

**Bebauungsplan Nr. 33 „Neue Kühnichter Heide“
und Nr. 35 "G.-v.-Scharnhorst-Straße"**
(Große Kreisstadt Hoyerswerda)

Artenschutzfachbeitrag

bearbeitet durch:



Bebauungspläne Nr. 33 und Nr.35
(Große Kreisstadt Hoyerswerda)
Artenschutzfachbeitrag

Auftraggeber: Große Kreisstadt Hoyerswerda
Markt 1
02977 Hoyerswerda
Ansprechpartner: Frau Krupka

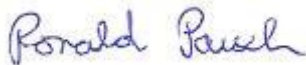
Auftragnehmer: MEP Plan GmbH
Naturschutz, Forst- & Umweltplanung
Hofmühlenstraße 2
01187 Dresden
Telefon: 03 51 / 4 27 96 27
E-Mail: kontakt@mepplan.de
Internet: www.mepplan.de

Projektleitung: Dipl.-Ing. (FH) Ronald Pausch
Forstassessor Steffen Etzold

Projektkoordination: B. Sc. Caroline Buck

Bearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Rita Schwäger
M. Sc. Tina Klemme
M. Sc. Friederike Pautz
B. Sc. Caroline Buck
B. Sc. Toni Trentzsch
Natur- und Landschaftsplanerin Nadine Schmuhl

Dresden, den 23. September 2022



Ronald Pausch
Geschäftsführer
Dipl.-Ing. (FH) Landespflege
Garten- und Landschaftsarchitekt (AKS)



Steffen Etzold
Geschäftsführer
Dipl.-Forstwirt
Forstassessor

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	1
2	Grundlagen.....	1
2.1	Rechtliche Grundlagen	1
2.1.1	Gesetze und Vorschriften.....	1
2.1.2	Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen.....	2
2.2	Untersuchungsumfang	4
2.3	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	5
2.4	Untersuchungsmethodik.....	5
2.4.1	Datenrecherche	5
2.4.2	Gebäudekontrolle.....	5
2.4.3	Erfassung der Brutvögel.....	6
2.4.4	Erfassung der Reptilien.....	7
2.4.5	Vorgehensweise der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	7
3	Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens	8
3.1	Baubedingte Wirkfaktoren	8
3.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	9
3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	9
4	Relevanzprüfung und Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums	11
5	Bestandsdarstellung und Darlegung der Betroffenheit der Arten	13
5.1	Erfassungsergebnisse Gebäudekontrolle	13
5.2	Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten.....	14
5.2.1	Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung	15
5.2.1.1	Nahrungsgäste und Gäste	16
5.2.2	Häufige Vogelarten	17
5.3	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL.....	19
5.3.1	Fledermäuse.....	19
5.3.2	Reptilien.....	21
5.4	Weitere besonders geschützte Arten.....	25
6	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	26
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung	26
6.1.1	V ₁ – Baustelleneinrichtung	26
6.1.2	V ₂ – Bauzeitenregelung.....	26
6.1.3	V ₃ – Baubegleitung Artenschutz.....	27
6.1.4	V ₄ – Erhalt von Gehölzstrukturen	27
6.1.5	V ₅ – Schaffung von Nisthilfen und Ersatzquartieren	28
6.1.6	V ₆ – Temporärer Reptilienschutzzaun	29
6.1.7	V ₇ – Bergung und Umsetzung von Zauneidechsen	29
6.1.8	V ₈ – Wahl geeigneter Beleuchtungsmittel.....	29
6.1.9	V ₉ – Verminderung des Kollisionsrisikos an Glasflächen.....	30
6.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).....	31
6.2.1	CEF ₁ – Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Zauneidechse.....	31
6.3	Weitere Empfehlungen.....	32

6.3.1	E ₁ – Umsetzung und Schutz Waldameisennestern	32
7	Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	33
8	Zusammenfassung	33
9	Quellenverzeichnis	34
10	Anhang.....	37
10.1	Kartenwerk.....	37
10.1.1	Karte 1: Übersichtskarte	
10.1.2	Karte 2: Ergebnisse Brutvögel	
10.1.3	Karte 3: Ergebnisse Reptilien	
10.1.4	Karte 4: Ergebnisse weitere Arten	
10.1.5	Karte 5: CEF1 - Maßnahme	

1 Veranlassung

Die Stadt Hoyerswerda plant die Erstellung der Bebauungspläne (BPlan) Nr. 33 und Nr. 35. Der Südliche Teil des BPlan-Gebietes ist als Allgemeines Wohngebiet sowie der nördliche Bereich als Sondergebiet Handel vorgesehen. Dafür ist der Abbruch des bestehenden H-förmigen Gebäudes (aktuell Obdachlosenunterkunft) im Norden sowie eines Imbiss-Hauses im Südosten vorgesehen. Das im Süden bestehende Reihenhaus enthält sanierte Wohnungen, ist bewohnt und bleibt erhalten. Das Flurstück mit dem Funkturm und Solaranlage im Westen (Flurstück 1129) wird ebenfalls nicht überplant. Zudem sind weitere Fällungen innerhalb des Untersuchungsgebietes vorgesehen, während ein äußerer Kranz an Gehölzen erhalten bleiben soll.

Aufgrund der geplanten Abbruch- und Fällarbeiten ist von einer Betroffenheit von besonders geschützten Tierarten auszugehen. Mit der Erstellung des erforderlichen Artenschutzfachbeitrags wurde die MEP Plan GmbH beauftragt.

2 Grundlagen

2.1 Rechtliche Grundlagen

2.1.1 Gesetze und Vorschriften

Das methodische Vorgehen und die Begriffsbestimmung der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009. Die Beachtung des speziellen Artenschutzrechtes nach §§ 44 und 45 BNatSchG ist Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Dabei sind in einer Relevanzprüfung die potentiell betroffenen Arten der besonders und streng geschützten Arten zu untersuchen bzw. durch eine entsprechende Kartierung zu ermitteln sowie Verbotstatbestände und ggf. naturschutzfachliche Ausnahmevoraussetzungen darzustellen.

Der § 7 BNatSchG definiert, welche Tier- und Pflanzenarten besonders bzw. streng geschützt sind. Nach § 7 Abs. 2, Nr. 13 BNatSchG sind folgende Arten besonders geschützt (SCHUHMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2011):

- Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A oder B der EG-Artenschutzverordnung (EG338/97),
- Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG),
- europäische Vogelarten,
- besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Des Weiteren sind gemäß § 7 Abs. 2, Nr. 14 BNatSchG folgende Arten streng geschützt (SCHUHMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2011):

- Tier- und Pflanzenarten des Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (EG 338/97),
- Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG),
- streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind grundsätzlich alle vorkommenden Arten der folgenden Gruppen innerhalb der o.g. Arten zu berücksichtigen und damit planungsrelevant (SCHUHMACHER & FISCHER-HÜFTLE 2011):

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- europäische Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL
- Arten nach Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Für die erfassten planungsrelevanten Arten werden in dem vorliegenden Gutachten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Soweit notwendig werden des Weiteren die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ermittelt und geprüft.

2.1.2 Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen

Durch die Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) wurden im Januar 2010 „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ als eine wesentliche Orientierungshilfe erarbeitet. Nachfolgend werden die sich aus dem § 44 Abs. 1 BNatSchG ergebenden artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sowie Sonderregelungen im Rahmen zulässiger Vorhaben anhand dieser Hinweise erläutert.

Das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist individuenbezogen und umfasst neben dem Verbot der Tötung auch das des Nachstellens, des Fangs und der Verletzung von wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten. Zudem ist die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen besonders geschützter Arten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verboten. Nach LANA (2010) fallen *„Unvermeidbare betriebsbedingte Tötungen einzelner Individuen (z.B. Tierkollisionen nach Inbetriebnahme einer Straße) [...] als Verwirklichung sozialadäquater Risiken in der Regel nicht unter das Verbot. Vielmehr muss sich durch ein Vorhaben das Risiko des Erfolgseintritts (Tötung besonders geschützter Tiere) in signifikanter Weise erhöhen [...].“* Die Frage, ob ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko vorliegt ist anhand der betroffenen Arten sowie der Art des Vorhabens im Einzelfall zu klären (LANA 2010).

Durch § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist das Störungsverbot geregelt. Dies betrifft wild lebende Tiere der streng geschützten Arten sowie die europäischen Vogelarten, welche während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erheblich gestört werden dürfen. Erheblich ist eine Störung dann, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Nach LANA (2010) ist dies der Fall, *„[...] wenn so viele Individuen betroffen sind, dass sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt. [...] Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert.“* Nach LANA (2010) kann darüber hinaus *„[...] bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden.“* Hinzu kommt, dass nach Artikel 16 Abs. 1 FFH-RL bei Betroffenheit von Anhang-IV-Arten mit

einem aktuell ungünstigen Erhaltungszustand die Zulassung von Ausnahmen grundsätzlich unzulässig ist (LANA 2010). Weiterhin kann eine Störung von Tieren an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten dazu führen, dass diese Stätten für sie nicht mehr nutzbar sind. Dadurch ergibt sich eine Überschneidung zwischen dem Störungstatbestand und dem Tatbestand der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3. LANA (2010).

Unter diesen Schädigungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) fallen das Entnehmen, die Beschädigung oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten. Nach LANA (2010) sind *„Als Fortpflanzungsstätte [...] alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden“* geschützt. *„Entsprechend umfassen die Ruhestätten alle Orte, die ein Tier regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufsucht oder an die es sich zu Zeiten längerer Inaktivität zurückzieht.“* (LANA 2010)

Nach LANA (2010) können die artenschutzrechtlichen Verbote gegebenenfalls abgewendet werden. Dies beinhaltet zum einen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, wie eine Änderung der Projektgestaltung oder eine Bauzeitenbeschränkung. Zum anderen können „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“, auch CEF-Maßnahmen genannt, durchgeführt werden (LANA 2010).

Nach LANA (2010) ist *„Eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme [...] wirksam, wenn:*

- *„die betroffene Lebensstätte aufgrund der Durchführung mindestens die gleiche Ausdehnung und/oder eine gleiche oder bessere Qualität hat und die betroffene Art diesen Lebensraum während und nach dem Eingriff oder Vorhaben nicht aufgibt oder*
- *die betroffene Art eine in räumlichen Zusammenhang neu geschaffene Lebensstätte nachweislich angenommen hat oder ihre zeitnahe Besiedlung unter Berücksichtigung der besten einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnisse mit einer hohen Prognosesicherheit attestiert werden kann.“*

Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG können gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG im Einzelfall unter anderem im Interesse der Gesundheit des Menschen oder aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden Öffentlichen Interesses zugelassen werden. Voraussetzung dafür ist die Prüfung von zumutbaren Alternativen sowie die Prüfung einer möglichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Population. Nur wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand nicht verschlechtert, kann eine Ausnahme zugelassen werden. Nach LANA (2010) müssen *„Durch die Alternative [...] die mit dem Vorhaben angestrebten Ziele jeweils im Wesentlichen in vergleichbarer Weise verwirklicht werden können (Eignung). Es dürfen zudem keine Alternativen vorhanden sein, um den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen (Erforderlichkeit).“* Die Zumutbarkeit von Alternativen ist dabei unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit zu beurteilen (LANA 2010). Nach LANA 2010 ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population einer Art zum einen anzunehmen, wenn das Vorhaben zu einer Verringerung der Größe oder des Verbreitungsgebietes der betroffenen Population führt. Zum anderen ist von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszugehen, wenn *„...die Größe oder Qualität ihres Habitats deutlich abnimmt oder wenn sich ihre Zukunftsaussichten deutlich verschlechtern“*. Im Rahmen der Ausnahmezulassung

können gegebenenfalls „...spezielle ‘Kompensatorische Maßnahmen‘ bzw. ‘Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)‘ festgesetzt werden, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Population zu verhindern.“ Als solche FCS-Maßnahmen geeignet sind nach LANA (2010) zum Beispiel „...die Anlage einer neuen Lebensstätte ohne direkte funktionale Verbindung zur betroffenen Lebensstätte in einem großräumigeren Kontext oder die Umsiedlung einer lokalen Population.“ Dabei ist zu beachten, dass solche Maßnahmen der Population in der biogeografischen Region zugutekommen und daher nicht mit CEF-Maßnahmen gleichzusetzen sind. FCS-Maßnahmen sollten vor der Beeinträchtigung realisiert werden und Wirkung zeigen, wobei im Einzelfall zeitliche Funktionsdefizite in Kauf genommen werden können (LANA 2010).

2.2 Untersuchungsumfang

Das Ziel der vorliegenden Untersuchung ist die Prüfung einer Betroffenheit bzw. Beeinträchtigung der nachgewiesenen Tierarten durch das geplante Vorhaben.

Folgender Untersuchungsumfang wurde festgelegt:

- Auswertung vorhandener Daten aus der Artdatenbank des Freistaates Sachsen MultiBase mittels Datenbankanfrage über die Untere Naturschutzbehörde
- Gebäudekontrolle
 - Kartierung aller Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten geschützter Arten (Art, Anzahl und Ort) an den Abrissgebäuden mittels Untersuchung aller zugänglichen Gebäudeteile einschließlich Keller, Dachböden, Nebenräume auf deren Vorkommen vom Boden aus oder mit Leiter im Rahmen von 1 Begehung
- Erfassung Brutvögel
 - Erfassung der Brutvogelvorkommen (tags) auf der Fläche in Anlehnung an Südbeck 2005 in den Monaten Mai bis Juli mittels Nachsuche, Verhören und Sichtbeobachtung im Rahmen von 4 Begehungen
- Erfassung Reptilien
 - Erfassung der Reptilienvorkommen (insbesondere Zauneidechse) auf der Fläche im Zeitraum von Mai bis Juli mittels Absuchens geeigneter Strukturen bei geeigneter Witterung im Rahmen von 4 Begehungen

2.3 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der Stadt Hoyerswerda. Das Untersuchungsgebiet wird im Nordwesten durch die B 97, im Südwesten durch die Claus-von-Stauffenberg-Straße sowie im Südosten von der Liselotte-Hermann-Straße begrenzt. Im Nordosten schließen Gehölzflächen mit angrenzender Wohnbebauung an.

Bereits im Vorfeld der Kartierung wurden im Februar 2022 Baumfällungen auf Grundlage der Baumschutzsatzung der Großen Kreisstadt Hoyerswerda durchgeführt. Daher entspricht das das in Karte 1 dargestellte Luftbild nicht der aktuellen Bedingungen vor Ort. Das Untersuchungsgebiet weist im Zentrum eine Offenfläche mit liegendem Totholz und Stubben auf, welche von der Gerhard-von-Scharnhorst-Straße durchzogen sowie insbesondere in den Randbereichen von Gehölzstrukturen umgeben wird. Im Nordosten der Fläche befindet sich ein von Gehölzen umgebenes z.T. als Obdachlosenunterkunft genutztes Gebäude. Dieses soll im Zuge des Vorhabens abgebrochen werden. Im Südosten befindet sich ein bewohntes Reihenhaus, welches bestehen bleibt, sowie ein Imbiss-Häuschen, welches zum Abbruch vorgesehen ist. Das Flurstück 1129 im Westen des Untersuchungsgebietes weist einen Funkturm und eine Solaranlage auf und wird nicht überplant.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in keinem Schutzgebiet.

2.4 Untersuchungsmethodik

2.4.1 Datenrecherche

Für die Einschätzung des vorkommenden Artenspektrums im Untersuchungsgebiet wurde ein Auszug aus der Zentralen Artdatenbank des Freistaates Sachsen (MultiBase CS) über die Untere Naturschutzbehörde abgefragt. Die Abfrage erfolgte für das Untersuchungsgebiet sowie den entsprechenden 300-m-Radius. Für die ermittelten Arten erfolgte anschließend die Prüfung der Relevanz innerhalb des Untersuchungsgebietes. Als relevant in diesem Sinne gelten alle Arten, für welche im Untersuchungsgebiet das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich ist.

2.4.2 Gebäudekontrolle

Die Gebäudekontrolle fand an dem nachfolgend aufgeführten Termin statt.

Tabelle 2-1: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Gebäudekontrolle

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
24.05.2022	2	18 bis 20	40	

Während der Gebäudekontrollen erfolgte eine gezielte Suche nach Anhaltspunkten, die auf eine Besiedlung der zum Abbruch vorgesehenen Gebäude von innen und außen durch

geschützte Arten hindeuten. Zur Prüfung der Nutzung der Gebäude durch Fledermäuse wurde auf geeignete Hohlräume und Spalten, Kot- und Urinspuren sowie auf Lautäußerungen der Tiere geachtet. Parallel wurde zur Kontrolle der Nutzung durch Brutvögel auf Niststätten, Einflugmöglichkeiten sowie auf das tatsächliche Ein- oder Ausfliegen einzelner Individuen geachtet. Potentiell geeignete Versteckmöglichkeiten am Gebäude wurden sofern möglich mit einer Taschenlampe auf das Vorkommen oder auf Hinweise weiterer geschützter Arten geprüft.

2.4.3 Erfassung der Brutvögel

Das Ziel der Brutvogelbegehungen war die Ermittlung des vorkommenden Vogelartenspektrums sowie vorhandener Brutreviere und Ruhestätten im Untersuchungsgebiet. Nachfolgende Tabelle stellt die Witterungsverhältnisse während dieser Erfassungstermine dar.

Tabelle 2-2: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Brutvogelerfassungen

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
16.05.2022	2	11 bis 16	30	
23.05.2022	2	9 bis 11	30 bis 50	
20.06.2022	3	16 bis 17	40 bis 50	
21.07.2022	1	21 bis 26	60 bis 0	

Im Rahmen der Begehungstermine wird auf revieranzeigende Merkmale wie singende Männchen, Revierkämpfe, Paarungsverhalten, Balz, nistmaterial- bzw. futtertragende Altvögel sowie besetzte Nester geachtet. Für die visuelle Nachsuche wird ein Fernglas verwendet. Brut- und Brutverdachtsvögel werden in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) definiert.

Den nachgewiesenen Brut- und Gastvogelarten wurde abhängig von ihren Verhaltensweisen einer der nachfolgenden Status zugewiesen:

- **Brutvogel:** Vogelart wurde in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) eindeutig als Brutvogel erfasst.
- **Brutverdachtsvogel:** Vogelart wurde in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) als vermutlicher Brutvogel erfasst.
- **Nahrungsgast:** Vogelart wurde nicht als Brut- oder Brutverdachtsart im Untersuchungsraum nachgewiesen, nutzte diesen jedoch während der Brutzeit zur Nahrungssuche.
- **Gast:** Vogelart wurde nicht als Brut- oder Brutverdachtsart im Untersuchungsraum nachgewiesen, nutzte diesen auch nicht zur Nahrungssuche sondern flog ohne zu rasten über.

Ergänzend zu diesen Untersuchungen wurden geeignete Gehölze sowie weitere für die Brut geeignete Strukturen im Untersuchungsgebiet unter Zuhilfenahme eines Fernglases auf Besatz bzw. Hinweise auf eine Besiedlung durch Vögel untersucht.

2.4.4 Erfassung der Reptilien

Die nachfolgende Tabelle stellt die durchgeführten Termine zur Erfassung von Reptilien dar.

Tabelle 2-3: Begehungstermine und Witterungsverhältnisse der Reptilienerfassung

Datum	Witterungsverhältnisse			
	Windstärke [Bft]	Temperatur [°C]	Bewölkung [%]	Niederschlag
12.05.2022	3	18 bis 19	80 bis 20	
02.06.2022	2 bis 3	15 bis 18	10 bis 30	
08.06.2022	2 bis 1	26 bis 24	0 bis 80	
21.07.2022	1	26 bis 30	0	

Die Erfassung der Reptilien, insbesondere der Zauneidechse erfolgte an geeigneten Strukturen des Untersuchungsgebietes. Viele Reptilienarten, unter anderem die Zauneidechse, bevorzugen Verstecke, an denen sie bauch- oder/ und rückenseitig Kontakt zum umgebenden Substrat haben. Daher stellen auf dem Boden liegende Objekte, wie u.a. Platten, Bretter, dickere Folien, aber auch Steine Versteckplätze dar. Diese Strukturen wurden im Rahmen der Erfassungen auf Vorkommen der Artengruppe untersucht. Ein weiteres Augenmerk galt der Erfassung von Individuen an geeigneten Sonnenplätzen, an denen die Tiere ihre Körpertemperatur erhöhen. Außerdem wurde auf Hautreste bzw. vertrocknete Eier aus dem Vorjahr an potentiellen Eiablageplätzen geachtet.

2.4.5 Vorgehensweise der artenschutzrechtlichen Prüfung

Im Rahmen der Erstellung des Artenschutzbeitrages wurden die artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG bearbeitet.

1. Bestandsaufnahme durch Kartierung der vorkommenden relevanten Arten,
2. Prüfung der Betroffenheit – Eingrenzung der vom Vorhaben betroffenen Arten auf Basis der Bestandsaufnahme; Festlegung der betroffenen europarechtlich geschützten Arten,
3. Prüfung der Beeinträchtigung – Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG, ob unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und ggfs. funktionserhaltenden Ausgleichs (CEF)- Maßnahmen (z. B. Umsiedlung) Verbotstatbestände erfüllt sind,
4. Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme entsprechend § 45 Abs. 7 BNatSchG, soweit dies erforderlich ist.

3 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Bei den baubedingten Wirkfaktoren handelt es sich um Beeinträchtigungen, die während der Abriss-, Bau- und Rodungsarbeiten entstehen und kurz- bzw. mittelfristig bestehen können.

Flächeninanspruchnahme

Im Zuge der geplanten Bebauung des Untersuchungsgebietes werden Teile des bestehenden Offenlandes sowie Gehölzstrukturen als Baustellenfläche genutzt und gehen als Lebensraum von Tieren verloren bzw. werden beeinträchtigt. Die Nutzung der Flächen ist zeitlich auf die Bauphase und räumlich auf die Baustellenbereiche beschränkt. Im Untersuchungsgebiet gehen Gehölzstrukturen und kleinräumig strukturierte offene Bereiche dauerhaft verloren.

Lärmimmissionen

Durch die Bautätigkeiten ist eine Steigerung der Lärmimmissionen durch den Betrieb von Baufahrzeugen und -maschinen zu erwarten. Dies kann zu einer Vergrämung von lärmempfindlichen Tierarten und damit einer Beeinträchtigung derer Lebensräume führen. Hierzu zählen auch einige Vogelarten, die als lärmempfindlich gelten.

Nähr- und Schadstoffimmissionen

Die Immission von Stäuben und z. T. toxischen Fremdstoffen kann eine Biozönose stark beeinträchtigen, wobei die Wirkungen dabei nicht immer sofort offensichtlich sind. So kann beispielsweise das Überstäuben von blütenreichen Säumen diese für Insekten unattraktiv machen und diesen Lebensraum damit auch für die Prädatoren der Insekten (z.B. Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Vögel) entwerten. Abgase von Baufahrzeugen und Baumaschinen können temporär zu einer erhöhten Schadstoffbelastung auf dem Untersuchungsgebiet führen. Weiterhin besteht die Gefahr, dass Stäube angrenzende Gehölzstrukturen für die Nistplätze der Brutvögel unbrauchbar machen oder eine Aufgabe der bereits vorhandenen Nistplätze bewirken.

Erschütterungen

Während der Bautätigkeiten kann es zu Erschütterungen durch den Betrieb großer, schwerer Baumaschinen bzw. Transportfahrzeuge kommen. Diese können eine vergrämende Wirkung auf bodenbewohnende Tierarten, insbesondere die Zauneidechse, haben.

Unfallrisiko

Baubedingt sind Tötungen von Tieren nicht auszuschließen. Dies betrifft besonders brütende Vogelarten oder im bzw. auf dem Boden lebende, wenig mobile, nicht fliegende Tierarten. Gehölzentfernungen und Abrissarbeiten während der Brutzeit einheimischer Vogelarten können zur Verletzung bzw. Tötung von Jungtieren führen oder die Zerstörung von im Nest liegenden Eiern zur Folge haben. Auch Fledermäuse sind vor allem während der Wochenstubenzeit durch derartige Eingriffe bedroht.

Zerstörung von Lebensstätten

Durch Bau-, Abriss- und Fällarbeiten kann es zur Zerstörung von potentiellen Lebensstätten von Artengruppen wie Vögeln, Fledermäusen sowie von Reptilien kommen. In Folge dessen

sind Tötungen von Tieren nicht auszuschließen. Bauarbeiten während der Brutzeit einheimischer Vogelarten können zur Verletzung bzw. Tötung von Jungtieren führen oder die Zerstörung der Nester bzw. der im Nest liegenden Eier zur Folge haben. Die baubedingte Flächeninanspruchnahme kann des Weiteren die Beeinträchtigung oder Zerstörung von Reproduktions- und Lebensstätten von Reptilien zur Folge haben.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Durch notwendige Erdarbeiten, den Bau neuer Gebäude sowie Zuwegungen kommt es zu temporären Zerschneidungen vorhandener Offenflächen während der Bauphase.

3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Folgende dauerhafte anlagebedingte Beeinträchtigungen sind durch die Bebauung des Vorhabengebietes zu erwarten.

Flächeninanspruchnahme

Im Zuge der geplanten Bebauung des Untersuchungsgebietes werden bestehende Offenlandstandorte sowie Gehölzstrukturen umgewandelt und zukünftig als Wohn-, Misch- und Sondergebiet Handel genutzt. Diese Strukturen gehen als Lebensraum für bodenlebende Tierarten sowie als Nahrungshabitat für Vögel vermutlich dauerhaft verloren bzw. werden beeinträchtigt. Zudem werden durch den Bau neuer Gebäude und Wegen dauerhaft Flächen versiegelt.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Die Gebäude und Parkplatzflächen können eine dauerhafte Barriere bzw. Zerschneidung des Lebensraumes bodenlebender, wenig mobiler Tierarten, wie z. B. von Amphibien oder Reptilien, innerhalb des Untersuchungsgebietes darstellen.

Kollision- und Unfallrisiko

Eine Gefahr für die vorkommenden Vogelarten stellen Glasscheiben dar, da Glas in der Natur natürlicherweise nicht vorkommt. Durch Spiegelungen oder vorgetäuschte freie Sicht kann es zu Kollisionen kommen, die einen schädigenden oder sogar tödlichen Ausgang nehmen können.

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Folgende dauerhafte betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind im Vorhabengebiet zu erwarten.

Kollision- und Unfallrisiko

Durch die Inbetriebnahme der Infrastruktur besteht eine Gefahrenquelle für Tierarten, welche die Flächen am Boden oder in geringer Bodennähe queren. Dazu zählen u. a. Reptilien, Amphibien, Insekten.

Lärmimmissionen

Durch die künftige Nutzung von Gebäuden und Außenanlagen inkl. Zuwegungen kommt es zu einer Zunahme von Lärmimmissionen. Die Geräuschkulisse kann zur Vergrämung von lärmempfindlichen Tierarten führen.

Nähr- und Schadstoffimmissionen

Der die Nutzung von Gebäuden sowie ein höheres Verkehrsaufkommen führen zu einer höheren Schadstoffimmission. Weiterhin kann die Pflege von Grünflächen durch den Einsatz von Düngern oder Pestiziden zu einer Veränderung der Nährstoffeinträge führen, was einen direkten Einfluss auf bodenlebende Tierarten sowie auch indirekten Einfluss durch den komplexen Nahrungskreislauf auf die übrigen Tierarten haben kann. Durch die Lage des Untersuchungsgebietes innerhalb des Innenbereiches mit Angrenzung an Straßen und Bebauung wird dieser Punkt nicht als erhebliche Beeinträchtigung erachtet, da die vorkommenden Tierarten mit diesen Gegebenheiten vertraut sind.

Optische Störungen

Eine Beleuchtung von Häusern kann besonders für Nachtjäger zu Störungen führen. Dies kann eine vergrämende Wirkung auf lichtempfindliche Arten haben, welche die beleuchteten Gebiete meiden. Bei anderen Arten kann die Beleuchtung, und damit einhergehende Anziehung von Beutetieren (Insekten), hingegen zu einer Anlockung führen. Ergebnis wäre eine Verschiebung des natürlich vorkommenden Artenspektrums.

4 Relevanzprüfung und Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums

Eine Datenabfrage mittels Auszug aus der zentralen Artdatenbank des Freistaates Sachsen, bereitgestellt durch die Untere Naturschutzbehörde, ergab für den 300-m-Radius um das Untersuchungsgebiet die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten, besonders bzw. streng geschützten Arten. Für die ermittelten Arten erfolgte die Prüfung der Relevanz innerhalb des Untersuchungsgebietes. Als relevant in diesem Sinne gelten alle Arten, für welche im Untersuchungsgebiet das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich ist.

Tabelle 4-1: Ergebnis der Datenrecherche

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	R	Ausschlusskriterium
Brutvögel			
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>		fehlende Habitatstrukturen
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	x	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	x	
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>		fehlende Habitatstrukturen
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	x	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	x	
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	x	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	x	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	x	
Seidenschwanz	<i>Bombycilla garrulus</i>		fehlende Habitatstrukturen
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	x	
Käfer			
Moschusbock	<i>Aromia moschata</i>		fehlende Habitatstrukturen
Rosenkäfer	<i>Cetonia aurata</i>	x	
Schwarznahtiger Halsbock	<i>Stenurella melanura</i>	x	
Libellen			
Blaue Federlibelle	<i>Platycnemis pennipes</i>		fehlende Habitatstrukturen
Blutrote Heidelibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i>		fehlende Habitatstrukturen
Gemeine Winterlibelle	<i>Sympecma fusca</i>		fehlende Habitatstrukturen
Plattbauch	<i>Libellula depressa</i>		fehlende Habitatstrukturen
Schmetterlinge			
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	x	
Dunkler Dickkopffalter	<i>Erynnis tages</i>	x	
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	x	
Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i>	x	
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	x	
Kleiner Waldportier	<i>Hipparchia alcyone</i>		fehlende Habitatstrukturen
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	x	
Komma-Dickkopffalter	<i>Hesperia comma</i>	x	
Königskerzen-Mönch	<i>Cucullia verbasci</i>	x	
Malven-Dickkopffalter	<i>Carcharodus alceae</i>	x	

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	R	Ausschlusskriterium
Ockerbindiger Samtfalter	<i>Hipparchia semele</i>		fehlende Habitatstrukturen
Rotbraunes Ochsenauge	<i>Pyronia tithonus</i>	x	
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	x	
Segelfalter	<i>Iphiclides podalirius</i>		fehlende Habitatstrukturen
Trauermantel	<i>Nymphalis antiopa</i>		fehlende Habitatstrukturen
Wachtelweizen-Scheckenfalter	<i>Melitaea athalia</i>		fehlende Habitatstrukturen
Weißklee-Gelbling	<i>Colias hyale</i>	x	
Hautflügler			
Blauschwarze Holzbiene	<i>Xylocopa violacea</i>	x	
Europäische Hornisse	<i>Vespa crabro</i>	x	
Garten-Wollbiene	<i>Anthidium manicatum</i>	x	
Gehörnte Mauerbiene	<i>Osmia cornuta</i>	x	
Große Heuschreckensandwespe	<i>Sphex funerarius</i>		fehlende Habitatstrukturen
Sandrasen-Kegelbiene	<i>Coelioxys conoidea</i>		fehlende Habitatstrukturen

R – Relevanz

x Im Untersuchungsgebiet relevante Art

5 Bestandsdarstellung und Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1 Erfassungsergebnisse Gebäudekontrolle

Im Rahmen des Vorhabens ist der Abbruch der Obdachlosenunterkunft im Norden sowie des Imbiss im Süden vorgesehen. Das im Süden bestehende Reihenhaus enthält sanierte Wohnungen, ist bewohnt und bleibt erhalten. Im Zuge der Gebäudekontrolle der Obdachlosenunterkunft wurde festgestellt, dass keine Einflugmöglichkeiten ins Gebäudeinnere bestehen. Das Gebäude besitzt weder einen Keller noch einen Dachboden. Jedoch sind an der Fassade mehrere Spechthöhlen mit z.T. Kotnachweisen von Vögeln in der Fassadendämmung sowie Abplatzungen vorhanden. Diese Strukturen bieten insbesondere Brutvögeln geeignete Nistplätze sowie Sommer- und Zwischenquartierpotential für gebäudebewohnende Fledermausarten. Der Übergang der Verblechung an der Dachkante zur rauen Fassade weist z.T. enge Spalten auf, welche ebenfalls Quartierpotential bieten. Auch das bestehenbleibende Reihenhaus im Süden weist geeignete Habitatstrukturen für Brutvögel und Fledermäuse auf, welche im Zuge des Vorhabens jedoch erhalten bleiben. An dem zum Abbruch vorgesehenen Imbiss-Haus wurden keine Hinweise auf eine Nutzung durch geschützte Arten nachgewiesen.

Zudem wurde im Zuge der Kartierungen auf die sich im Gebiet befindenden Gehölze geachtet. Dabei wurden die 3 nachfolgend aufgeführten Höhlenbäume als Nebenbeobachtung erfasst. Die Lage kann der Karte 4 entnommen werden.

Tabelle 5-1: Nachgewiesene Höhlenbäume

Baum Nr. (vgl. Karte 4)	Art	Habitatstruktur
1	Weide	ca. 9x Höhlungen, mind. 1x Besatz durch Star
2	Birke	Zahlreiche Spechthöhlen und Löcher
3	Ahorn	1x Höhlung

Die 3 nachgewiesenen Höhlenbäume weisen jeweils Habitatpotential für Höhlenbrüter sowie insbesondere Sommer- und Zwischenquartierpotential für Fledermäuse auf.

Sollte im Rahmen des Bauvorhabens die Fällungen oder der Rückschnitt dieser Bäume notwendig werden sowie aufgrund des Abbruchs der Obdachlosenunterkunft, kann die jeweilige Artengruppe u.a. durch Verlust der (potentiellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen sein. Durch die Einhaltung und Durchführung der geplanten Maßnahmen des Artenschutzes (vgl. Kap. 6) kann einer Betroffenheit dieser potentiell vorkommenden Artengruppe durch das Vorhaben begegnet werden.

5.2 Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten

Die nachfolgende Tabelle zeigt die im Untersuchungsgebiet im Rahmen der Begehungen nachgewiesenen Vogelarten. Die Unterteilung der Arten in Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung und in häufige Brutvogelarten wurde nach der „Tabelle der in Sachsen auftretenden Vogelarten“ (LFULG 2022a) vorgenommen sowie deren Erhaltungszustand in Sachsen übernommen. Die Karte 2 stellt die nachgewiesenen Brutplätze bzw. -reviere im Untersuchungsgebiet dar.

Tabelle 5-2: nachgewiesene Vogelarten mit Zuordnung des Status

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	ST	BP	RL SN	RL D	BNat SchG	VS RL	EHZ SN
Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung								
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	G		R	3	§§	I	FV
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	NG		3		§		FV
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	NG		3	3	§		U1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG				§§	I	FV
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	NG				§§	I	FV
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG				§§		FV
Häufige Brutvogelarten								
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	1			§		FV
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	B	3			§		FV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	1			§		FV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	NG				§		FV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	NG		V		§		FV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG				§		FV
Elster	<i>Pica pica</i>	NG				§		FV
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	NG			V	§		FV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	1			§		FV
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	NG		V		§		FV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	B	1	V		§		FV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	2			§		FV
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG				§		FV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	1			§		FV
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	B	3			§		FV
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>	NG				§		FV
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	NG		V	V	§		FV
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	2			§		FV
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	NG				§		FV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	4		3	§		FV
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	NG				§		FV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	3			§		FV

RL SN - Rote Liste Sachsen

0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
R	extrem selten bzw. selten
V	Arten der Vorwarnliste

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

§	Besonders geschützte Art
§§	Streng geschützte Art

EHZ SN - Erhaltungszustand in Sachsen

FV	Günstig
U1	Unzureichend
U2	Schlecht
XX	Unbekannt

BP - Anzahl der BrutpaareRL D - Rote Liste Deutschland

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend

VS RL - Arten der Vogelschutzrichtlinie

I	Art des Anhang I
---	------------------

ST - Status

B	Brutvogel
BV	Brutverdachtsvogel
NG	Nahrungsgast
G	Gast

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 28 Vogelarten nachgewiesen. Davon sind 11 Brutvögel, 16 Nahrungsgäste und ein Gastvogel. Nach der Tabelle der regelmäßig in Sachsen auftretenden Vogelarten (LFULG 2022a) können die 28 Vogelarten in 6 Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung und 22 häufige Vogelarten unterteilt werden.

Im Folgenden werden Bestand und Betroffenheit der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung sowie der häufigen Vogelarten beschrieben. Für die Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung werden zudem die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft.

5.2.1 Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung

Entsprechend LFULG (2022b) gehören zu den „Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung“:

- Brutvogelarten der Roten Liste Sachsens (außer Arten der Tabelle „ausgestorbene Vogelarten“),
- Arten des „Fachkonzepts zur Auswahl von Europäischen Vogelschutzgebieten“ (z.B. ungefährdete Anhang-I-Arten, Koloniebrüter),
- streng geschützte, ungefährdete Brutvögel,
- regelmäßig bedeutsame Ansammlungen bildende Arten in Gewässern und Feuchtgebieten (Wasservogelarten),
- regelmäßig auftretende Gastvögel,
- häufige Brutvogelarten der Vorwarnlisten mit deutlichen Bestandsrückgängen.

Im Untersuchungsgebiet wurden die in der Tabelle 5-2 dargestellten und im Folgenden betrachteten Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung ermittelt.

5.2.1.1 Nahrungsgäste und Gäste

Charakterisierung der Artengruppe

Als Nahrungsgäste werden solche Arten klassifiziert, welche rastend und nahrungssuchend im Untersuchungsgebiet beobachtet wurden bzw. für welche im Plangebiet geeignete Brutmöglichkeiten fehlen. Als Gäste werden Vogelarten bezeichnet, welche nicht als Brut- oder Brutverdachtsart im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden und diesen auch nicht zur Nahrungssuche nutzten, sondern das Gebiet überflogen ohne zu rasten.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Arten **Gartenrotschwanz**, **Kuckuck**, **Rotmilan** und **Schwarzmilan** wurden jeweils einmalig innerhalb des Untersuchungsgebietes fliegend sowie nahrungssuchend nachgewiesen. Der **Turmfalke** wurde hingegen an 3 Terminen im Mai und Juni 2022 während der Nahrungssuche innerhalb des Untersuchungsgebietes erfasst. Der **Fischadler** überflog das Untersuchungsgebiet einmalig im Mai 2022 und trat folglich als Gast auf.

Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population

Der Erhaltungszustand in Sachsen wird aufgrund der Datenlage für die Arten Fischadler, Gartenrotschwanz, Rotmilan, Schwarzmilan und Turmfalke als günstig sowie für den Kuckuck als unzureichend bewertet (LFULG 2022a). Die Abgrenzung der lokalen Populationen ist aufgrund der Erfassungsergebnisse nicht möglich.

Prognose und Bewertung des Tötungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme ist mit keiner Tötung oder Verletzung von Individuen der nachgewiesenen Nahrungsgäste und Gäste zu rechnen, da diese mobil sind und einen Ortswechsel vornehmen können. Geeignete Strukturen sind im Umfeld des Untersuchungsgebietes in ausreichendem Maße vorhanden. Bau- und betriebsbedingte Kollisionen mit Bau- und Kraftfahrzeugen können aufgrund der langsamen Bewegung der Fahrzeuge im Plangebiet ausgeschlossen werden. Durch Anflug an größere Glasflächen kann es anlagebedingt zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen kommen. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen kann diesem anlagebedingten Tötungsrisiko begegnet werden.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen mit keiner Tötung von Individuen der Nahrungsgäste und Gäste zu rechnen. Der Tatbestand der Tötung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Mit der Inbetriebnahme der Baustelle kommt es zu einer Zunahme der baubedingten Lärmimmission, die sich auch auf das unmittelbare Umfeld des Untersuchungsgebietes auswirkt. Dies kann zu einer Vergrämung der Nahrungsgäste und Gäste in der unmittelbare Umgebung des Baufeldes führen. Erschütterungen während der Bautätigkeiten können ebenfalls vergrämend wirken. Da die Arten zur Nahrungssuche in die umliegenden Bereiche ausweichen können, wird nicht von einer baubedingten Störung der lokalen Populationen ausgegangen. Anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner Störung der lokalen Populationen zu rechnen.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner erheblichen Störung der lokalen Population der Nahrungsgäste und Gäste unter der Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen zu rechnen. Der Tatbestand der Störung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Da die Arten im Untersuchungsraum als Nahrungsgäste und Gäste festgestellt wurden, ist bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht mit einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten zu rechnen.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Nahrungsgäste sowie Gäste und deren ökologischer Funktionsfähigkeit zu rechnen. Der Tatbestand der Schädigung ist nicht erfüllt.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind vorzusehen (vgl. Kap. 6.1):

- V₉ – Verminderung des Kollisionsrisikos an Glasflächen

CEF- Maßnahmen

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Weitere Empfehlungen

Es werden keine weiteren Empfehlungen gegeben.

5.2.2 Häufige Vogelarten

Hinsichtlich ihres möglichen Vorkommens sowie hinsichtlich einer Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes im Untersuchungsgebiet wurden die nachgewiesenen häufigen Brutvogelarten überschlägig geprüft. Diese Arten weisen einen günstigen Erhaltungszustand in Sachsen auf. Im Folgenden wird insbesondere auf die als gefährdet geltenden und im Untersuchungsgebiet brütenden Vogelarten eingegangen. Dies betrifft im vorliegenden Fall den Star, welcher nach der Roten Liste Deutschlands als gefährdet gilt. Zudem werden die Arten Feldsperling und Pirol auf der Vorwarnliste Deutschlands sowie die Arten Dorngrasmücke, Haussperling, Klappergrasmücke und Pirol auf der Vorwarnliste Sachsens geführt. Alle anderen im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen häufigen Brutvogelarten sind nicht als gefährdet eingestuft.

Die Dorn- und Klappergrasmücke sowie der Pirol sind Frei- bzw. Hecken- und Gebüschbrüter und errichten ihre Nester in Sträuchern und Gebüsch sowie Bäumen, wobei die Arten für ihre variable Nestanlage bekannt sind. Von diesen Arten wurde die Klappergrasmücke mit einem Brutplatz innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen, während die Dorngrasmücke und der Pirol das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche nutzten.

Feld- und Haussperling sowie der Star sind Höhlen- und Nischenbrüter und errichten die Nester vornehmlich in Baumhöhlen, Höhlungen und Nischen an Gebäuden und anderen Sonderstandorten. Dabei ist der Haus- und Feldsperling auch teils freibrütend. Die beiden Arten nutzten das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche. Der Star wurde hingegen mit insgesamt 4 Brutplätzen erfasst, welche sich an dem Abbruchgebäude

(Obdachlosenunterkunft) sowie dem Höhlenbaum Nr. 1 im Nordwesten befinden (vgl. Kap. 5.1). Das Abbruchgebäude bietet insbesondere im Bereich der Spechthöhlen in der Fassadendämmung geeignete Bruthabitate für Höhlenbrüter.

Nach aktuellem Planungsstand sollen die Bäume im äußeren Kranz des Untersuchungsgebietes entlang der Straßen erhalten bleiben. Daher sind aktuell im Zuge der Umsetzung des Vorhabens durch die Abriss- und Fällarbeiten im Bereich der Obdachlosenunterkunft 3 Brutplätze des Stars sowie je ein Brutplatz der Blaumeise, Kohlmeise und der Ringeltaube direkt betroffen. Je nach Planungsstand kann es zur Fällung der 3 nachgewiesenen Höhlenbäume kommen (vgl. Kap. 5.1).

Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens sind Fäll- sowie Abrissarbeiten vorgesehen, daher kann es innerhalb der Brutzeit der in und an Gehölzen sowie an der Obdachlosenunterkunft brütenden häufigen Brutvogelarten zu einer Tötung von Individuen kommen. Darüber hinaus ist von einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der vorkommenden häufigen Brutvogelarten auszugehen. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen kann diesen Verbotstatbeständen entgegengewirkt werden. Eine Störung der lokalen Populationen der häufigen Brutvogelarten ist unwahrscheinlich. Somit ist festzustellen, dass im Sinne von § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der von dem Eingriff bzw. Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt und durch folgende Vermeidungsmaßnahmen die ökologische Funktion gesichert wird.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind vorzusehen (vgl. Kap. 6.1):

- V₁ – Baustelleneinrichtung
- V₂ – Bauzeitenregelung
- V₃ – Baubegleitung Artenschutz
- V₄ – Erhalt von Gehölzstrukturen
- V₅ – Schaffung von Nisthilfen und Erhalt von Quartieren
- V₉ – Verminderung des Kollisionsrisikos an Glasflächen

CEF- Maßnahmen

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Weitere Empfehlungen

Es werden keine weiteren Empfehlungen gegeben.

5.3 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-RL

5.3.1 Fledermäuse

Aufgrund des im Zuge der Kartierung nachgewiesenen Habitatpotentials für Fledermäuse innerhalb des Untersuchungsgebietes (vgl. Kap. 5.1), erfolgt die Prüfung der einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG dieser Artengruppe.

Charakterisierung der Artengruppe

Als gebäudebewohnende Fledermausarten werden alle Arten bezeichnet, die verschiedene Strukturen an Gebäuden als Quartierlebensraum nutzen. Derartige Strukturen sind z.B. abblättrender Putz, schadhafte Stellen im Mauerwerk oder Dachbereich, Spalten in der Fassade sowie Holzverkleidungen.

Unter Oberbegriff der gehölzbewohnenden Fledermausarten werden alle Fledermausarten zusammengefasst, von denen Quartiernachweise in Gehölzen bekannt sind. Dabei werden bevorzugt Baumhöhlen, wie z.B. alte Spechthöhlen oder durch Ausfäulung oder Blitzeinschlag natürlich entstandene Höhlungen aber auch Spaltenquartiere unter abstehender Rinde genutzt.

Die Nahrungssuche erfolgt bei den meisten Fledermäusen strukturgebunden entlang von Baumreihen, Alleen, Waldrändern, Waldwegen, etc. Eine Ausnahme stellt hier z.B. der Große Abendsegler dar, welcher überwiegend strukturungebunden fliegt.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Zuge der Gebäudekontrolle (vgl. Kap. 5.1) der Obdachlosenunterkunft wurde festgestellt, dass keine Einflugmöglichkeiten ins Gebäudeinnere bestehen. Das Gebäude besitzt weder einen Keller noch einen Dachboden. Jedoch sind an der Fassade mehrere Spechthöhlen sowie Abplatzungen in der Fassadendämmung vorhanden. Diese Strukturen bieten insbesondere Sommer- und Zwischenquartierpotential für gebäudebewohnende Fledermausarten. Der Übergang der Verblechung an der Dachkante zur rauen Fassade weist z.T. enge Spalten auf, welche ebenfalls Quartierpotential bieten.

Im Rahmen der Kartierungen wurden zudem als Beibeobachtung 3 Höhlenbäume erfasst, welche jeweils im Bereich der Höhlungen insbesondere Sommer- und Zwischenquartierpotential für Fledermäuse bieten.

Im Zuge der Kontrollen erfolgten keine Nachweise von Fledermausquartieren. Auch Hinweise auf eine Nutzung in Form von Kot- und Urinspuren sowie Lautäußerungen wurden nicht erbracht.

Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population

Wochenstuben- oder Winterquartiere als gut abgrenzbare örtliche Vorkommen wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Daher ist die Abgrenzung der lokalen Populationen nicht möglich.

Prognose und Bewertung des Tötungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen durch den vorgesehenen Abbruch und ggf. notwendige Fällung kann aufgrund des Quartierpotentials an der Obdachlosenunterkunft und den Höhlenbäumen nicht ausgeschlossen werden. Durch

entsprechende Vermeidungsmaßnahmen kann diesem baubedingten Tötungsrisiko begegnet werden. Bau- und betriebsbedingte Kollisionen mit Bau- und Kraftfahrzeugen können aufgrund der langsamen Bewegung der Baufahrzeuge und der Geschwindigkeitsbegrenzung im Vorhabengebiet ausgeschlossen werden. Anlagebedingt besteht kein Tötungsrisiko für Fledermausarten.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen mit keiner Tötung von Individuen gebäudebewohnender Fledermäuse zu rechnen. Der Tatbestand der Tötung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Störungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme können Nahrungshabitate von Fledermausarten im Vorhabengebiet verloren gehen. Die Tiere können zur Nahrungssuche jedoch auf umliegende Bereiche, insbesondere im Nordosten, ausweichen. Das Vorhabengebiet steht zudem nach der Fertigstellung der Bebauung z.T. wieder als Nahrungshabitat zur Verfügung. Daher ist mit keiner Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der potentiell vorkommenden Fledermausarten zu rechnen. Bau- und betriebsbedingte Lärm-, Nährstoff- und Schadstoffimmissionen haben einen geringen negativen Einfluss. Einige Fledermausarten, wie bspw. die Artengruppe der Mausohrfledermäuse oder Langohren, weisen nach BRINKMANN et al. (2012) eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Lichtimmissionen auf. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen können optische Störungen von lichtempfindlichen Fledermausarten vermieden werden.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen mit keiner Störung der lokalen Populationen der gebäudebewohnenden Fledermausarten zu rechnen. Der Tatbestand der Störung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Im Rahmen des Vorhabens sind der Abbruch der Obdachlosenunterkunft und ggf. die Fällung der nachgewiesenen Höhlenbäume (vgl. Karte 4) vorgesehen, sodass eine Zerstörung oder Beschädigung potentieller Habitatstrukturen und folglich potentieller Quartiere anzunehmen ist. Daher kann eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gebäude- und gehölbewohnender Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen kann diesem Schädigungsrisiko begegnet werden. Anlage- und betriebsbedingt ist mit keiner Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gebäudebewohnender Fledermausarten zu rechnen.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen mit keiner Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und deren ökologischer Funktionsfähigkeit zu rechnen. Der Tatbestand der Schädigung ist nicht erfüllt.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind vorzusehen (vgl. Kap. 6.1):

- V₁ – Baustelleneinrichtung
- V₂ – Bauzeitenregelung
- V₃ – Baubegleitung Artenschutz
- V₅ – Schaffung von Nisthilfen und Quartieren
- V₈ – Wahl geeigneter Beleuchtungsmittel

CEF- Maßnahmen

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Weitere Empfehlungen

Es werden keine weiteren Empfehlungen gegeben.

5.3.2 Reptilien

Im Untersuchungsgebiet wurde im Zuge der Reptilienerfassungen die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) mehrfach nachgewiesen (vgl. Karte 3). Die Art wird in Deutschland auf der Vorwarnliste geführt und gilt nach der sächsischen Roten Liste als gefährdet. Des Weiteren wird sie im Anhang IV der FFH-Richtlinie und als besonders geschützte Arten nach Bundesnaturschutzgesetz geführt. Der Erhaltungszustand ist in Sachsen als unzureichend eingestuft (LFULG 2017a).

Charakterisierung

Für Deutschland liegen aus allen Bundesländern Funddaten der Zauneidechse vor (BLANKE 2010). In Sachsen ist die Art vorwiegend im Flachland verbreitet, wobei aktuell ein Rückgang der Vorkommen zu verzeichnen ist.

Die Art bewohnt unterschiedliche Lebensräume, in denen vor allem vegetationsfreie und sonnenexponierte Stellen auf grabfähigem, lockerem Substrat vorhanden sind. In diesem Substrat vergräbt die Zauneidechse ihre Eier. In sehr offenen Bereichen mit Deckungsgraden der Vegetation unter 25 % und bei weitgehender oder vollständiger Bedeckung sind Zauneidechsen nur selten zu finden (GRAMENTZ 1996). Die Aktivitätsphase erstreckt sich von Mitte März bis Ende Oktober (KOLLING et al. 2008, GLANDT 2010). Nach BLANKE (2010) beginnt die Paarungszeit meist im April oder Anfang Mai. Sowohl der Beginn der Paarungszeit als auch der Termin der Eiablage sind von geografischen und klimatischen Faktoren abhängig. Freilandbeobachtungen zufolge tragen die Weibchen die befruchteten Eier vier oder mehr Wochen im Leib. Die Eiablage erfolgt anschließend in einem fortgeschrittenen Entwicklungsstadium in günstigen Jahren bereits ab Anfang Mai, hauptsächlich jedoch in den Monaten Juni und Juli sowie teilweise noch im August. Im Freiland besteht ein Gelege durchschnittlich aus 5 bis 9 weichschaligen Eiern. Zur Eiablage gräbt sich das Weibchen meist in der Dämmerung oder Dunkelheit in den Boden ein. Der Ablageplatz wird anschließend sorgfältig verschlossen und getarnt. Die Hauptschlupfzeit liegt zwischen Ende Juli und September. Männchen beginnen bereits nach der Paarungszeit mit der Anlage von Energiereserven für die Überwinterung, Weibchen nach der Eiablage. Entsprechend beginnen die adulten Männchen bereits ab Anfang August mit der Überwinterung, während sich die Weibchen etwas später im August oder im September zurückziehen. Kurz nach den Weibchen ziehen sich die vorjährigen subadulten Tiere zurück, während die diesjährigen Jungtiere oft bis in den Oktober hinein zu beobachten sind. Üblicherweise überwintern Zauneidechsen innerhalb des Sommerlebensraumes. Das Winterquartier befindet sich in Bauen von Kleinsäugetern, Kaninchen und Beutegreifern sowie in natürlichen Hohlräumen und wird oft auch während der aktiven Phase als Versteck genutzt. Insbesondere Jungtiere graben auch selbst geeignete Quartiere. Weitere Winterquartiere können sich direkt oder etwa 10 cm unter Laub-, Moos- und Streuauflagen

befinden oder unter großen Steinen (BLANKE 2010). Da die Plätze für die Paarung und die Eiablage sowie die Tages-, Nacht- und Häutungsverstecke an beliebiger Stelle im Lebensraum liegen, muss nach RUNGE et al. (2010) der gesamte besiedelte Habitatkomplex als Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Zauneidechse angesehen werden. Die Art wird allgemein als ortstreu eingestuft, die zurückgelegten Wanderdistanzen liegen meist unter 100 m. In Einzelfällen können aber auch größere Strecken, nachweislich bis zu 4.000 m zurückgelegt werden (RUNGE et al.2010).

Das Beutetierspektrum variiert je nach Verfügbarkeit der Beutetiere sowohl räumlich als auch zeitlich. Es werden fast ausschließlich Gliederfüßer (*Arthropoda*), in Mitteleuropa insbesondere Käfer und ihre Larven, Heuschrecken, Spinnen und Schmetterlingslarven, gefressen (BLANKE 2010).

Adulte Zauneidechsen werden häufig durch Greifvögel, insbesondere Turmfalken erbeutet. Darüber hinaus gilt die Schlingnatter als Hauptfeind der Zauneidechse. Die Eier der Art werden von Dachsen sowie anderen Zauneidechsen und darüber hinaus vermutlich von weiteren Arten gefressen. Nach dem Schlupf werden die Jungtiere häufig von Vögeln, Mäusen, Kröten, Insekten, Schlangen, Eidechsen inklusive adulten Artgenossen verzehrt (BLANKE 2010).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die nachfolgende Tabelle stellt die nachgewiesenen Zauneidechsenindividuen je Erfassungstermin dar.

Tabelle 5–3: Nachgewiesene Individuenzahl je Erfassungstermin

Datum	Anzahl
12.05.2022	3
02.06.2022	4
08.06.2022	1
21.07.2022	1

Die Zauneidechse wurde mehrfach verteilt innerhalb des nördlichen Bereiches des Untersuchungsgebietes nachgewiesen (vgl. Karte 3), wobei im Zentrum und Südwesten keine Nachweise erfolgten. Dabei wurden 6 adulte Individuen sowie 3 Individuen unbestimmter Altersklasse erfasst.

Insbesondere im Nordosten des Untersuchungsgebietes befinden sich mit Gehölzstrukturen verbundene Halboffenfläche, welche ausreichend Versteckmöglichkeiten als auch sonnenexponierten Flächen aufweisen. Diese Fläche stellt mit den kleinflächigen Strukturelementen, einzelnen Gehölzstrukturen und Gehölzrandbereichen diverse Strukturen dar, die für die ganzjährige Nutzung durch die Zauneidechse geeignet sind. Die Flächen im Zentrum und Süden weisen aktuell überwiegend Offenflächen mit nur sehr wenigen Versteckstrukturen und Verbundelementen auf, sodass diese aktuell geringeres Habitatpotential für die Zauneidechse aufweisen.

Insgesamt wurden im Zuge der Erfassungen 9 Individuen der Zauneidechse nachgewiesen. Das Maximum erfasster Alttiere wurde am 02.06.2022 mit 4 Individuen erzielt. Ein direkter Nachweis der Reproduktion innerhalb des Untersuchungsgebietes erfolgte nicht, ist jedoch aufgrund geeigneter Habitatstrukturen möglich. Eine Zuwanderung und Ausbreitung weiterer Individuen in das Untersuchungsgebiet ist aufgrund der umgebenen Straßen lediglich von Nordosten her möglich. Je nach Ausprägung des Habitats wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass im Zuge solcher Erfassungen nur *"ein vergleichsweise geringer Teil der tatsächlich anwesenden Tiere beobachtet werden kann"* (BLANKE 2010), da sich die Tiere häufig im Schutz der Vegetation aufhalten oder gar nicht aktiv sind (BLANKE 2004). GRIMM & KUSTUSCH (2012) verweisen darauf, dass nach Erfahrungswerten nur ca. ein Zehntel des Tierbestandes erfasst wird, was sich mit eigenen Erfahrungswerten bei Erfassungen in ähnlichen Untersuchungsgebieten deckt. LAUFER (2014) geht davon aus, dass bei einem übersichtlichen Gelände ca. ein Sechstel des Tierbestandes erfasst werden kann. Aufgrund der Beobachtung von höchstens 4 adulten Zauneidechsen ist aktuell von ca. 24 bis 40 Tieren innerhalb des Untersuchungsgebietes mit aktuellem Schwerpunkt im Nordosten auszugehen.

Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population

Die Art gilt als ortstreu und zeigt i.d.R. Wanderungsdistanzen von meist unter 100 m. Nach BLANKE (2004) wurden auch Wanderungsdistanzen bis zu 4.000 m nachgewiesen, die jedoch eine Ausnahme bilden. Daher ist bei der Abgrenzung der lokalen Population von einer recht geringen räumlichen Ausdehnung auszugehen. Daher sowie aufgrund der Empfehlung des LFULG (2017a, b), die lokale Population der Zauneidechse jeweils auf das Einzelvorkommen zu beziehen, kann die lokale Population auf das Untersuchungsgebiet mit den direkt nordöstlich angrenzenden Offen- und Gehölzrandbereichen begrenzt werden. Innerhalb des Untersuchungsgebietes ist somit von einer Teilpopulation auszugehen. Das Untersuchungsgebiet bietet viele Flächen, die als Habitat für die Art geeignet sind. Die Strukturierung bietet der Zauneidechse einen geeigneten Lebensraum mit ausreichend Sonnen-, Eiablage-, Versteck- und Überwinterungsplätzen. Dieser Lebensraum ist ein Habitatkomplex, der die Fortpflanzungs- und Ruhestätte der lokalen Zauneidechsenpopulation bildet. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird entsprechend dem sachsenweiten Erhaltungszustand (LFULG 2017a) für die Zauneidechse mit unzureichend bewertet.

Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme, die damit verbundenen Erdarbeiten mit schweren Baumaschinen sowie der Baustellenverkehr können eine Tötung von Zauneidechsenindividuen nach sich ziehen. Da die Zauneidechse im Vergleich zu anderen Artengruppen wenig mobil ist und mögliche Infrastrukturen am Boden laufend überqueren muss, steigt schon bei geringem Verkehrsaufkommen mit einer geringen Geschwindigkeit das Tötungsrisiko. Dem beschriebenen Tötungstatbestand kann durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen begegnet werden, wobei eine Tötung von Einzelindividuen nicht vollständig auszuschließen ist (BVerwG 9 A 12.10), das eintretende Tötungs- und Verletzungsrisiko für die Zauneidechsen auf der Fläche wird jedoch nicht signifikant erhöht. Ein erhöhtes anlage- und betriebsbedingtes Tötungsrisiko besteht durch die Umsetzung des Vorhabens im Untersuchungsgebiet nicht.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen mit keiner Tötung von Individuen der Zauneidechse zu rechnen. Der Tatbestand der Tötung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Störungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Im Zuge der Baufeldfreimachung und der damit verbundenen Flächeninanspruchnahme gehen z.T. Lebensraumstrukturen der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet verloren. Durch die Baustelleneinrichtungsflächen und im Zuge der Bauarbeiten notwendige Erdarbeiten werden potentielle Lebensräume zerschnitten oder unüberwindliche Barrieren aufgebaut. Anlagebedingt wirken die Gebäude und versiegelten Flächen als teilweise unüberwindliche Barrieren für die Ausbreitung bzw. Nutzung des vorhandenen Lebensraumes, zudem führen diese in Teilen zur Verschattung der angrenzenden Flächen. Die Anlagen können zur Aufgabe der angrenzenden Lebensräume führen. Unter Berücksichtigung der entsprechenden Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist bau- und anlagebedingt nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Zauneidechse zu rechnen. Betriebsbedingt ist aufgrund des Vorhabens mit keiner Störung der lokalen Population zu rechnen.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist bau-, anlage- und betriebsbedingt mit keiner Störung der lokalen Population zu rechnen. Der Tatbestand der Störung ist nicht erfüllt.

Prognose und Bewertung des Schädigungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse dauerhaft verloren. Die Barrierewirkungen und Verschattung durch die Bebauung können auch zur Aufgabe angrenzender Lebensräume führen. Da das Untersuchungsgebiet als Lebensraum für die Zauneidechse z.T. verloren geht, ist ein entsprechendes Ersatzhabitat zur Sicherung der ökologischen Funktionsfähigkeit (CEF-Maßnahme) der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu realisieren. Die im Nordosten angrenzenden Gehölzrandbereiche, welche ebenfalls nachweislich durch die Art genutzt wurden, bleiben erhalten und weisen Potential zur Aufwertung als Ersatzhabitat auf.

Bau-, anlage- und betriebsbedingt ist unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen mit keiner Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse und deren ökologischer Funktionsfähigkeit zu rechnen. Der Tatbestand der Schädigung ist nicht erfüllt.

Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind vorzusehen (vgl. Kap. 6.1):

- V₁ – Baustelleneinrichtung
- V₂ – Bauzeitenregelung
- V₃ – Baubegleitung Artenschutz
- V₆ – Temporärer Reptilienschutzzaun
- V₇ – Bergung und Umsetzung von Zauneidechsen

CEF- Maßnahmen

Folgende CEF-Maßnahmen sind vorzusehen (vgl. Kap. 6.2):

- CEF₁ – Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Zauneidechse

Weitere Empfehlungen

Es werden keine weiteren Empfehlungen gegeben.

5.4 Weitere besonders geschützte Arten

Die nachfolgende Tabelle stellt weiteren nachgewiesenen Arten im Untersuchungsgebiet dar.

Tabelle 5-4: Nachgewiesene weitere Arten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL SN	RL D	BNat SchG	FFH RL
Säugetiere					
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	3	3		
Libellen					
Plattbauch	<i>Libellula depressa</i>			§	
Ameisen					
Waldameise i.e.S.	<i>Formica s. str.</i>			§	

RL SN - Rote Liste Sachsen

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend

RL D - Rote Liste Deutschland

0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz

§	Besonders geschützte Art
§§	Streng geschützte Art

FFH RL - Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

II	Arten des Anhang II
IV	Arten des Anhang IV

Im Zuge der Begehungen wurden der Feldhase durch 2 Alttiere innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Zudem erfolgte der Nachweis eines Erdbaus (vermutlich Fuchsbau) ohne Aktivitätsnachweise am Gehölzstreifen im Nordwesten.

Des Weiteren wurde ein durchfliegendes Individuum der Libellenart Plattbauch erfasst.

Während der Kartierungen erfolgte der Nachweis von insgesamt 12 Nestern der Waldameise i.e.S., welche sich verteilt innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes befinden.

Durch die Einhaltung und Durchführung der geplanten Maßnahmen des Artenschutzes, insbesondere der Maßnahme V₃ und der Empfehlung E₁, kann einer möglichen Betroffenheit der Artengruppen durch das Vorhaben begegnet werden.

6 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Durch die Umsetzung der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte im Rahmen des Vorhabens zu erwarten.

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

6.1.1 V₁ – Baustelleneinrichtung

Der Eingriff in die Fläche und die Ausdehnung der Baustelle sind auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren. Die Baustelleneinrichtung sollte grundsätzlich so wenig wie möglich Lagerflächen und Fahrwege vorsehen. Bei dem Anlegen von Baugruben und allen anfallenden Arbeiten sollten Fallen für Kleintiere, Reptilien und Vögel vermieden werden. Höhlenbäume sollten nach Möglichkeit erhalten werden.

6.1.2 V₂ – Bauzeitenregelung

Unter Beachtung des § 39 Abs. 5 BNatSchG sind Gehölzrodungen nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar möglich. Auch die Baufeldfreimachung sowie der Beginn des Gebäudeabbruchs sowie der Beginn der Bauarbeiten sollen in diesem Zeitraum erfolgen. In dieser Phase ist die Brutzeit der Vögel abgeschlossen. Verschiedene Arten nutzen jedoch auch im Herbst und Winter Gehölze und Gebäude als Lebensraum. Vor Rodungs- und Abrissarbeiten ist daher eine Kontrolle auf Besatz mit geschützten Arten durch einen geeigneten Gutachter durchzuführen.

Bei Rodungsarbeiten auf der Fläche vor dem Abfang der Zauneidechsen, sind die Stubben im Boden zu belassen. Zudem sind jegliche Eingriffe in den Boden sowie Verdichtungen des Bodens durch das Befahren mit schwerem Gerät vor dem Abfang der Zauneidechsen grundsätzlich zu unterlassen. Die Stubben können in der Aktivitätsphase der Zauneidechsen ab ca. April bzw. nach dem Abfang der Zauneidechsen gezogen werden.

6.1.3 V₃ – Baubegleitung Artenschutz

Die gesamte Baumaßnahme ist im Rahmen einer „Baubegleitung Artenschutz“ durch einen Fachgutachter zu betreuen, um die Einhaltung und Durchführung der geplanten Maßnahmen des Artenschutzes zu überwachen. Des Weiteren ist die „Baubegleitung Artenschutz“ für die Fortschreibung des Artenschutzkonzeptes zuständig, sofern im Zuge der Baubegleitung neue artenschutzrechtliche Ergebnisse festgestellt werden.

Sollte eine Baufeldfreimachung außerhalb des in Kap. 6.1.2 genannten Zeitraumes erfolgen, so ist vor der Baufeldfreimachung außerdem eine Kontrolle auf Besatz mit geschützten Tierarten, insbesondere Brutvogelarten, durchzuführen.

Vor jeglichen Abriss- und Fällarbeiten ist eine generelle Kontrolle auf Besatz mit geschützten Tierarten, insbesondere Vögel, Fledermäuse, Reptilien und xylobionte Käfer durchzuführen und freizugeben. Sollte eine Fällung von potentiellen Habitatbäumen notwendig werden, ist eine Fällbegleitung durchzuführen. Diese Bäume werden abschnittsweise herabgesetzt und im Zuge der Fällarbeiten kontinuierlich kontrolliert.

Erfolgt ein aktueller Brutnachweis europäischer Vogelarten, ist der Bereich von den Arbeiten auszusparen, bis die Brut beendet ist und die Tiere das Nest verlassen haben. Ist dies nicht möglich, sind geeignete Schutzmaßnahmen in Abstimmung mit dem Fachgutachter und der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Bei Besatz mit Fledermäusen sind die Arbeiten auszusetzen, bis die Tiere die Fortpflanzungs- und Ruhestätten verlassen haben. Ist dies nicht möglich, sind geeignete Schutzmaßnahmen in Absprache mit dem Fachgutachter und der Unteren Naturschutzbehörde vorzusehen. Die Kosten für Zwischenhälterung und Aufzucht sind vom Vorhabenträger zu tragen. Sollte im Zuge der Fällarbeiten der Eremit nachgewiesen werden, so sind die Stämme im Ganzen zu erhalten und als abgesicherte Totholzpyramide aufzustellen (vgl. Karte 8). Zudem ist die die Sicherung des Restbestandes potentieller Habitatbäume vorzusehen. Das Vorgehen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen sowie durch den Fachgutachter zu begleiten.

Für Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die bspw. erst im Zuge dieser „Baubegleitung Artenschutz“ nachgewiesen werden, ist eine Meldung an die zuständige Untere Naturschutzbehörde notwendig sowie ein Ausgleich in Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde zu schaffen. Dies gilt auch für aktuell nicht besetzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die beispielsweise aufgrund von Nistmaterial- oder Fledermauskotfunden nachgewiesen werden.

6.1.4 V₄ – Erhalt von Gehölzstrukturen

Die Rodung von Gehölzen ist auf das absolut notwendige Maß zu beschränken. Es sind möglichst viele Gehölzstrukturen im gesamten Untersuchungsgebiet zu erhalten. Die bestehenden Gehölze sind, soweit sie in der Nähe des Baufeldes stehen, vor Verletzungen und Schäden durch Bauarbeiten zu schützen. Erforderliche Rückschnitte an den Gehölzen sind auf ein notwendiges Maß zu begrenzen.

6.1.5 V₅ – Schaffung von Nisthilfen und Ersatzquartieren

Durch das geplante Vorhaben sind Gehölzfällungen sowie von Abrissarbeiten geplant. Folglich gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten verloren.

Sollten im Zuge des Vorhabens Gehölzfällungen von Höhlenbäumen (vgl. Kap. 5.1, Karte 4) notwendig werden, gehen potentielle Fortpflanzungs- und Lebensstätten verschiedener Vogel- und Fledermausarten verloren. Dieser Schädigung ist durch die Anbringung artspezifischer Nisthilfen für Höhlenbrüter im Verhältnis 1:2 sowie Ersatzquartieren für baumbewohnende Fledermäuse im Verhältnis 1:3 zu begegnen. Diese artspezifischen Kästen sind an geeigneten Bäumen im Untersuchungsgebiet oder, sofern dies nicht möglich ist, im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff anzubringen.

Brutvögel

Für die durch das Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der europäischen Vogelarten müssen entsprechende artspezifische Kästen realisiert werden. An und im direkten Umfeld der Obdachlosenunterkunft wurden 3 Brutplätze des Stars sowie je ein Brutrevier der Blau- und Kohlmeise nachgewiesen. Der Kompensationsumfang ist im Verhältnis 1:2 durchzuführen. Somit sind insgesamt nach aktuellem Planungsstand 10 artspezifische Nisthilfen zu realisieren.

Für die Realisierung dieser Maßnahme können beispielsweise die folgenden artspezifischen Kästen der Firma „Schwegler Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH“ oder vergleichbare Modelle verwendet werden:

- 2x Meisenresidenz 1MR zur Anbringung an Gebäuden
- 2x Nisthöhle 1B zur Anbringung an Gehölzen
- 6x Starenhöhle 3S zur Anbringung an Gehölzen

Die Kästen sind möglichst vor Beginn der Abbrucharbeiten in räumlicher Nähe zu montieren. Bei der Anbringung ist auf eine Mindesthöhe von ca. 3 Metern, freie Anflugmöglichkeiten und eine Ausrichtung in möglichst östlicher oder südöstlicher Richtung zu achten. Die Lage aller Nisthilfen ist vorab mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Fledermäuse

Im Zuge der Gebäudekontrolle wurden potentielle Sommer- und Zwischenquartierstrukturen für gebäudebewohnende Fledermäuse an der Außenfassade der Obdachlosenunterkunft nachgewiesen. Zur Stützung der lokalen Populationen dieser Arten ist der abbruchbedingte Verlust der potentiellen Quartiere auszugleichen.

Für die Realisierung dieser Maßnahme können beispielsweise die folgenden artspezifischen Kästen der Firma „Schwegler Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH“ oder vergleichbare zur Montage an oder zur Integration in die Gebäudefassade verwendet werden:

- 2 x 2FTH Fledermaus-Universal-Sommerquartier

Bei der Anbringung der Kästen ist auf eine Mindesthöhe von 4 Metern, freie Anflugmöglichkeiten und eine Ausrichtung in möglichst östlicher oder südlicher Richtung zu achten. Die Lage ist vorab mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

6.1.6 V₆ – Temporärer Reptilienschutzzaun

Vor Beginn des Abfangs der Zauneidechsen ist um den Eingriffsbereich ein temporärer Reptilienschutzzaun zu errichten. Dies umfasst insbesondere die nach Norden und Osten angrenzende Fläche mit lockerem Gehölzaufwuchs, welche als Ersatzhabitat (CEF₁) aufgewertet werden soll. Der Schutzzaun ist mit einem Übersteigschutz und einer Höhe von ca. 60 cm über dem Boden (KOLLING 2008) zu realisieren, um ein Überklettern der Zauneidechsen zu verhindern. Zudem wird der Zaun ca. 10 cm tief in den Boden eingelassen, damit die Tiere sich nicht darunter hindurchgraben können. Ist dies z.B. aufgrund von Verdichtungen im Boden nicht möglich, werden die unteren 10 cm des Schutzzaunes am Boden ausgelegt und mit Sand abgedeckt. Auf diese Weise wird während des Baus vermieden, dass die abgefangenen Tiere in die Eingriffsbereiche einwandern und zu Schaden kommen.

6.1.7 V₇ – Bergung und Umsetzung von Zauneidechsen

Vor Beginn jeglicher Bauarbeiten auf den Flächen und nach der Errichtung der Reptilienschutzzäune sind die Zauneidechsen aus dem Eingriffsbereich zu bergen und in das zuvor geschaffene Ersatzhabitat (CEF₁) umzusetzen. Die Bergung der Zauneidechsen muss im Rahmen von mindestens 7 Begehungen mit dem Ende der Winterruhe beginnen und vor Beginn der Eiablage, je nach Witterung zwischen März und Ende Mai/ Anfang Juni erfolgen. Erfolgt nach der Eiablage der Art im Juni desselben Jahres noch der Nachweis von weiblichen Individuen auf der Abfangfläche, sind die Abfänge entsprechend fortzusetzen und bis in den Herbst, nach dem Schlupf der Jungtiere, zu erweitern. Die genaue Anzahl an Bergungsterminen und das zu erreichende Abfangziel sind mit der zuständigen Behörde abzustimmen. Die abgefangenen Individuen sind unmittelbar in die im Vorfeld fertiggestellte Fläche der CEF₁-Maßnahme zu verbringen. Um das Auffinden der Tiere zu erleichtern, können die Habitatbereiche von Vegetation freigestellt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass keine Tiere getötet oder verletzt werden. Die Witterungsbedingungen zum Zeitpunkt des Abfangs sowie der Freistellung müssen entsprechend geeignet sein, sodass eine Aktivität der Zauneidechsen sichergestellt ist. Dies beinhaltet folgende Parameter:

- Windstill,
- Temperaturen über 15 °C,
- Sonnig.

Während des Abfangs im Eingriffsbereich aufgefundene weitere Arten sollten ebenfalls abgefangen und in geeignete Habitate außerhalb des Eingriffsbereiches verbracht werden.

6.1.8 V₈ – Wahl geeigneter Beleuchtungsmittel

Dunkle Flugkorridore, Nahrungshabitate- und Ruhestätten stellen im innerstädtischen Bereich wichtige Rückzugsmöglichkeiten für störungsempfindliche Tierarten dar. Durch die Wahl geeigneter Beleuchtungsmittel können erhebliche Störungen im Untersuchungsgebiet vermieden werden. Insgesamt ist die Beleuchtung der Gebäude, Wege und Plätze auf ein Minimum zu reduzieren. Geeignet sind vor allem LED-Lampen, die im Vergleich zu

Natriumdampf-Hochdrucklampen (NAV) oder Metallhalogen- und Quecksilberdampflampen eine geringere Anziehung nachtaktiver Insekten verursachen (SCHMID et al. 2008, HUEMER et al. 2010, 2011). Bei der Verwendung von Leuchtstoffröhren sollten solche mit dem Farbton „warmweiß“ Verwendung finden. Um ein unnötiges Abstrahlen von Laternen oder Gebäudebeleuchtungen in die Landschaft zu vermeiden, sollte die Aufstellhöhe der Lampen möglichst niedrig sein und eine horizontaler bzw. nach oben abstrahlender Lichtpegel vermieden werden. Mehrere energieschwache niedrige Lampen sind grundsätzlich besser geeignet als wenige energiestarke Lampen auf hohen Masten. Die Lichtquellen sollten geschlossen und abgeschirmt auf den zu beleuchtenden Bereich gebündelt werden. Durch Bewegungsmelder, Zeitschalt- oder Drosselgeräte sollte die Beleuchtungsdauer und Intensität auf ein Mindestmaß reduziert werden (GEIGER et al. 2007).

6.1.9 V₉ – Verminderung des Kollisionsrisikos an Glasflächen

Zur Vermeidung des Eintretens des Tötungsverbots des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind bei einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos Maßnahmen umzusetzen, die die Erhöhung der Mortalität verhindern. Das Kollisionsrisiko kann im Vorfeld durch einige planerische Maßnahmen gesenkt werden. Generell sollten Glasscheibenkonstruktionen jeglicher Art eine Durchsicht auf die dahinterliegende Landschaft vermeiden. Dies kann gewährleistet werden, wenn auf Eckverglasungen, transparente Balkongeländer, verglaste Dachterrassen und Glaskorridore verzichtet wird. Darüber hinaus wird empfohlen generell auf Spiegelfassaden und Glas mit hohem Reflexionsgrad (Außenreflexionsgrad >15%) in Nachbarschaft zu Bäumen und Sträuchern zu verzichten, da durch die Spiegelung nicht vorhandene Habitatstrukturen vorgetäuscht werden. Zudem sind an Gebäuden mit großen Glasflächen geeignete Maßnahmen zur Verhinderung des Vogelschlags zu ergreifen. Als große Glasflächen sind Einzelglasflächen und Flächen mit zusammenhängenden, auch unterteilten Glasflächen mit einer Größe >1,5 m² sowie Fensterbänder mit einer Höhe von >1 m einzustufen.

Für diese Glasflächen wird empfohlen, anderweitige Materialien, wie geriffeltes, geripptes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes oder bedrucktes Glas zu verwenden. Das Bekleben der Glasfassaden mit Greifvogelattrappen wird nach derzeitigem Wissensstand als weniger wirksame Alternative gesehen. Als wirkungsvoll haben sich kontrastreiche flächige Markierungen und der Einsatz von halbtransparenten Materialien erwiesen. Dabei sind nur flächenhafte Markierungen, welche im Flugtunnelversuch als hochwirksam getestet wurden, gegen Vogelschlag zulässig. Des Weiteren kommen als geeignete Bauelemente zur Verhinderung des Vogelschlags außen angebrachte Sonnenschutzsysteme, wie Lisenen, Rollläden und Jalousien sowie flächenhafte Metall- bzw. Rasterelemente infrage. (SCHMID et al. 2012, LAG VSW 2021).

6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

6.2.1 CEF₁ – Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Zauneidechse

Anlage von Ersatzlebensräumen für die Zauneidechse

Durch die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme geht innerhalb des Eingriffsbereiches ein durch die Zauneidechse nachweislich genutztes Habitat z.T. verloren.

Entsprechend den Kartierergebnissen ist aufgrund der Beobachtung von höchstens 4 adulten Zauneidechsen an einem Termin von ca. 24 bis 40 Tieren innerhalb des Untersuchungsgebietes mit Schwerpunkt im Nordosten auszugehen (vgl. Kap. 5.3.2). Auf einer Fläche von ca. 1 ha ist nach Literaturangaben unter optimalen Habitatstrukturen von ungefähr 65 bis 130 Individuen auszugehen (RUNGE et al. 2010). Demnach benötigen 40 Individuen eine Fläche von ca. 0,6 ha. Daher ist auf einer Fläche von ca. 0,6 ha die Aufwertung als Ersatzhabitat vorzunehmen. Auch die ca. 0,3 ha der aktuell genutzten Habitatfläche in den nordöstlichen Randbereichen sollen im Zuge des Vorhabens erhalten bleiben und aufgewertet werden. Dafür sind die Anlage von Haufwerken sowie gezielte Gehölzentnahmen zur Schaffung von besonnten Flächen in den nördlichen Randbereichen vorzunehmen. Die Herrichtung der Ersatzhabitate soll innerhalb der Aktivitätsphase der Zauneidechsen zwischen April und August (sonnig, windstill, >15°C) unter Begleitung eines Fachgutachters erfolgen, um ein aktives Ausweichen der Individuen zu gewährleisten. Insgesamt sollen 15 Haufwerke versetzt mit einem Abstand von jeweils ca. 15 m geschaffen werden. Die notwendigen Gehölzfällungen sind nur im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar möglich, wobei die Stubben im Boden zu belassen. Zudem sind jegliche Eingriffe in den Boden sowie Verdichtungen des Bodens durch das Befahren mit schwerem Gerät vor dem Abfang der Zauneidechsen grundsätzlich zu unterlassen. Die Stubben können in der Aktivitätsphase der Zauneidechsen ab ca. April bzw. nach dem Abfang der Zauneidechsen gezogen werden (V₂).

Die Haufwerke als Winterquartiere und Tagesverstecke mit integrierten Eiablageflächen sollten ein Volumen von je insgesamt etwa 6 m³ aufweisen. Auf einer Grundfläche von je 2 x 5 m erfolgt die Auskofferung bis in mindestens 0,5 m Tiefe. Anschließend werden pro Schüttung 2 m³ Sand, 2 m³ Baum- und Wurzelstubben sowie 2 m³ Schotter aufgeschüttet. Jede Aufschüttung nimmt die Grundfläche von 2 x 5 m, also 10 m² ein und hat eine Gesamthöhe von 80 cm. Somit ragt jede Schüttung 30 cm über der Geländeoberkante auf. Es ist darauf zu achten, dass die Schüttungen in möglichst Ost-West-Ausrichtung angeordnet werden, damit eine möglichst große, südexponierte Fläche entsteht. Für die Sandanteile an den Schüttungen bestehen vorwiegend aus Korngrößen bis 2 mm. Dem Gemisch können bis zu 30 % Kiesanteile mit Korngrößen bis 6,3 mm beigemischt sein. Die Baum- und Wurzelstubben bestehen aus dickeren Baumstämmen ab etwa 30 cm Durchmesser und die entsprechenden Wurzelstubben mit einer ähnlichen Mächtigkeit. Der Schotteranteil besteht zu 80 % aus Steinblöcken mit Größen zwischen 200 und 400 mm und zu 20% aus Grobschotter mit 45 bis 80 mm Mächtigkeit.

Die Ausführung der Maßnahme ist mit Baubegleitung Artenschutz sowie der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Vor dem Beginn des Abfangs der Zauneidechsen ist im Zuge der ökologischen Baubegleitung die Einrichtung der Flächen fertig zu stellen und die Funktionsfähigkeit als Lebensraum der Art zu gewährleisten. Zum Schutz der Haufwerke

können diese bspw. mit Maschendraht überspannt werden, um Eingriffe in das Ersatzhabitat vorzubeugen.

Pflege der Ersatzlebensräume der Zauneidechse

Haufwerke wachsen bei fehlender Pflege zu. Daher sind diese alle 2 bis 3 Jahre von der aufkommenden Vegetation, wie z.B. Brombeere, manuell freizulegen. Die Arbeiten erfolgen in den Wintermonaten, außerhalb der Aktivität der Zauneidechsen, zwischen November und Februar des Folgejahres. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen. Der Rhythmus der Pflegearbeiten richtet sich danach, wie schnell die Haufwerke von Vegetation bedeckt werden. Spätestens aller 3 Jahre sind Maßnahmen zum Erhalt und zur Pflege der Haufwerke zu realisieren.

Auf den sonstigen Flächen erfolgt die Pflege alle 1 bis 2 Jahre unter der Verwendung von Balkenmähern. Die Mahd ist in den Wintermonaten zwischen November und Februar des Folgejahres, außerhalb der Aktivitätszeit von Zauneidechse durchzuführen. Bei einer starken Wüchsigkeit des Standortes kann zusätzlich eine sommerliche Pflege der Fläche innerhalb der Aktivitätszeit der Zielart zwischen März und Oktober notwendig werden. In diesem Fall hat die Mahd abschnittsweise zu erfolgen, wobei auf die Fluchtmöglichkeiten der Tiere zu achten ist. Während partiell Abschnitte freigestellt werden, sind immer auch Bereiche mit dichter Vegetation zu belassen, um den Tieren weiterhin eine Versteckmöglichkeit zu bieten. Diese Bereiche sind dann zu einem späteren Zeitpunkt zu mähen. Die Schnitthöhen des Balkenmähers dürfen während der sommerlichen Pflege eine Schnitthöhe von 15 cm nicht unterschreiten. Säume und Böschungen sind während der Mahd als Rückzugsorte zu belassen. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen. Der Rhythmus der Pflegearbeiten richtet sich nach der Wüchsigkeit des Standortes. Spätestens aller 2 Jahre sind Die Pflegemaßnahmen zu realisieren.

Im Zuge der Pflegearbeiten sind ggf. notwendige Nachbesserungen der Haufwerke vorzunehmen.

6.3 Weitere Empfehlungen

6.3.1 E₁ – Umsetzung und Schutz Waldameisennestern

Es wurden 12 Waldameisennester im Untersuchungsgebiet erfasst (vgl. Karte 4).

7 Waldameisennester befinden sich in den Gehölzrandbereichen im Nordosten und -westen, welche nach Möglichkeit im Zuge der Baumaßnahmen zu erhalten und vor Baubeginn in Absprache mit der Baubegleitung Artenschutz bspw. durch Flatterbänder zu markieren und während des Baus vor Beschädigungen zu schützen sind.

Die 5 weiteren Waldameisennester befinden sich innerhalb des überplanten Gebietes. Diese Nester sind vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Ameisenheger in der Sonnungsphase zwischen Mitte April und Ende Juni bei geeigneten Witterungsbedingungen umzusetzen. Der entsprechende Umsetzungsstandort ist zuvor mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

7 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Eine Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist im Zuge der Realisierung des Vorhabens nicht notwendig.

8 Zusammenfassung

Die Stadt Hoyerswerda plant die Erstellung der Bebauungspläne Nr. 33 und Nr. 35. Durch die notwendigen Arbeiten auf den geplanten Flächen ist von einer Betroffenheit von besonders geschützten Tierarten auszugehen. Mit der Erstellung des erforderlichen Artenschutzfachbeitrags wurde die MEP Plan GmbH beauftragt.

Die zum Abbruch vorgesehene Obdachlosenunterkunft im Norden weist an der Fassade mehrere Spechthöhlen mit z.T. Kotnachweisen von Vögeln in der Fassadendämmung sowie Abplatzungen auf. Diese Strukturen bieten insbesondere Brutvögeln geeignete Nistplätze sowie Sommer- und Zwischenquartierpotential für gebäudebewohnende Fledermausarten. Die Spechthöhlen wurden 2022 nachweislich durch 3 Brutpaare des Stars genutzt. Der Übergang der Verblechung an der Dachkante zur rauen Fassade weist zudem z.T. enge Spalten auf, welche ebenfalls Quartierpotential bieten.

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 28 Vogelarten nachgewiesen. Davon sind 11 Brutvögel, 16 Nahrungsgäste und ein Gastvogel. Nach der Tabelle der regelmäßig in Sachsen auftretenden Vogelarten (LFULG 2022a) können die 28 Vogelarten in 6 Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung und 22 häufige Vogelarten unterteilt werden.

Im Zuge der Reptilienkartierungen erfolgte der Nachweis von Zauneidechsen insbesondere im Nordosten des Untersuchungsgebietes im Bereich der Gehölzrandstrukturen sowie im Umfeld der Obdachlosenunterkunft.

Als Nebenbeobachtungen wurden zudem 3 Höhlenbäume, ein Erdbau sowie die Arten Feldhase und Plattbauch erfasst. Des Weiteren wurden insgesamt 12 Nestern der Waldameise i.e.S. verteilt innerhalb des gesamten Untersuchungsgebietes erfasst.

Für die untersuchten Artengruppen ist ein Maßnahmenpaket von Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Durch die vorgesehenen Maßnahmen werden für die genannten Arten und Artengruppen die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermieden.

Die folgenden Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind vorzusehen.

- V₁ – Baustelleneinrichtung
- V₂ – Bauzeitenregelung
- V₃ – Baubegleitung Artenschutz
- V₄ – Erhalt von Gehölzstrukturen
- V₅ – Schaffung von Nisthilfen und Ersatzquartieren
- V₆ – Temporärer Reptilienschutzzaun
- V₇ – Bergung und Umsetzung von Zauneidechsen
- V₈ – Wahl geeigneter Beleuchtungsmittel
- V₉ – Verminderung des Kollisionsrisikos an Glasflächen

- CEF₁ – Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Zauneidechse

Darüber hinaus werden die folgenden Empfehlungen gegeben.

- E₁ – Umsetzung und Schutz Waldameisennester

Eine Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist im Zuge der Realisierung des Vorhabens nicht notwendig.

9 Quellenverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) (ABl. L 206 vom 22.07.1992), Zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006)

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29.07.1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.08.1997.

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Sächsisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG) vom 06.06.2013 (SächsGVBl. Nr. 8 vom 05.07.2013), das zuletzt durch das Gesetz vom 09.02.2021 (SächsGVBl. S. 243) geändert worden ist

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S.258; ber. S.896), Zuletzt geändert durch Artikel 22 G zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)

Literatur

BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse-zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift Feldherpetologie 7. Laurenti Verlag, Bielefeld.

BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 116 Seiten.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und biologische Vielfalt – Heft 70 (1). Bonn-Bad Godesberg: Landwirtschaftsverlag. 386 S.

FÜNFSTÜCK, H.-J., A. EBERT & I. WEIß (2010): Taschenlexikon der Vögel Deutschlands, Ein kompetenter Begleiter durch die heimische Vogelwelt, Freiburger Graphische Betriebe, Freiburg

- GEIGER, A., KIEL, E. F., WOIKE, M. (2007): Künstliche Lichtquellen- Naturschutzfachliche Empfehlungen. Natur in NRW. 04/07.
- GLANDT, DIETER (2016): Amphibien und Reptilien. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. ISBN 978-3-662-49726-5.
- GRAMENTZ, DIETER (1996): Zur Mikrohabitatselektion und Antiprädationsstrategie von *Lacerta agilis* L., 1758 (Reptilia: Squamata: Lacertidae) – Zoologische Abhandlungen - Staatliches Museum für Tierkunde Dresden – 49: 83 - 94.
- GRIMM, E. & KUSTUSCH, M. (2012): Reptilien in der Praxis – Kartierung, Umsiedlung und Monitoring von Zaun- und Mauereidechse. Hessische Vereinigung für Naturschutz und Landschaftspflege, Frankfurt.
- HUEMER, P., H. KÜHTREIBER & G. TARMANN (2010): Anlockwirkung moderner Leuchtmittel auf nachtaktive Insekten Ergebnisse einer Feldstudie in Tirol, Innsbruck, Dezember 2010 Kooperationsprojekt Tiroler Landesumweltschutz & Tiroler Landesmuseen Betriebsgesellschaft m.b.H.
- HUEMER, P., H. KÜHTREIBER & G. TARMANN (2011): Anlockwirkung moderner Leuchtmittel auf nachtaktive Insekten Feldstudie 2011, Innsbruck, November 2011, Tiroler Landesumweltschutz & Tiroler Landesmuseen Betriebsgesellschaft m. b. H.
- KOLLING, S., LENZ, S. & HAHN, G. (2008): Die Zauneidechse – eine verbreitete Art mit hohem planarischem Gewicht. – Naturschutz und Landschaftsplanung 40: 9 –14.
- Landratsamt Bautzen (2022): Umwelt- und Forstamt: Schriftliche Mitteilung Christina Robel vom 24.06.2022 – ASP Kühnichter Heide Hoyerswerda - Datenabfrage.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (LANA) (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz. Herausgeber: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (LAG VSW) (2021): Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben, Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glasflächen, Augsburg 19.02.2021
- LAUFER, H. (2014) :Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zauneidechsen. NaturschutzInfo 1/2014. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
- 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).
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb.von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (2006): Rote Liste Libellen Sachsen. 2., überarbeitete Auflage. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Mai 2006.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (2022a): Tabelle: In Sachsen auftretende Vogelarten, Version 3.0; Stand 02.02.2022; <https://www.natur.sachsen.de/arbeitshilfen-artenschutz-20609.html>, aufgerufen: August 2022.

- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG 2022b): Legende zur Tabelle „In Sachsen auftretende Vogelarten“ und fachlich-rechtliche Erläuterungen, Version 3.0; <https://www.natur.sachsen.de/arbeitshilfen-artenschutz-20609.html>, aufgerufen: August 2022.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG) (2017a): Tabelle - Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 2.0; Stand: 12.05.2017; <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm>, aufgerufen: August 2022.
- SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (LFULG 2017b): Legende zur Tabelle „Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen“, Version 1.0, Redaktionsschluss 01.04.2011; <http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/natur/20403.htm>, aufgerufen: August 2022.
- SCHMID, H.; WALDBURGER, P. & HEYENEN, D. (2008): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. Schweizerische Vogelwarte, Sempach. 52 S.
- SCHUHMACHER, J. & C. FISCHER-HÜFTLE (Hrsg.) (2011): Bundesnaturschutzgesetz - Kommentar. Verlag W. Kohlhammer. Stuttgart.
- SKIBA R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2. Auflage. Westarp Wissenschaften. Hohenwarsleben.
- Steffens, R., Nachtigall, W., Rau, S., Trapp, H., & Ulbricht, J. (2013). Brutvögel in Sachsen. 1. Auflage, 656 Seiten. Hrsg. Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell. 792 S.
- ZÖPHEL, DR. U., TRAPP, H., WARNKE-GRÜTTNER, DR. R. (2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens - Kurzfassung (Dezember 2015). Version 1.0 - Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg.). Abteilung 6 Naturschutz, Landschaftspflege. Freiberg.

10 Anhang

10.1 Kartenwerk

10.1.1 Karte 1: Übersichtskarte

10.1.2 Karte 2: Ergebnisse Brutvögel

10.1.3 Karte 3: Ergebnisse Reptilien

10.1.4 Karte 4: Ergebnisse weitere Arten

10.1.5 Karte 5: CEF1 - Maßnahme

Kartenlegende

Nachgewiesene Brutplätze bzw. -reviere

- A Amsel
- Bn Blaumeise
- B Buchfink
- Hr Hausrotschwanz
- Kg Klappergrasmücke
- K Kohlmeise
- Mg Mönchsgrasmücke
- N Nachtigall
- Rt Ringeltaube
- S Star
- Zi Zilpzalp

Grundlagen

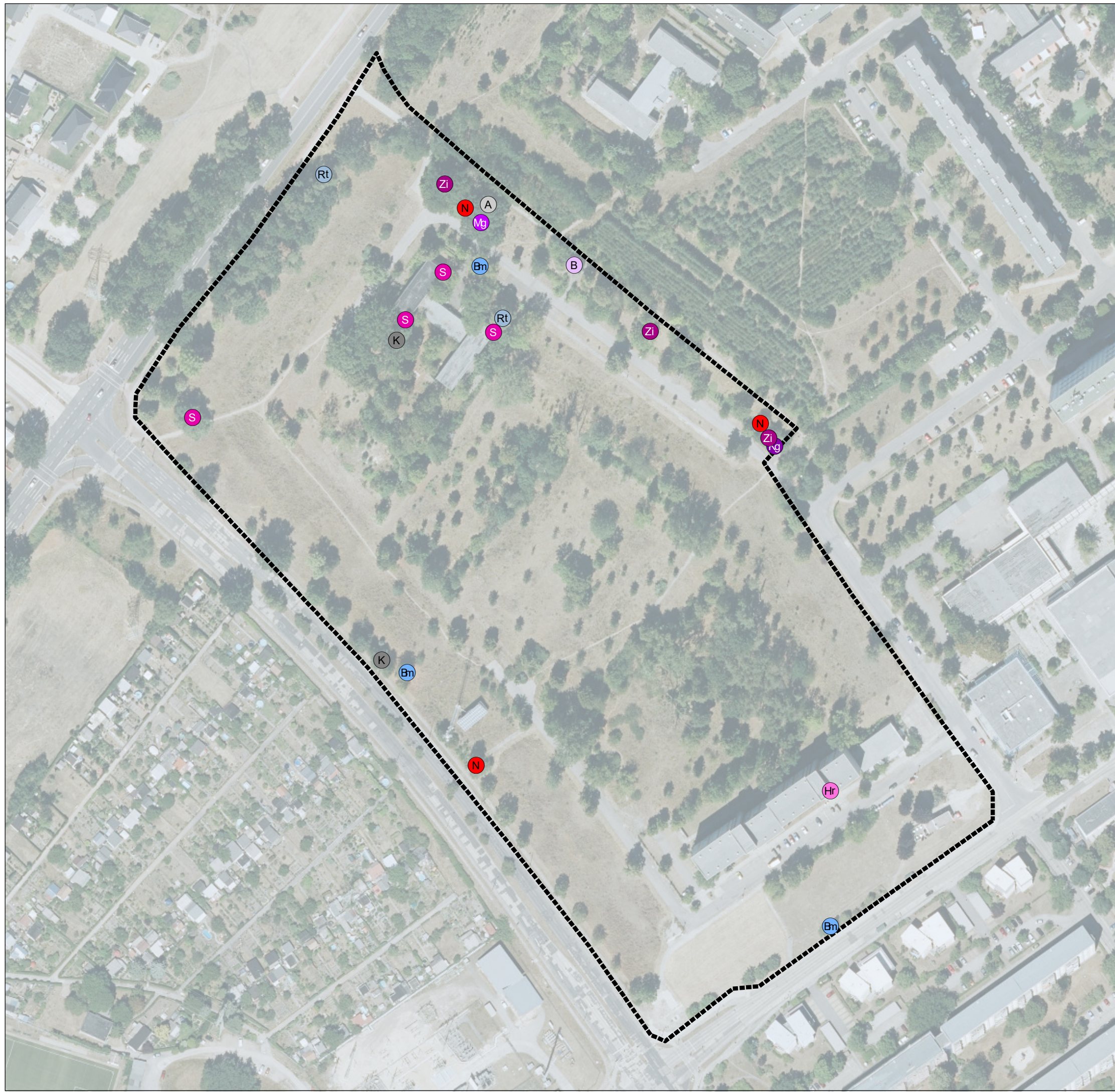
Untersuchungsgebiet

Quelle: © GeoSN, dl-de/by-2-0

0 20 40 80 Meter





Auftraggeber:
Große Kreisstadt Hoyerswerda
Markt 1, 02977 Hoyerswerda

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden




Kartenlegende


**Fundpunkte nachgewiesener Zauneidechsen
mit Angabe der Anzahl**

-  12.05.2022 - 3 Individuen (unbest. Altersklasse)
-  02.06.2022 - 4 Alttiere
-  08.06.2022 - 1 Alttier
-  21.07.2022 - 1 Alttier

**Durch die Zauneidechse nachweislich genutzte
Habitatstrukturen**

-  nachweislich genutzte Habitatfläche

Grundlagen

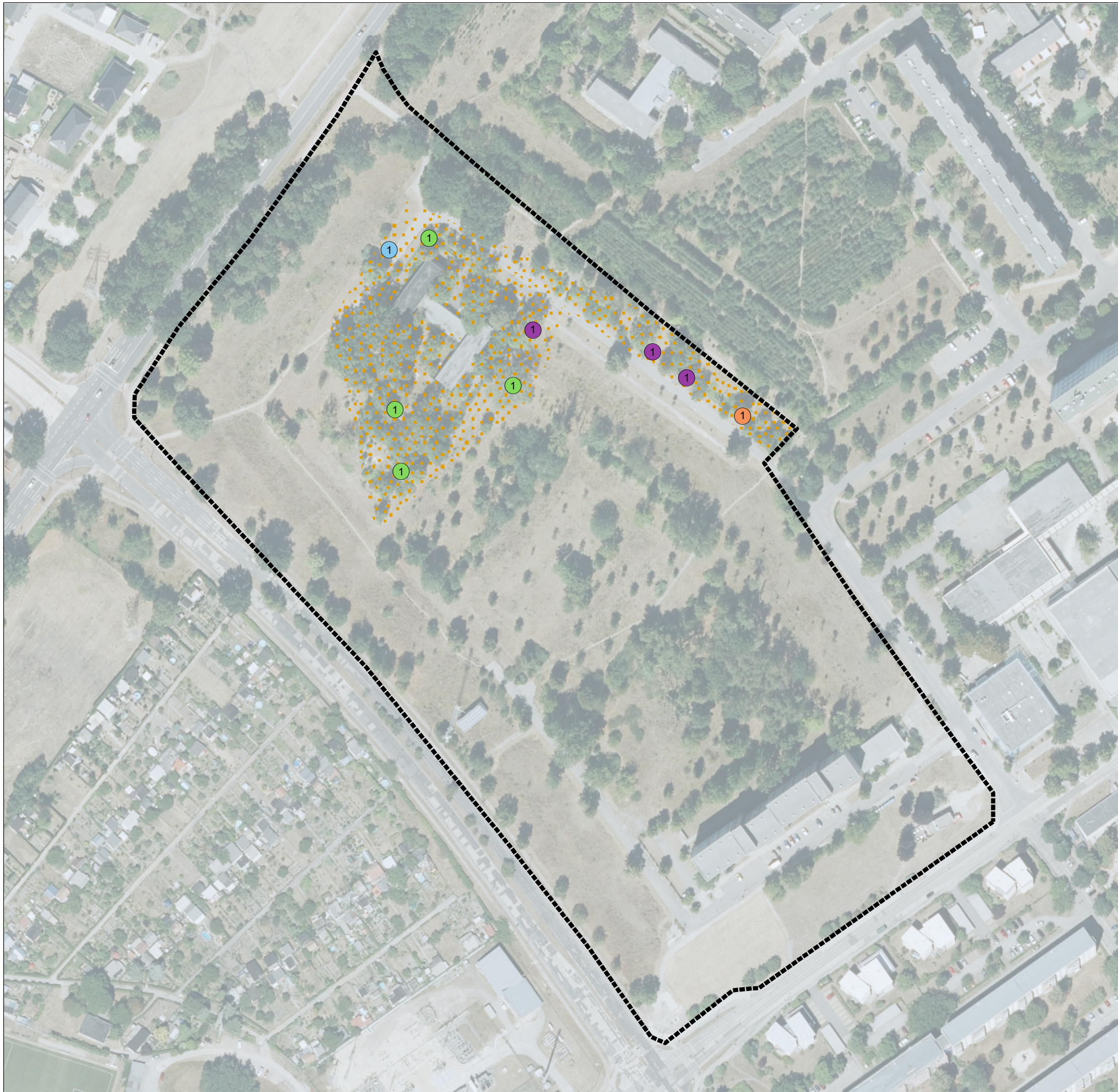
-  Untersuchungsgebiet

Quelle: © GeoSN, dl-de/by-2-0

0 20 40 80 Meter






Auftraggeber:
Große Kreisstadt Hoyerswerda
Markt 1, 02977 Hoyerswerda

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden




Kartenlegende

Ergebnisse weitere Arten

-  Erdbau (verm. Fuchs)
-  Nest Waldameise i.e.S.
-  Feldhase
-  Plattbauch
-  Höhlenbäume

Grundlagen

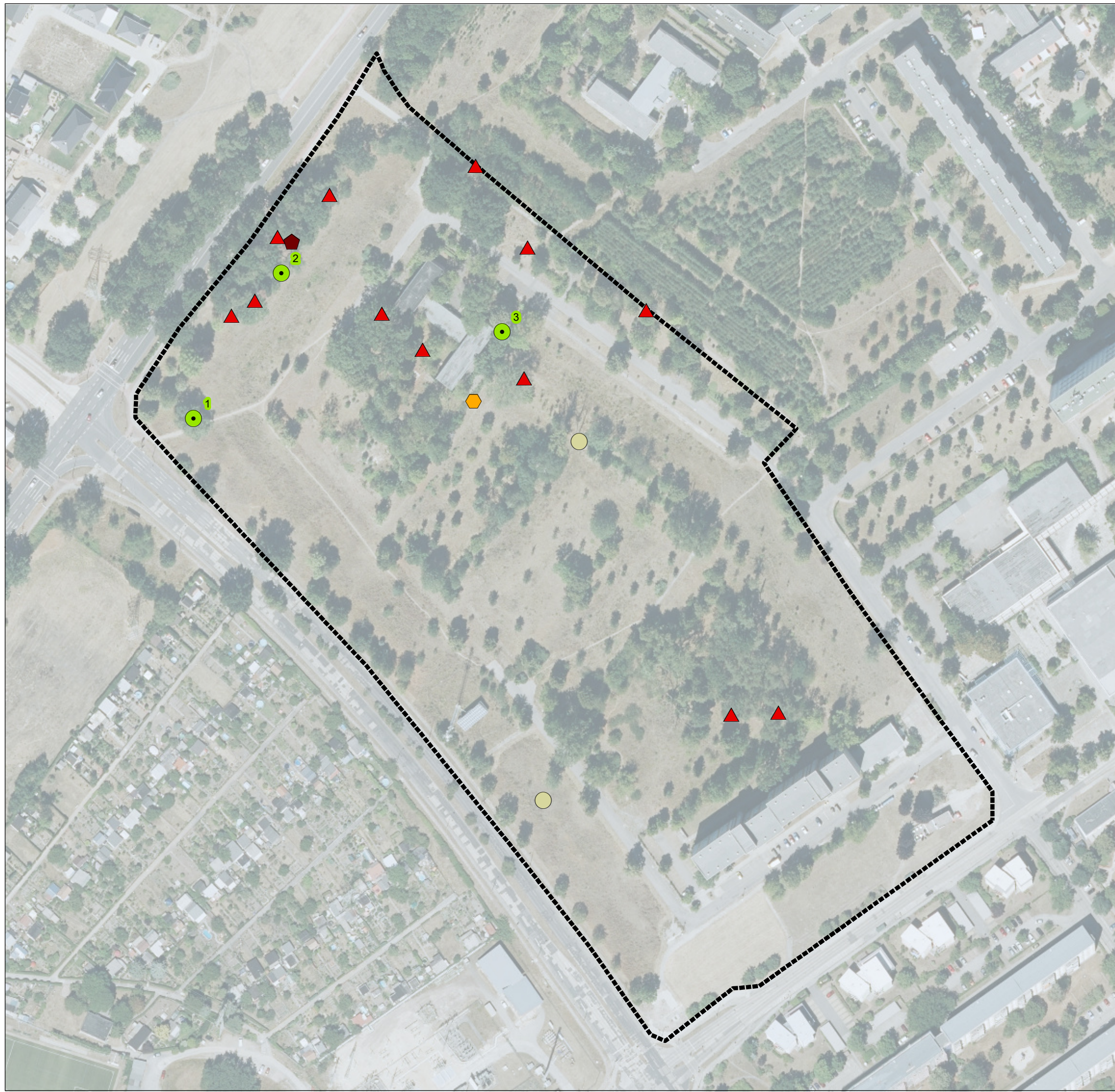
-  Untersuchungsgebiet

Quelle: © GeoSN, dl-de/by-2-0

0 20 40 80 Meter

Auftraggeber:
Große Kreisstadt Hoyerswerda
Markt 1, 02977 Hoyerswerda

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden





**Bebauungsplan Nr. 33 und Nr. 35
Artenschutzbeitrag**

Karte 5: CEF1 - Maßnahme
(Stand: 22.09.2022)


Kartenlegende

CEF1 - Ersatzlebensraum Zauneidechse (vgl. Kapt. 6.2)

 Erhalt + Aufwertung Habitatfläche (ca. 0,3 ha)

 Schaffung 15 Haufwerken + Gehölzfällungen

Grundlagen

 Untersuchungsgebiet

Quelle: © GeoSN, dl-de/by-2-0

0 20 40 80 Meter

Auftraggeber:
Große Kreisstadt Hoyerswerda
Markt 1, 02977 Hoyerswerda



Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden

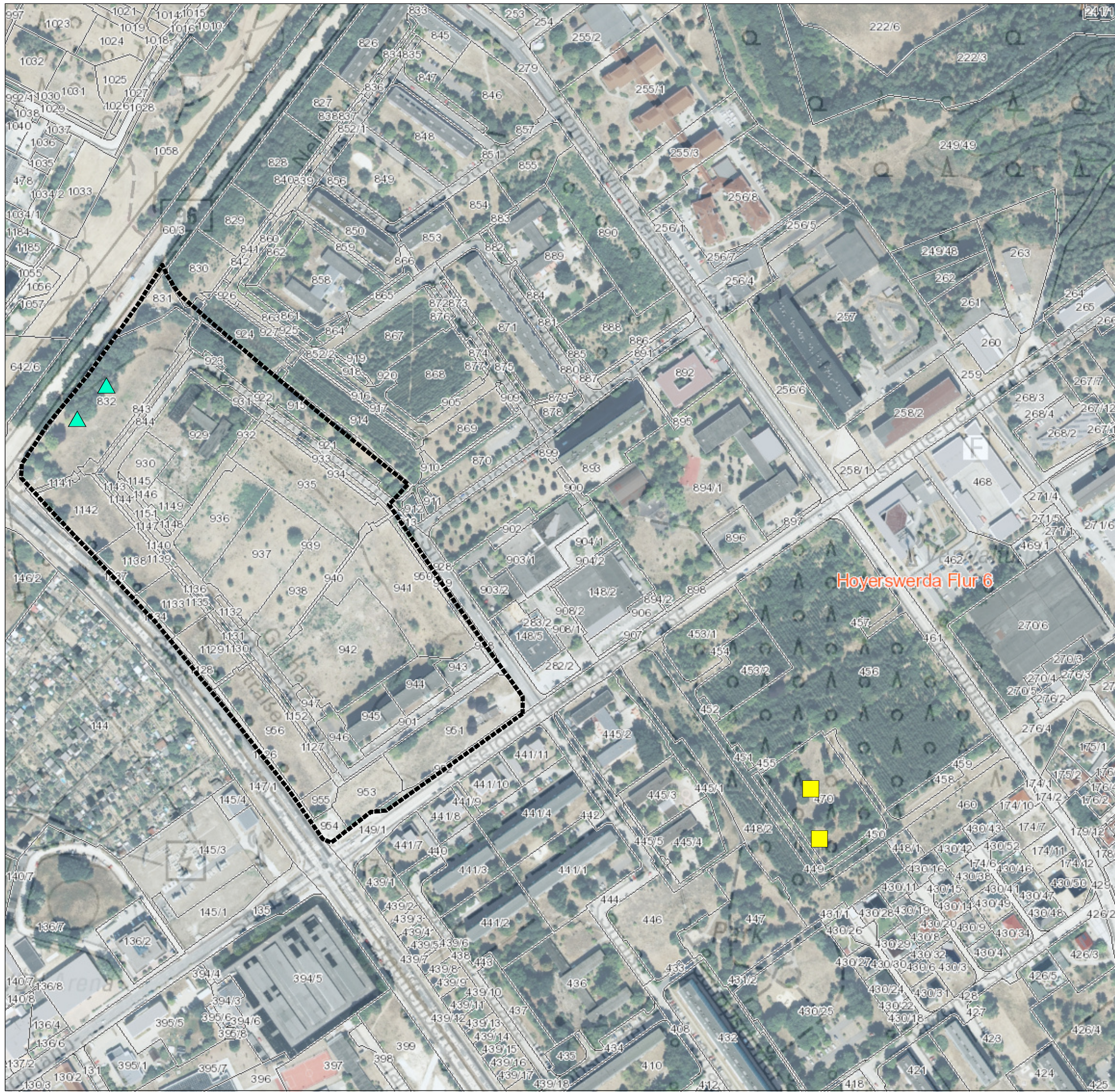


**Bebauungsplan Nr. 33
"Neue Kühnichter Heide"
Baubegleitung Artenschutz**

**Karte 1: Übersichtskarte
(Stand: 15.04.2024)**


Kartenlegende

-  Waldameisennester in abgestecktem Baufeld (Umsiedlung 2024 nötig)
-  Umsiedlungsstandorte Waldameisennester

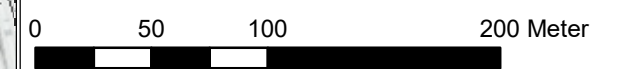


Hoyerswerda Flur 6

Grundlagen

 Untersuchungsgebiet

Quelle: © GeoSN, dl-de/by-2-0



Auftraggeber:
Große Kreisstadt Hoyerswerda
Markt 1, 02977 Hoyerswerda

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden









**Bebauungsplan Nr. 33
"Neue Kühnichter Heide"
Maßnahmenkonzept**

Karte 2: Maßnahmen Zauneidechse
(Stand: 09.02.2023)


Kartenlegende

Maßnahmen Zauneidechse

-  V6 - Verlauf Reptilienschutzzaun
-  Haufwerk (oberflächlich)
-  Winterquartier (Eingriff in den Boden)
-  Heckenpflanzung
-  CEF1 - Ersatzlebensraum Zauneidechse
-  oberflächige Entfernung Bodendecker

+ sowie in den entsiegelten Bereichen der Straße auf magerem Substrat eine Ansatz von gebietsheimischer Samenmischung für Mager- und Sandrasen.

Grundlagen

-  Untersuchungsgebiet

Quelle: © GeoSN, dl-de/by-2-0



Auftraggeber:
Große Kreisstadt Hoyerswerda
Markt 1, 02977 Hoyerswerda

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden



Bebauungsplan Nr. 33 „Neue Kühnichter Heide“
(Große Kreisstadt Hoyerswerda)

Maßnahmenkonzept - Ersatzlebensräume

bearbeitet durch:



Bebauungsplan Nr. 33 „Neue Kühnichter Heide“
(Große Kreisstadt Hoyerswerda)
Maßnahmenkonzept - Ersatzlebensräume

Auftraggeber: Große Kreisstadt Hoyerswerda
Markt 1
02977 Hoyerswerda
Ansprechpartner: Frau Krupka

halsdorfer + ingenieure projekt gmbh
Weserstraße 6
31303 Burgdorf
Ansprechpartner: Herr Herburg

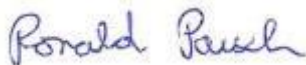
Auftragnehmer: MEP Plan GmbH
Naturschutz, Forst- & Umweltplanung
Hofmühlenstraße 2
01187 Dresden
Telefon: 03 51 / 4 27 96 27
E-Mail: kontakt@meplan.de
Internet: www.meplan.de

Projektleitung: Dipl.-Ing. (FH) Ronald Pausch
Forstassessor Steffen Etzold

Projektkoordination: B. Sc. Caroline Buck

Bearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) René Micksch
B. Sc. Caroline Buck

Dresden, den 21. Februar 2023



Ronald Pausch
Geschäftsführer
Dipl.-Ing. (FH) Landespflege
Garten- und Landschaftsarchitekt (AKS)



Steffen Etzold
Geschäftsführer
Dipl.-Forstwirt
Forstassessor

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung	1
2	Nisthilfen und Ersatzquartiere.....	1
2.1	Höhlenbäume.....	1
2.2	Brutvögel.....	2
2.3	Fledermäuse	2
2.4	Verortung der Ersatzkästen.....	2
3	Zauneidechse.....	3
3.1	Reptilienschutzzaun	3
3.2	Optimierung und Erweiterung des Zauneidechsenhabitats.....	4
3.2.1	Entfernung von Wildwuchs.....	4
3.2.2	Herrichtung Haufwerke und Winterquartiere.....	4
3.2.3	Anlage von Verbindungsstrukturen.....	5
3.2.4	Schaffung von Bereichen mit magerem Substrat und gebietsheimischer Saatmischung	5
3.2.5	Anlage einer Hecke	5
3.3	Pflege des Ersatzhabitats (CEF ₁)	6
4	Waldameise	7
5	Quellenverzeichnis	7
6	Anhang.....	8
6.1	Fotodokumentation.....	8
6.2	Kartenwerk.....	13
6.2.1	Karte 1 – Nisthilfen und Ersatzquartiere	
6.2.2	Karte 2 – Maßnahmen Zauneidechse	
6.2.3	Karte 3 – Maßnahmen Waldameisen	

1 Veranlassung

Im Zuge der Erstellung des Bebauungsplanes (BPlan) Nr. 33 „Neue Kühnichter Heide“ wurde durch die MEP PLAN GMBH der entsprechend notwendige Artenschutzbeitrag (vgl. MEP PLAN GMBH 2022) verfasst und im Zuge eines Abstimmungstermins mit der Unteren Naturschutzbehörde notwendige Artenschutzmaßnahmen vorabgestimmt (MEP PLAN GMBH 2023). Für die untersuchten Artengruppen ist ein Maßnahmenpaket von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen notwendig. Durch die vorgesehenen Maßnahmen wird den Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die ermittelten Arten und Artengruppen begegnet.

In dem vorliegenden Maßnahmenkonzept erfolgt eine Konkretisierung der Ausführungen notwendiger Ersatzlebensräume für die Arten und Artengruppe der Brutvögel, Fledermäuse, Zauneidechse und Waldameise i.e.S.. Dies betrifft insb. die folgenden, in dem Artenschutzbeitrag aufgeführten Maßnahmen:

- V₅ – Schaffung von Nisthilfen und Ersatzquartieren
- V₆ – Temporärer Reptilienschutzzaun
- CEF₁ – Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Zauneidechse
- E₁ – Umsetzung und Schutz Waldameisennester

Die nachfolgend beschriebenen Flächen und Gehölze für die Umsetzung dieser Maßnahmen wurden im Zuge von Vor-Ort-Begehungen am 06.02.2023 und 20.02.2023 begutachtet.

2 Nisthilfen und Ersatzquartiere

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf die Maßnahme „V₅ – Schaffung von Nisthilfen und Ersatzquartieren“ aus dem Artenschutzbeitrag.

2.1 Höhlenbäume

Entsprechend dem Artenschutzbeitrag ist im Falle einer Fällung von Höhlenbäumen der Schädigung von (potentiellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Anbringung artspezifischer Nisthilfen für Höhlenbrüter im Verhältnis 1:2 sowie Ersatzquartieren für baumbewohnende Fledermäuse im Verhältnis 1:3 zu begegnen.

Vorhabenbedingt ist gem. der aktuellen Planung die **Fällung von 2 Höhlenbäumen** (Birke B2 und Ahorn B3) notwendig, welche vor Fällung durch einen Fachgutachter im Zuge der Ökologischen Fällbegleitung zu kontrollieren sind (vgl. Karte 1). Der Höhlenbaum B1 (Weide) kann entsprechend der aktuellen Planung erhalten bleiben und ist im Zuge der Baumaßnahmen, ebenso weitere bestehenbleibende Gehölze, vor Schäden zu schützen (DIN 18920). Dies ist zum entsprechenden Zeitpunkt und tatsächlichen Eingriffsbereich durch den Fachgutachter zu konkretisieren und begleiten (Wurzel- und Stammschutz, etc.).

Dementsprechend werden die folgenden Kästen der Firma „Hasselfeldt – Nisthilfen und Artenschutzprodukte“ oder vergleichbare Modelle zur Anbringung an Bäumen empfohlen:

- 4x Nistkasten mit ovalem Flugloch U-Oval
- 6x Fledermausspaltenkasten nach Dr. Nagel

2.2 Brutvögel

Für die durch das Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten der europäischen Vogelarten müssen entsprechende artspezifische Kästen realisiert werden. An und im direkten Umfeld der Obdachlosenunterkunft wurden 3 Brutplätze des Stars sowie je ein Brutrevier der Blau- und Kohlmeise nachgewiesen. Der Kompensationsumfang ist im Verhältnis 1:2 durchzuführen. Somit sind insgesamt nach aktuellem Planungsstand 10 artspezifische Nisthilfen zu realisieren.

Für die Realisierung dieser Maßnahme können aufgrund der aktuellen Lieferzeiten beispielsweise die folgenden artspezifischen Kästen der Firma „Hasselfeldt – Nisthilfen und Artenschutzprodukte“ oder vergleichbare Modelle zur Anbringung an Gehölzen verwendet werden:

- 2x Nistkaste für Kleinmeisen M2-27
- 2x Nistkasten mit 32 mm Rundloch R-32
- 6x Nistkasten für Stare & Gartenrotschwänze STH

2.3 Fledermäuse

Im Zuge der Gebäudekontrolle wurden potentielle Sommer- und Zwischenquartierstrukturen für gebäudebewohnende Fledermäuse an der Außenfassade der Obdachlosenunterkunft nachgewiesen. Zur Stützung der lokalen Populationen dieser Arten ist der abbruchbedingte Verlust der potentiellen Quartiere auszugleichen.

Für die Realisierung dieser Maßnahme können aufgrund der aktuellen Lieferzeiten beispielsweise die folgenden artspezifischen Kästen der Firma „Hasselfeldt – Nisthilfen und Artenschutzprodukte“ oder vergleichbare Modelle zur Montage an Gebäudefassaden verwendet werden:

- 2 x Fledermaus-Fassaden Sommerquartier FFSQ

2.4 Verortung der Ersatzkästen

Bei der Anbringung ist für Brutvögel auf eine Mindesthöhe von ca. 3 Metern sowie für Fledermäuse auf eine Mindesthöhe von 4 Metern, freie Anflugmöglichkeiten und eine Ausrichtung in möglichst östlicher, südöstlicher oder nördlicher Richtung zu achten. Die Lage aller Ersatzkästen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen (vgl. Karte 1).

Anbringung an Gehölzen

In der Karte 1 erfolgt eine Darstellung der ausgewählten Bäume für die insgesamt 14 Nistkästen und 6 Fledermausersatzquartiere zur Anbringung an Gehölzen (vgl. Abb. 3-4).

- 4x Nistkasten mit ovalem Flugloch U-Oval
- 2x Nistkasten für Kleinmeisen M2-27
- 2x Nistkasten mit 32 mm Rundloch R-32
- 6x Nistkasten für Stare & Gartenrotschwänze STH
- 6x Fledermausspaltenkasten nach Dr. Nagel

Die Auswahl der Bäume zur Anbringung der Ersatzkästen orientierte sich insbesondere an zu Verfügung stehenden Gehölzen auf städtischen Flächen, einem ausreichenden BHD (Brusthöhendurchmesser) und geeigneten Anflugmöglichkeiten. Ausgewählt wurden aufgrund der Standortbedingungen dabei Eichen, Kiefern und ein Ahorn mit jeweils einem BHD >30 cm (Hoyerswerda Flur 6 - Flurstücke 642/6, 832, 862, 915, 997, 998). Teilweise sind für die Anbringung der Kästen einzelne Äste zurückzuschneiden.

Anbringung an Gebäuden

Die 2x Fledermaus-Fassaden Sommerquartiere sollen an dem Reihenhaus im Süden des Plangebietes angebracht werden (vgl. Abb. 5, Karte 1).

- 2 x Fledermaus-Fassaden Sommerquartier FFSQ

3 Zauneidechse

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf die Maßnahme „V₆ – Temporärer Reptilienschutzzaun“ sowie „CEF₁ – Schaffung von Ersatzlebensräumen für die Zauneidechse“ aus dem Artenschutzbeitrag. Entsprechend dem Artenschutzbeitrag und dem Abstimmungstermin mit der Unteren Naturschutzbehörde ist im Nordosten des Plangebietes der Lebensraum für die Zauneidechse zu optimieren und zu erweitern. Der Schwerpunkt des nachgewiesenen Vorkommens der Art befindet sich ebenfalls im Nordosten.

3.1 Reptilienschutzzaun

Es erfolgt die Stellung des temporären Reptilienschutzzaunes im Nordosten des Plangebietes um z.T. bereits bestehende Habitatbereiche der Zauneidechse. Dieser verhindert das Ein- und Zurückwandern in das Baufeld. Der Reptilienschutzzaun soll noch vor Beginn des Abfangs der Zauneidechse errichtet werden und bis Ende der Bauphase bestehen bleiben. Der geplante Verlauf kann der Karte 2 entnommen werden. Die nachfolgenden Ausführungshinweise sind zu berücksichtigen:

- Der Reptilienschutzzaun ist an die Geländegegebenheiten anzupassen und wird mit einem ca. 1 m Abstand nach Nordosten zum bestehenden Bordstein installiert. Damit wird ausreichend Baufreiheit für den späteren Rückbau der angrenzenden, versiegelten Straße und Parkbuchten erhalten (vgl. Abb. 6).
- Im Bereich der Parkbuchten sind die Bodendecker oberflächlich bis an den gestellten Reptilienschutzzaun zu entfernen. Die Bodendecker außerhalb des Baufeldes sind zu belassen.
- Der Reptilienschutzzaun ist ca. 50 cm beidseitig und oberflächlich von Vegetation freizustellen, um ein Überklettern von Individuen der Zauneidechse zu vermeiden.
- Der Schutzzaun ist mit einem Übersteigschutz und einer Höhe von ca. 60 cm über dem Boden zu realisieren.
- Aufgrund der Geländegegebenheiten sind die unteren 10 cm des Schutzzaunes am Boden Richtung Baufeld auszulegen und mit Sand abzudecken.

3.2 Optimierung und Erweiterung des Zauneidechsenhabitats

Der als Habitat für die Zauneidechse herzurichtende Bereich ist in der Karte 2 mit einer grünen Umrandung dargestellt und umfasst ca. 0,77 ha. Für die Herrichtung des Ersatzhabitats ist dabei zwischen dem Bereich innerhalb des Baufeldes (südlich des Reptilienschutzzaunes) und außerhalb des Baufeldes (nordöstlich des Reptilienschutzzaunes) zu unterscheiden.

3.2.1 Entfernung von Wildwuchs

Noch im Februar 2023 ist der Wildwuchs (Laubgehölze) mit einem „Stammdurchmesser“ bis zu 5 cm zwischen der zurückzubauenden Straße und dem im Nordosten angrenzenden Fußweg zurückzuschneiden, um ausreichend besonnte Bereiche zu erhalten.

3.2.2 Herrichtung Haufwerke und Winterquartiere

Der Bereich des Zauneidechsenhabitats außerhalb des Baufeldes soll für die Umsetzung der Zauneidechsen aus dem Baufeld dienen. In diesem Bereich können aktuell durch die Zauneidechse genutzte Winterquartiere nicht ausgeschlossen werden. Daher sind erst ab April 2023 (mit Beginn der Aktivitätsphase der Zauneidechse) entsprechend den Geländegegebenheiten vor Ort 3 Winterquartiere und 5 oberflächige Haufwerke herzurichten.

Der Bereich des Zauneidechsenhabitats innerhalb des Baufeldes soll nach Entsiegelung/Rückbau der Straße und der Parkbuchten hergerichtet werden. Dazu soll auf dem entsiegelten Bereich bei Notwendigkeit mageres Grundsubstrat (Sand) ausgebracht werden

Die Ausführungsdetails der Winterquartiere und Haufwerke werden nachfolgend beschrieben. Die Lage dieser Strukturelemente ist der Karte 2 zu entnehmen.

- Anlage von Winterquartieren:
 - Auf einer Grundfläche von je 2 x 5 m erfolgt die Auskofferung bis in mindestens 0,5 m Tiefe.
 - Anschließend werden pro Schüttung 2 m³ Sand, 2 m³ Baum- und Wurzelstubben sowie 2 m³ Schotter aufgeschüttet.
 - Jede Aufschüttung nimmt die Grundfläche von 2 x 5 m, also 10 m² ein und hat eine Gesamthöhe von 80 cm. Somit ragt jede Schüttung 30 cm über der Geländeoberkante auf.
 - Es ist darauf zu achten, dass die Schüttungen in Ost-West-Ausrichtung angeordnet werden, damit eine möglichst große, südexponierte Fläche entsteht.
- Anlage von oberflächigen Haufwerken:
 - Auf einer Grundfläche von je 2 x 5 m erfolgt die oberflächige Anlage von Baum- und Wurzelstubben inkl. Sandhaufen.

- zu verwendendes Material:
 - Die Sandanteile an den Schüttungen bestehen vorwiegend aus Korngrößen bis 2 mm. Dem Gemisch können bis zu 30 % Kiesanteile mit Korngrößen bis 6,3 mm beigemischt sein.
 - Die Baum- und Wurzelstubben bestehen aus dickeren Baumstämmen ab etwa 30 cm Durchmesser und die entsprechenden Wurzelstubben mit einer ähnlichen Mächtigkeit.
 - Der Schotteranteil besteht zu 80 % aus Steinblöcken mit Größen zwischen 200 und 400 mm und zu 20% aus Grobschotter mit 45 bis 80 mm Mächtigkeit.

3.2.3 Anlage von Verbindungsstrukturen

Zwischen den angelegten Haufwerken sind Verbindungsstrukturen zu errichten. Diese können entsprechend den späteren Geländegegebenheiten in Absprache mit einem Fachgutachter durch die Anlage von linearen Reisig- und Wurzelhaufen und/oder zusätzlichen Pflanzungen von Sträuchern, wie Brombeere oder anderen Rosengewächsen, erfolgen.

3.2.4 Schaffung von Bereichen mit magerem Substrat und gebietsheimischer Saatmischung

Die Entsiegelung der Straße und der Parkbuchten innerhalb des geplanten Zauneidechsen-Ersatzhabitats erfolgt nach dem abgeschlossenen Abfang der Zauneidechsen.

Nach der Entsiegelung der Straße ist auf magerem Substrat eine blütenreichen, gebietsheimische Samenmischung für Mager- und Sandrasen auszubringen. Es wird empfohlen, die Samenmischungen der Firma Rieger-Hofmann GmbH zu verwenden. Entsprechend den Gegebenheiten vor Ort ist dazu ggf. nach der Entsiegelung sandiges Substrat mit Korngrößen bis 2 mm auszubringen. Dies dient ebenfalls der Förderung des Insektenreichtums. In den entsiegelten Bereichen der Parkbuchten soll zunächst keine Ansaat erfolgen, um ebenfalls Rohbodenbereiche zu erhalten.

3.2.5 Anlage einer Hecke

Zur Reduzierung der äußeren Einflüsse auf das Ersatzhabitat (CEF₁), durch bspw. Eintrag von Abfall oder Entfernen von Habitatmaterial, sowie zur Schaffung eines optimierten Mikroklimas ist eine Pflanzung von 2 Dornenhecken vorgesehen (vgl. Karte 2, Abb. 7). Der Pflanzabstand beträgt ca. 1,5 m. Die Hecken werden 1-reihig gepflanzt, wobei die Pflanzenreihe versetzt anzulegen ist und die Heckenhöhe zwischen 1 und 2 m variieren soll. Für die Heckenpflanzung wird die Verwendung dornenreicher Arten wie Hundsrose empfohlen.

Die Heckenpflege ist alle 5 Jahre durchzuführen. Gehölze sollten möglichst in der Winterruhe (von Dezember bis Ende Februar) verschnitten werden. Dies kann als Erziehungschnitt der Gehölze erfolgen. Die zu verwendenden Pflanzen sind aus Baumschulen, deren Boden- und

Klimaverhältnisse mit den Pflanzenstandorten vergleichbar sind, zu beziehen. Es ist nur herkunftsgesichertes Pflanzmaterial einzusetzen.

3.3 Pflege des Ersatzhabitats

Haufwerke wachsen bei fehlender Pflege zu. Daher sind diese innerhalb des Ersatzhabitats CEF₁ alle 2 bis 3 Jahre von der aufkommenden Vegetation, wie z.B. Brombeere, manuell freizulegen. Die Arbeiten erfolgen in den Wintermonaten, außerhalb der Aktivität der Zauneidechsen, zwischen November und Februar des Folgejahres. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen. Der Rhythmus der Pflegearbeiten richtet sich danach, wie schnell die Haufwerke von Vegetation bedeckt werden. Spätestens alle 3 Jahre sind Maßnahmen zum Erhalt und zur Pflege der Haufwerke zu realisieren.

Auf den sonstigen Flächen erfolgt die Pflege alle 1 bis 2 Jahre unter der Verwendung von Balkenmähern. Die Mahd ist in den Wintermonaten zwischen November und Februar des Folgejahres, außerhalb der Aktivitätszeit von Zauneidechse durchzuführen. Bei einer starken Wüchsigkeit des Standortes kann zusätzlich eine sommerliche Pflege der Fläche innerhalb der Aktivitätszeit der Zielart zwischen März und Oktober notwendig werden. In diesem Fall hat die Mahd abschnittsweise zu erfolgen, wobei auf die Fluchtmöglichkeiten der Tiere zu achten ist. Während partiell Abschnitte freigestellt werden, sind immer auch Bereiche mit dichter Vegetation zu belassen, um den Tieren weiterhin eine Versteckmöglichkeit zu bieten. Diese Bereiche sind dann zu einem späteren Zeitpunkt zu mähen. Die Schnitthöhen des Balkenmähers dürfen während der sommerlichen Pflege eine Schnitthöhe von 15 cm nicht unterschreiten. Säume und Böschungen sind während der Mahd als Rückzugsorte zu belassen. Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen. Der Rhythmus der Pflegearbeiten richtet sich nach der Wüchsigkeit des Standortes. Spätestens alle 2 Jahre sind die Pflegemaßnahmen zu realisieren.

Im Zuge der Pflegearbeiten sind ggf. notwendige Nachbesserungen der Haufwerke vorzunehmen.

4 Waldameise

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich auf die Empfehlung „E₁ – Umsetzung und Schutz Waldameisennester“ aus dem Artenschutzbeitrag.

Im Zuge der Kartierungen wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 12 Waldameisennester nachgewiesen (vgl. Karte 3). Davon befinden sich entsprechend der aktuellen Planung **4 Waldameisennester innerhalb des nördlichen Baufelds** des geplanten Sondergebiets. Diese Nester sind vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Ameisenheger in der Sonnungsphase je nach Witterungsbedingungen zwischen Mitte/Ende März und Ende Juni 2023 bei geeigneten Witterungsbedingungen umzusetzen. Als Umsetzungsstandorte (Nr. 1 bis 4) stehen eine ca. 2 ha große Fläche auf den Flurstücken 997 und 998 sowie das Flurstück 863 (Hoyerswerda Flur 6) zur Verfügung (vgl. Karte 3, Abb. 8 bis 11). Die Flächen wurden unter Berücksichtigung folgender Kritikpunkte ausgewählt:

- besonnter Gehölzrandbestand mit Süd- bis Südost-Ausrichtung
- möglichst ausreichende Entfernung zum Ausgangsstandort (ca. 150 m; idealerweise 300 m)
- möglichst ausreichende Entfernung zu weiteren, bereits etablierten Waldameisennestern
- möglichst grabbarer Boden/nicht verdichteter Boden

2 weitere Waldameisennester liegen im südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes und sollen erst in der Sonnungsphase vor der zu erwartenden Bebauung umgesiedelt werden. Dies ist voraussichtlich erst in 3 bis 5 Jahren der Fall. Auch die genauen Ersatzstandorte für die Umsiedlung sind zu diesem Zeitpunkt durch einen Fachgutachter zu ermitteln.

Die weiteren 6 Waldameisennester befinden sich in den Gehölzrandbereichen im Nordosten und -westen. Diese bleiben nach aktuellem Planungsstand im Zuge der Baumaßnahmen erhalten und werden vor Baubeginn durch einen Fachgutachter mittels Flatterbändern und ggf. Bauzäunen zum Schutz vor Beschädigungen abgesperrt.

5 Quellenverzeichnis

MEP PLAN GMBH (2022): Artenschutzfachbeitrag: Bebauungsplan Nr. 33 „Neue Kühnichter Heider“ (Große Kreisstadt Hoyerswerda). Dresden, 23.09.2022

MEP PLAN GMBH (2023): Protokoll Abstimmungstermin vom 02.02.2023. Vorhaben Bebauungsplan Nr. 33 „Neue Kühnichter Heider“ (Große Kreisstadt Hoyerswerda). Dresden, 06.02.2023

6 Anhang

6.1 Fotodokumentation



Abbildung 1: ÖFB – Fällung Höhlenbaum B2 Birke



Abbildung 2: ÖFB – Fällung Höhlenbaum B3 Ahorn



Abbildung 3 und 4: Beispielfotos ausgewählter Gehölze für die Anbringung der Ersatzkästen



Abbildung 5: Nordostansicht Reihenhaus zur Anbringung der 2 Fledermaus-Fassaden Sommerquartiere



Abbildung 6: zu entsiegelnde Straße und Parkbuchten mit künftiger Nutzung als erweitertes Zauneidechsenhabitat (Blick Richtung Nordwesten)



Abbildung 7: Pflanzung einer Hecke und Schaffung von Winterquartieren und Haufwerken im Ersatzhabitat der Zauneidechse (Blick Richtung Nordwesten)



Abbildung 8: Ersatzstandort Waldameisennest 1 – Flurstück 997



Abbildung 9: Ersatzstandort Waldameisennest 2 – Flurstück 996



Abbildung 10: Ersatzstandort Waldameisennest 3 – Flurstück 996



Abbildung 11: Ersatzstandort Waldameisennest 4 – Flurstück 863

6.2 Kartenwerk

6.2.1 Karte 1 – Nisthilfen und Ersatzquartiere

6.2.2 Karte 2 – Maßnahmen Zauneidechse

6.2.3 Karte 3 – Maßnahmen Waldameisen

**Bebauungsplan Nr. 33
"Neue Kühnichter Heide"
Maßnahmenkonzept**

Karte 1: Nisthilfen und Ersatzquartiere
(Stand: 21.02.2023)

Kartenlegende

Nachgewiesene Höhlenbäume

- Höhlenbaum - Erhalt
- Höhlenbaum - Fällung (ÖFB)

Verortung Ersatzkästen an Bäume (V5)

- 4x Nistkasten ovales Flugloch
- 2x Nistkasten für Kleinmeisen
- 2x Nistkasten mit 32 mm Rundloch
- 6x Nistkasten für Stare
- 6x Fledermausspaltenkasten

Verortung Ersatzkästen an Gebäude (V5)

- 2x Fledermaus-Fassaden Sommerquartier

Grundlagen

■ Untersuchungsgebiet

Quelle: © GeoSN, dl-de/by-2-0

0 50 100 200 Meter



Auftraggeber:
Große Kreisstadt Hoyerswerda
Markt 1, 02977 Hoyerswerda

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden









**Bebauungsplan Nr. 33
"Neue Kühnichter Heide"
Maßnahmenkonzept**

**Karte 2: Maßnahmen Zauneidechse
(Stand: 21.02.2023)**


Kartenlegende

Maßnahmen Zauneidechse

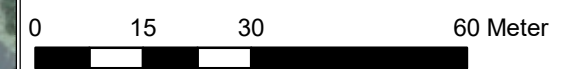
-  V6 - Verlauf Reptilienschutzzaun
-  CEF1 - Ersatzlebensraum Zauneidechse
-  oberflächige Entfernung Bodendecker
-  Haufwerk (oberflächlich)
-  Winterquartier (Eingriff in den Boden)
-  Heckenpflanzung

+ sowie in den entsiegelten Bereichen der Straße auf magerem Substrat eine Ansatz von gebietsheimischer Samenmischung für Mager- und Sandrasen.

Grundlagen

-  Untersuchungsgebiet

Quelle: © GeoSN, dl-de/by-2-0



Auftraggeber:
Große Kreisstadt Hoyerswerda
Markt 1, 02977 Hoyerswerda

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden






**Bebauungsplan Nr. 33
"Neue Kühnichter Heide"
Maßnahmenkonzept**

**Karte 3: Maßnahmen Waldameisen
(Stand: 21.02.2023)**

Kartenlegende


Nachgewiesene Waldameisennester

-  Erhalt und Schutz Waldameisennester
-  Umsiedlung Waldameisennester 2023
-  Umsiedlung Waldameisennester vor zu erwartender Bebauung

Umsiedlungsstandorte Waldameisennester (E1)

-  Umsiedlungsstandorte Waldameisennester 1 bis 4

Grundlagen

-  Untersuchungsgebiet

Quelle: © GeoSN, dl-de/by-2-0

0 50 100 200 Meter



Auftraggeber:
Große Kreisstadt Hoyerswerda
Markt 1, 02977 Hoyerswerda

Auftragnehmer:
MEP Plan GmbH
Hofmühlenstraße 2, 01187 Dresden

