/dl-de/by-2-0), URL: (https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/wss/service/ST_LVermGeo_DOP_WMS_OpenData/guest)

Kartierer: habit.art

Anlage 3: Ergebnisse der avifaunistischen Erfassung - Tabelle

Brutvögel und Nahrungsgäste auf der Untersuchungsfläche PVA Hecklingen 2023

BNatSchG: § - streng geschützt (§ 7 Abs. 2 Nr. 14a i. V. m. EG 338/97; § 7 Abs. 2 Nr. 14c i. V. m. BArtSchV)

Rote Listen: 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, V – Vorwarnliste, * - nicht gefährdet, - Neozoon

Wiss. Name	Artname Deutsch	Kürzel	VSRL Anh. I	BNat SchG	RL D 2020	RL ST 2017
Brutvögel						
Parus major	Kohlmeise	K			*	*
Cyanistes caeruleus	Blaumeise	Bm			*	*
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	Mg			*	*
Sylvia communis	Dorngrasmücke	Dg			*	*
Turdus merula	Amsel	A			*	*
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	N			*	*
Motacilla alba	Bachstelze	Ba			*	*
Fringilla coelebs	Buchfink	B			*	*
Carduelis carduelis	Stieglitz	Sti			*	*
Emberiza citrinella	Goldammer	G			*	*
Ohylloscopus trochilus	Fitis	F			*	*
Phylloscopus collybita	Zilpzalp	Zi			*	*
Serinus serinus	Girlitz	Gi			*	*
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	Hr			*	*
Passer domesticus	Haussperling	H			*	V
Sitta europeaea	Kleiber	Kl			*	*
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise	Sm			*	*
Nahrungsgäste						
Columba palumbus	Ringeltaube	Rt			*	*
Falco tinnunculus	Turmfalke	Tf		s	*	*
Corvus corone	Rabenkrähe	Rk			*	*
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Rs			V	3



Legende

- Brutvogel (Abk. siehe Anl. 3)
- Brutverdacht (Abk. siehe Anl. 3)
- Nahrungsgast (Abk. siehe Anl. 3)
- UG

0 25 50 m

N

Auftraggeber:

Stadt Land Grün
Stadt- und Landschaftsplanung
Händelstraße 8
06114 Halle (Saale)

Ansprechpartner:
Frau Anke Bäumer
email: anke.baeumer@slg-stadtplanung.de
fon: 0345-239772-12

Auftragnehmer:

habit.art

habit.art GmbH
Halberstädter Straße 12
06112 Halle (Saale)

Projekt:

Bebauungsplan Nr. 220
"Nietleben, Wohn,- und Gewerbehof Hallack-Areal""

Planbezeichnung:
avifaunistische Erfassung

Plandatum: 01.07.2025

(Grundkarte: Digitale Orthophotos (Stand: 7/2025) © LVermGeo LSA), (www.govdata.de/dl-de/by-2-0), URL: (https://www.geodatenportal.sachsen-anhalt.de/wss/service/ST_LVermGeo_DOP_WMS_OpenData/guest)

Kartierer: Dirk Hentschel