



Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 10/2018 "Wohnbebauung Bäckersche Hofstraße", Gemeinde Weinböhla

Vorhabenträger:

Gemeinde Weinböhla
Rathausplatz 2, 01689 Weinböhla

Auftraggeber:

Daniel Stelzner
Heinrichstr 13, 01689 Weinböhla

Auftragnehmer:

Stand 11.09.2019

Haß Landschaftsarchitekten

Haß Landschaftsarchitekten

Schloßstr. 14 | 01454 Radeberg

Tel. 03528 4382-0 | Fax 4382-99

info@hass-landschaftsarchitekten.de

K. Schwengberg, Dipl.-Ing.(FH) Landespflege

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Rechtliche Grundlagen.....	1
3	Plangebiet, Methodisches Vorgehen und zugrundeliegende Daten	2
3.1	Plangebiet	2
3.2	Methodisches Vorgehen und zugrundeliegende Daten.....	2
4	Ergebnisse und Relevanzprüfung.....	4
5	Konfliktanalyse.....	9
5.1	Wirkfaktoren	9
5.2	Betroffenheit Vogelarten	9
5.3	Betroffenheit Fledermäuse.....	10
5.4	Betroffenheit Reptilien.....	17
6	Übersicht der artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen	19
7	Zusammenfassung	21
8	Quellen	22

Anhang

Anhang 1 Erfassung Zauneidechsen, NSI vom 28.06.2019

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	nachgewiesene und potenziell vorkommende Arten	5
Tab. 2:	Zuordnung der Verbotstatbestände zu vorhabenbedingten Wirkfaktoren	9

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Überblick Plangebiet	2
Abb. 2:	Überblick Ersatzhabitat	20

1 Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes verfolgt die Gemeinde Weinböhla das Ziel, Wohnbebauung zu schaffen.

Es ist ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zu erarbeiten, der die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten bezüglich der Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ermittelt und bewertet.

2 Rechtliche Grundlagen

Der zu erarbeitende Artenschutzrechtliche Fachbeitrag orientiert sich am Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), in dem die Verbotstatbestände in enger Anlehnung an die entsprechenden Bestimmungen von Artikel 12 der FFH-Richtlinie (FFH-RL) und Artikel 9 der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) gefasst sind.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

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

In die Beurteilung, ob gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ein Verbotstatbestand vorliegt, müssen Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) einbezogen werden, soweit dies erforderlich ist.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt und können auch nicht durch Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

3 Plangebiet, Methodisches Vorgehen und zugrundeliegende Daten

3.1 Plangebiet

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke östlich der Bäckerschen Hofstraße nahe der Köhlerstraße in Weinböhla. Er ist ca. 1,1 ha groß. Die Planung sieht für das gesamte Gebiet eine Bebauung mit Wohnnutzung vor.

Das Plangebiet liegt am östlichen Rand der Ortslage Weinböhla und ist von lockerer Wohnbebauung, Gärten und Freiflächen umgeben. Das Plangebiet selbst ist im Westen von der Bäckerschen Hofstraße begrenzt. Es ist durch Gärten, dazwischen liegende extensiv genutzte Wiesen und eine kleine Weinanbaufläche charakterisiert. In den Gärten befinden sich Lauben, Gewächshäuser, Beete sowie Obst-, Zier- und Nadelgehölze, die von Rasen umgeben sind.

Abb. 1: Überblick Plangebiet (Luftbild 2017, © Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen 2019)



3.2 Methodisches Vorgehen und zugrundeliegende Daten

Das methodische Vorgehen dieses Artenschutzbeitrages lehnt sich an die Vorgaben der europäischen und nationalen Artenschutzbestimmungen an.

In einem 1. Arbeitsschritt werden die artenschutzrechtlich relevanten Arten im Wirkraum des Vorhabens selektiert und es wird geprüft, inwieweit diese Arten für die artenschutzrechtliche Prüfung von Relevanz sind. Im 2. Arbeitsschritt erfolgt dann die Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die als relevant ermittelten Arten. Dazu werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG zugeordnet. Die Prüfung der Verbotstatbestände berücksichtigt dabei

auch evtl. notwendige Schutz- bzw. Vermeidungsmaßnahmen oder CEF-Maßnahmen. Gegebenenfalls werden in einem 3. Arbeitsschritt die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Brutvögel

Das Plangebiet wurde am 27.05.2019, 31.05.2019 sowie am 03.06.2019 bei günstigen Wetterbedingungen begangen und vorkommende Vogelarten erfasst. Bei der Begehung wurden die Gehölze auf Lebensstätten für Brutvögel geprüft. Die Vogelarten wurden entsprechend ihren Verhaltensweisen (singende Männchen, futtertragend) als möglicher Brutvogel dokumentiert.

Säugetiere

Die potenziell vorkommenden Säugetierarten sind anhand der Verbreitungsatlanten HAUER et al. 2009 und IDA – LFULG 2019 für den Messtischblattquadranten ermittelt worden.

Zauneidechse

Die Erfassung von Zauneidechsen erfolgte an vier Terminen zwischen 04.04.2019 und 13.06.2019 durch systematisches Abgehen geeigneter Habitatstrukturen bei günstigem Wetter (NSI 2019).

Amphibien

Es befinden sich keine Laichgewässer im Plangebiet. Westlich befindet sich in 130 m Entfernung ein Teich. Wanderbewegungen sind nicht bekannt. Im Rahmen der Begehungen wurden keine Amphibien nachgewiesen.

Pflanzenarten

Auf geschützte Pflanzenarten wurde im Rahmen der Begehungen mit Kartierung der Biotoptypen geachtet.

Höhlenreiche Einzelbäume

Höhlenreiche Bäume wurden bei den Begehungen kartiert. Das Absuchen der Gehölze auf Höhlen wurde mittels Fernglas unterstützt.

4 Ergebnisse und Relevanzprüfung

In der Relevanzprüfung werden die geschützten Arten selektiert, die Gegenstand einer vertiefenden Betrachtung bezüglich der Erfüllung der Verbotstatbestände sind. Hierzu gehören gemäß § 44 Abs. 5 i. V. m § 15 BNatSchG alle Arten nach Anhang IV der FFH-RL bzw. Art. 1 der VSchRL, deren natürliches Verbreitungsgebiet im Plangebiet besteht und für die Hinweise, z. B. in den sachsenweiten Übersichten, vorliegen.

Entsprechend den Auslegungen der rechtlichen Vorgaben wird eine Abschichtung der Arten vorgenommen, da sonst für zahlreiche Ubiquisten oder Irrgäste die Erfüllung der Verbotstatbestände vertiefend geprüft werden müsste. Für die Beurteilung, ob eine Art von Relevanz ist und detailliert betrachtet wird oder nicht, werden folgende Kriterien zur Abschichtung herangezogen:

- Vorhandensein geeigneter Habitatstrukturen: nicht von Relevanz sind Arten, für die ein Vorkommen aufgrund fehlender Habitatstrukturen nachweislich und zweifelsfrei ausgeschlossen werden kann,
- Gefährdung: nicht von Relevanz sind Arten, die weit verbreitet, ökologisch breit eingemischt sind und entsprechend dem Rote-Liste-Status als ungefährdet gelten (euryöke Arten),
- Betroffenheit: nicht von Relevanz sind Arten, deren Vorkommen außerhalb des vorhaben-spezifischen Wirkbereiches liegt (z. B. Gastvögel).

In den nachfolgenden Tabellen sind die potenzielle Verbreitung der Arten sowie die Gründe, warum eine Art nicht weiter betrachtet wird, dargestellt.

Brutvogelarten

Der Gehölzbestand bietet zahlreiche Brutmöglichkeiten für Gebüsch- und Baumbrüter. Es handelt sich um häufige, weit verbreitete Arten. Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung wurden nicht nachgewiesen. Es konnten keine Höhlen z. B. in den beiden Weiden nachgewiesen werden, die mehrfach von Kohl- und Blaumeisen befliegen wurden. Als Gebäudebrüter wurden der Haussperling (*Passer domesticus*) und der Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) festgestellt. Der Hausrotschwanz brütete am Wohnhaus außerhalb des Plangebiets und nutzt das Gebiet zur Nahrungssuche. Gleiches gilt für den Haussperling.

Säugetiere

Die vorhandenen Gehölze weisen in Spalten und hinter Rinde prinzipiell Habitatmöglichkeiten für Fledermäuse auf. Spezielle Untersuchungen erfolgten nicht. Die angegebenen Arten wurden anhand der Messtischblattquadranten ermittelt und kommen potenziell vor. Sie werden artenschutzrechtlich geprüft. Fischotter und Biber, die ebenfalls artenschutzrechtliche Relevanz besitzen, werden aufgrund der fehlenden Habitatstrukturen im Plangebiet und dessen näherem Umfeld nicht weiter betrachtet.

Reptilien

Im Rahmen der Erfassungen wurden neun Nachweise der Zauneidechse vor allem auf den strukturreichen Gartengrundstücken (2846/2, 2847/2, 2849/3, 2849/4, 2853/11, 2853/9, 2854/5, 2854/3 und 2861/20) erbracht. Die dicht bewachsenen Wiesengrundstücke stellen keine geeigneten Habitate dar (NSI 2019).

Besonders oder streng geschützte **Pflanzenarten** wurden im Rahmen der Begehungen nicht festgestellt.

Höhlenbäume konnten nicht nachgewiesen werden.

Tab. 1: nachgewiesene und potenziell vorkommende Arten

Nachweis		Status					Lebensraum / Vorkommen*	Nachweis	Gilde	Begründung der Nicht-Relevanz		
Name deutsch	Name wissenschaftlich	Anh.1 VRL	BNat-SchG	RL SN	RL D	EHZ SN				fehlende Habitatstrukturen	häufige Art	Artvorkommen außerhalb der Wirkbereiche
Vögel												
Amsel	<i>Turdus merula</i>		b			FV	Brut in offener Landschaft mit Hecken, in Ufergehölzen/Schilf, in Wäldern, Siedlungen; braucht vegetationsarme Stellen zur Nahrungssuche	1 BP	Gehölzbrüter		x	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		b			FV	lichte Laub- und Mischwälder, Au- und Kiefernwälder mit Laubunterwuchs, auch in Feldgehölzen, Parkanlagen, Gärten, Baum- und Gebüschstreifen	1 BV	Höhlen-/ Nischenbrüter		x	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		b			FV	brütet in Hecken und Baumbeständen, auch in Parks, Friedhöfen oder Gärten in Großstädten; nicht anspruchsvoll	1 BV	Gehölzbrüter		x	
Elster	<i>Pica pica</i>		b			FV	halboffene/parkartige Landschaft mit höheren Bäumen als Nistplatz und kurzrasigem Grünland als Nahrungshabitat (halboffene Agrarlandschaft, Friedhöfe, Parks, gartenreiche Siedlungen)	Gast	Gehölzbrüter		x	x
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>		b			FV	halboffene, strukturreiche Habitate mit lockerem Baumbestand; Obstbäume als Nistplätze; offene Flächen und samentragende Staudenfluren als Nahrungshabitat; in baumreichen Siedlungen	1 BV	Gehölzbrüter		x	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		b		V	FV	Heckenlandschaften, abwechslungsreiche Feldfluren, mit Gehölzen bewachsene Dämme, Böschungen, Wegränder und Ruderalfluren; Nest in Bodennähe	Gast	Gehölzbrüter, bodennah		x	x
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		b			FV	halboffene Landschaften mit Baumgruppen, Gebüsch und Freiflächen, lichte Mischwälder, Waldränder, Parks; auch in Siedlungen	mind. 1 BV	Gehölzbrüter		x	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		b			FV	in Siedlungen, ursprünglich Felsbewohner; Nest in Mauerlöchern, unter Dächern, in Felsspalten; nutzt hohe Singwarten z. B. Antennen	NG, brütet angrenzend	Gebäudebrüter		x	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>		b	V	V	FV	Kulturfolger, in Siedlungen; Nest unter Hausdächern oder in Mauerlöchern	NG, brütet angrenzend	Gebäudebrüter		x	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		b			FV	in Wäldern aller Art, in Parks und Gärten, auch mitten in Großstädten; Höhlenbrüter	mind. 1 BV	Höhlen-/ Nischenbrüter		x	

Nachweis		Status					Lebensraum / Vorkommen*	Nachweis	Gilde	Begründung der Nicht-Relevanz		
Name deutsch	Name wissenschaftlich	Anh.1 VRL	BNat-SchG	RL SN	RL D	EHZ SN				fehlende Habitatstrukturen	häufige Art	Artvorkommen außerhalb der Wirkbereiche
Vögel												
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>		b	V		FV	offene und halboffene Landschaft mit dichtem Buschwerk, an Waldrändern, in Fichten- und Kiefern-schonungen, Parks, Gärten, oft auch nahe Siedlungen	Gast	Gehölzbrüter		x	x
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		b			FV	in lichten Laub- und Nadelwäldern, Auwäldern, Fichtenschonungen, Parks und Gärten; Nest meist niedrig in dichtem Gebüsch	1 BP	Gehölzbrüter, bodennah		x	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		b			FV	aufgelockerte Waldgebiete mit Wiesen und Feldern; Brut häufig in Feldgehölzen; wandert immer häufiger auch in Siedlungen ein	1 BP	Gehölzbrüter		x	
häufige Brutvogelart (LFULG 2017) Vogelart mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung (LFULG 2017) Anh.1 VRL: x - Art ist im Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt BNATSchG: b - besonders geschützt, s - streng geschützt RL SN: 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, R - extrem selten, V - Vorwarnliste (LFULG 2017) RL D 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste (GRÜNEBERG et al. 2015) EHZ Erhaltungszustand in Sachsen: FV - günstig (LFULG 2017) Nachweis BP - Brutpaar, BV – Brutverdacht, NG - Nahrungsgast Begründung der Nichtrelevanz: x - trifft zu fett: relevante, näher zu untersuchende Art * Die Erläuterungen sind STEFFENS et al. (2013), BEZZEL (1993) entnommen.												

Nachweis		Status					Lebensraum / Vorkommen*	Gilde	Begründung der Nicht-Relevanz		
Name deutsch	Name wissen- schaftlich	FFH- RL	BNAT- SCHG	RL SN	RL D	EHZ SN			fehlende Habitat- strukturen	euryöke Art	Artvorkomme außerhalb de Wirkbereiche
Säugetiere											
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	x	s	V	V	FV	Jagdgebiet auch in Parks und Gärten; Sommerquartiere in Baumhöhlen, Fledermaus- und Vogelkästen, Dachböden, hinter Fensterläden, Spalten an Gebäuden	Baumbew., struktgeb. fliegend			
Breitflügel- fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	x	s	3	G	U1	Jagdhabitat in Gärten, Parkanlagen, an Waldrändern, Uferbereichen von Gewässern, besiedelt werden Dörfer und die Randgebiete der Städte; Wochenstuben in Dachstühlen, Winterquartiere in Höhlen, Stollen	Gebäudebew., gering struktgeb. fliegend			
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	x	s	V	V	U1	Waldfledermaus, aber auch bis in größere Siedlungen; nutzt Specht- bzw. Baumhöhlen und Stammrisse in Wäldern und Parklandschaften sowie sonstige Spalten und Höhlen an Gebäuden als Quartiere; Jagdgebiet in insektenreichen Landschaftsteilen mit hindernisfreiem Flugraum, Wasserflächen, Wälder, Wiesen, Felder, Siedlungsbereiche	Baumbew., gering struktgeb. fliegend			
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	x	s	3	V	U1	stark an Wald und Gewässer gebunden; Sommerquartiere überwiegend in Wäldern (z. B. in Fledermauskästen und Jagdkanzeln) und nur zu etwa einem Drittel an Gebäuden; Wochenstuben in Fledermauskästen sowie in schmalen Spalten in und an Gebäuden; Winterquartiere überwiegend in Stollen	Gebäude bew., struktgeb. flie- gend			
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	x	s	3	V	FV	Nahrungshabitate in hallenartigen Wäldern mit fehlender bzw. gering ausgeprägter Strauch- und Krautschicht, Parks und frisch gemähtes oder beweidetes Grünland; Zwischenquartiere in Baumhöhlen, Gebäude- und Brückenspalten	Gebäude bew., gering struktgeb. fliegend			
Mopsfleder- maus	<i>Barbastella barbastellus</i>	x	s	2	2	U1	extensive Kulturlflächen und strukturreiche Wälder mit hohem Anteil an Laubbäumen sowie Gebiete mit mosaikartigen Waldstücken einschließlich der von baumreichen Gärten und Parks geprägten Randbereiche der Ortschaften); Quartiere in Siedlungsnähe in Spalten an Gebäuden, sonst hinter Baumrinde, in Baumhöhlen	Baumbew., struktgeb. flie- gend			
Mücken- fledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	x	s	3	D	U1	bevorzugt wahrscheinlich gewässerreiche Waldgebiete sowie baum- und strauchreiche Parklandschaften mit alten Baumbeständen und Wasserflächen, siedelt sich in Spaltenquartieren und in Gebäuden an, regelmäßig auch in Baumhöhlen und Nistkästen	Gebäude bew., struktgeb. flie- gend			

Rauhaut- fledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	x	s	3	-	U1	Waldfledermaus, bevorzugt reich strukturierte Laub- sowie Kiefernwälder, Parkanlagen mit alten Baumbeständen; Bindung an Wasser und Feuchtgebiete, hauptsächlich im Tiefland; jagt entlang Waldrändern und in Gewässernähe; Wochenstuben in Baumhöhlen, Stammrissen, vereinzelt in Mauerspalteln; Winterquartiere in Felsspalteln, Holzstapeln, Stammrissen und Baumhöhlen	Baumbew., struktgeb. fliegend			
Wasser- fledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	x	s	-	-	FV	Parks, entlang von Teichdämmen und bewachsenen Ufern von Fließgewässern und Stillgewässern; jagt über offene Wasserflächen; Sommerquartiere meist in Baumhöhlen, in engen Spalten auf Dachböden	Baumbew., struktgeb. fliegend			
Zwerg- fledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	x	s	V	-	FV	jagt entlang von Waldkanten und Hecken sowie in der Nähe von Laternen; Quartiere befinden sich meist im Siedlungsbereich (Brettverschalungen, Firmenschilder)	Gebäude bew., struktgeb. fliegend			
Reptilien											
Zaun- eidechse	<i>Lacerta agilis</i>	x	s	3	V	U1	Dünen, Heideflächen, Steppengebiete, Brachflächen, aufgelassene Kiesgruben u. Waldränder genauso wie Straßen-, Weg- und Uferränder sowie Bahndämme				
 Art mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung FFH-RL: x - Art im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt BNatSchG: b - besonders geschützt, s - streng geschützt RL SN: 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, R - extrem selten, V - Vorwarnliste (LFULG 2017) RL D: 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste, D - Daten unzureichend, G - Gefährdung unbekannt (BFN 2009) EHZ: Erhaltungszustand in Sachsen FV - günstig, U1 - ungünstig-unzureichend (LFULG 2017) Gilde: Gebäudebew. – Gebäude bewohnende Art, Baumbew. – Baumhöhlen und Spalten bewohnende Art, (gering) struktgeb. fliegend – (gering) strukturgebunden fliegend Begründung der Nichtrelevanz: x - trifft zu fett: relevante, näher zu untersuchende Art * Die Erläuterungen sind SVF (2016) entnommen.											

5 Konfliktanalyse

5.1 Wirkfaktoren

Mit dem Vorhaben sind verschiedene ökologische Belastungen verbunden, die generell zu negativen Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Arten führen können. Nachfolgend werden die auftretenden Wirkfaktoren, die einen Bezug zu den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG haben könnten, erläutert.

Tab. 2: Zuordnung der Verbotstatbestände zu vorhabenbedingten Wirkfaktoren

Verbotstatbestände	vorhabenbedingte Wirkfaktoren
Es ist verboten, wild lebenden Tieren der <u>besonders geschützten Arten</u> nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. (§ 44 Abs.1 Nr. 1)	- Individuenverluste im Zuge der Baufeldfreimachung und des Baugeschehens (baubedingt)
Es ist verboten, wild lebende Tiere der <u>streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten</u> während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. (§ 44 Abs.1 Nr. 2)	- Beunruhigungen (optische Reize, Lärm, Licht, Erschütterung) (baubedingt, betriebsbedingt)
Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der <u>besonders geschützten Arten</u> aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. (§ 44 Abs.1 Nr. 3)	- Verlust/Funktionsverlust der Stätten/Habitate durch Flächeninanspruchnahme/Überbauung (bau-, anlagebedingt)
Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der <u>besonders geschützten Arten</u> oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs.1 Nr. 4)	- Verlust von Standorten durch Flächeninanspruchnahme (bau-, anlagebedingt)

5.2 Betroffenheit Vogelarten

Die Relevanzprüfung der nachgewiesenen Vogelarten ergibt das Vorhandensein einer Vielzahl häufiger Arten, die weit verbreitet sind und deren Habitatansprüche einem weiten Spektrum entsprechen. Sie weisen günstige Erhaltungszustände auf. Nahrungsgäste sind nicht planungsrelevant. Die häufigen Brutvogelarten werden hinsichtlich ihres möglichen Vorkommens im Plangebiet sowie hinsichtlich eines möglichen Verstoßes gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG in Folge der Realisierung des Bebauungsplanes überschlägig geprüft:

Verbotstatbestand Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Um insbesondere Gelege und Jungvögel zu schützen, hat die Beseitigung von Gehölzen und der Abriss von Gebäuden außerhalb der Brutperiode, d. h. in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar zu erfolgen (V 1). Der Eintritt des Verbotstatbestandes des Verletzens und Tötens kann dadurch ausgeschlossen werden. Das Tötungsrisiko wird nicht signifikant erhöht.

Verbotstatbestand Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Es ist zu beurteilen, ob die Vögel während bestimmter Zeiten (Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten) erheblich gestört werden. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Es handelt sich um einen Standort, der durch die Anwesenheit von Menschen vorbelastet ist, so dass davon auszugehen ist, dass hauptsächlich Arten brüten, die eine geringere Störungsempfindlichkeit besitzen. Bauarbeiten zur Erschließung und der Gebäudebau können witterungsbedingt nicht ausschließlich auf die Zeiten außerhalb der Brutsaison gelegt werden. Die Funktionsfähigkeit der angrenzenden Bereiche als Lebensstätte während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit wird insbesondere während der Bauphase temporär eingeschränkt. Revierverlagerungen sind nicht auszuschließen. Die Bauarbeiten finden innerhalb der bestehenden vorbelasteten Siedlungslage statt.

Es handelt es sich um häufige Brutvogelarten und Arten der Siedlungen, die gegenüber Reizen durch Personen oder Lärm eine gewisse Toleranz zeigen, so dass durch Störungen wie Lärm, Licht oder die Anwesenheit von Personen keine erheblichen Störungen ableitbar sind. Ferner betrifft die Beeinträchtigung nur wenige Brutpaare einer Art einer lokalen Population.

Betriebsbedingte Störungen durch Licht- und Lärmimmissionen sowie optische Reize sind bereits aufgrund der Lage am Siedlungsrand vorhanden und führen zu keinen über das bestehende Maß hinausgehenden Beeinträchtigungen während bestimmter Zeiten.

Verbotstatbestand Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Das Plangebiet ist bereits durch Gärten und dazwischen liegende extensiv genutzten Wiesen charakterisiert. Die Funktionsfähigkeit des Standortes als Fortpflanzung und Ruhestätte geht bei der Rodung von Gehölzen zum Teil verloren. Das Vorhandensein von Fortpflanzungsstätten in den Gehölzen kann nicht ausgeschlossen werden. Bei den vorkommenden Arten handelt es sich jedoch um nicht nistplatztreue Arten, die in der Lage sind in jeder Brutsaison neue Nester anzulegen bzw. zu besiedeln und ihre Brutreviere zu wechseln. Um die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang zu wahren, ist bei der Fällung von Gehölzen mit einem Stammumfang > 70 cm auf dem jeweiligen Flurstück ein Nistkasten für Vögel oder ein Fledermauskasten anzubringen. Es wird angenommen, dass die möglichen Beeinträchtigungen durch Wohnbebauung in kurzer Zeit wieder kompensiert werden können und keine nachteiligen Folgen für die Populationen bestehen.

Betriebsbedingte Verstöße gegen den Verbotstatbestand durch die Nutzung der Wohnbebauung sind nicht zu erwarten.

5.3 Betroffenheit Fledermäuse

Alle potenziell vorhandenen Fledermausarten sind relevant und werden nachfolgend in Gilden näher geprüft.

vorwiegend baumbewohnende Fledermausarten					
Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus					
1. Schutz- und Gefährdungsstatus					
Art	streng geschützt	besonders geschützt	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Sachsen	Erhaltungszustand SN
Braunes Langohr	x		V	V	günstig
Großer Abendsegler	x		V	V	unzureichend
Mopsfledermaus	x		2	2	unzureichend
Rauhautfledermaus	x		-	3	unzureichend
Wasserfledermaus	x		-	-	günstig
2. Bestand und Empfindlichkeit (LANUV NRW 2017, BRINKMANN et al. 2012)					
Braunes Langohr: Als Waldfledermaus bevorzugt das Braune Langohr unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit einem größeren Bestand an Baumhöhlen. Als Jagdgebiete dienen außerdem Wald-ränder, gebüschreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Sied-lungsbereich. Braune Langohren jagen bevorzugt in niedriger Höhe (3-6 m) im Unterwuchs. Die individuell ge-nutzten Jagdreviere sind zwischen 1 und 40 ha groß und liegen meist innerhalb eines Radius von bis zu 1,5 (max. 3) km um die Quartiere. Die Art fliegt überwiegend strukturgebunden. Als Wochenstuben werden neben Baumhöhlen und Nistkästen oftmals auch Quartiere in und an Gebäuden (Dachböden, Spalten) bezogen. Im Wald lebende Kolonien wechseln alle 1-4 Tage das Quartier. Die Männchen schlafen auch in Spaltenverste-cken an Bäumen und Gebäuden. Braune Langohren überwintern in geringer Individuenzahl mit bis zu 10 (max. 25) Tieren in unterirdischen Quartieren wie Bunkern, Kellern oder Stollen. Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften genutzt werden. Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Le-bensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10-40 m jagen die Tiere über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können weiter als 10 km von den Quartieren entfernt sein. Die Art fliegt sehr schnell und oft nicht strukturgebunden und beansprucht einen großen Aktionsraum. Sommerquartiere und Fort-pflanzungsgesellschaften befinden sich vorwiegend in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen. Als Winterquartiere werden von November bis März großräumige Baumhöhlen, seltener auch Spaltenquartiere in Gebäuden, Felsen oder Brücken bezogen. Die Mopsfledermaus ist eine Waldfledermaus, die gehölz- und strukturreiche Parklandschaften mit Fließge-wässern sowie großflächige Wälder besiedelt. Die Jagdgebiete liegen vor allem im geschlossenen Wald, auch in Feldgehölzen oder entlang von Waldrändern, Baumreihen, Feldhecken sowie Wasserläufen. Dort jagen die Tiere meist in 2-5 m Höhe in Vegetationsnähe oder im freien Luftraum vor allem nach Kleinschmetterlingen. Die einzelnen Tiere nutzen mindestens 2-10 Jagdgebiete mit einer Größe von 5-70 ha. Diese können bis zu 8-10 km von den Quartieren entfernt sein und werden über feste Flugrouten erreicht. Als Wochenstubenquartiere benötigt die Mopsfledermaus enge Spaltenverstecke. Bevorzugt werden Hangplätze hinter abstehender Rinde an abgestorbenen Bäumen oder Ästen. Bei Quartiermangel werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen so-wie Spaltenverstecke an und in Gebäuden in Waldbereichen angenommen. Da die Quartiere sehr häufig ge-wechselt werden, sind die Tiere auf ein großes Quartierangebot angewiesen. Die Männchen leben im Sommer allein oder in kleinen Gruppen und nutzen ebenfalls Spaltenquartiere. Zur Überwinterung werden Verstecke in Höhlen, Stollen, Kellern, Bunkern oder Baumquartiere aufgesucht. Rauhautfledermaus: Die Rauhautfledermaus gilt als eine typische Waldart, die in strukturreichen Landscap-ten mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem in-sektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht, wo die Tiere als Patrouil-lenjäger in 5-15 m Höhe kleine Fluginsekten erbeuten. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 18 ha groß und können in einem Radius von 6-7 (max. 12) km um die Quartiere liegen. Als Sommer- und Paarungs-quartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewäs-sernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder walddnahe Gebäudequartiere. Zur Überwinterung werden überirdische Spaltenquartiere und Hohlräume an Bäumen und Gebäuden von Oktober/November bis März bevorzugt Die Wasserfledermaus ist eine Waldfledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewäs-ser- und Waldanteil vorkommt. Als Jagdgebiete dienen offene Wasserflächen an stehenden und langsam flie-ßenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen. Dort jagen die Tiere in meist nur 5-20 cm Höhe über der Wasseroberfläche. Bisweilen werden auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen aufgesucht. Die Aktionsräume sind im Durchschnitt 49 ha groß, mit Kernjagdgebieten von nur 100-7.500 m². Die traditionell genutzten Jagd-gebiete sind bis zu 8 km vom Quartier entfernt und werden über festgelegte Flugrouten entlang von markanten Landschaftsstrukturen erreicht. Die Art jagt nur wenige cm über der Wasseroberfläche, fliegt ca. 2 m hoch über Flugstraßen und in ca. 5-10 m Höhe im Wald. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich fast aus-schließlich in Baumhöhlen in Wäldern, wobei alte Fäulnis- oder Spechthöhlen in Eichen und Buchen bevorzugt					

vorwiegend baumbewohnende Fledermausarten	
Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus	
werden. Seltener werden Spaltenquartiere oder Nistkästen bezogen. Da sie oftmals mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese alle 2-3 Tage wechseln, ist ein großes Angebot geeigneter Baumhöhlen erforderlich. Die Männchen halten sich tagsüber in Baumquartieren, Bachverrohrungen, Tunneln oder in Stollen auf und schließen sich gelegentlich zu kleineren Kolonien zusammen. Als Winterquartiere dienen vor allem großräumige Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Eiskeller.	
Verbreitung (Deutschland: PETERSEN et al. 2004; Sachsen: HAUER et al. 2009) Braunes Langohr: Deutschland: in allen Bundesländern, scheint im Tiefland etwas seltener zu sein als im Mittelgebirge; Sachsen: überall häufig Großer Abendsegler Deutschland: in saisonal unterschiedlicher Dichte verbreitet, Wochenstuben vorwiegend in Norddeutschland; Sachsen: Sachsen dient als Wochenstuben-, Paarungs-, Rast und Überwinterungsgebiet, typische Art v.a. im Tiefland und angrenzendem Hügelland, Verbreitungsschwerpunkt im Ostelbischen Raum, Leipziger Tieflandsbucht Mopsfledermaus: Deutschland: Verbreitungsschwerpunkte Thüringen, Sachsen, Nordbayern und Brandenburg; im Norden/Nordwesten fehlend; Sachsen: weit verbreitet, aber nicht häufig, nicht in waldarmen Ackergebieten, höheren Mittelgebirgen o. Heide Ostsachsens Rauhaufledermaus: Deutschland: Vorkommen sind in fast ganz Deutschland bekannt, Wochenstuben v. a. im Nordosten; Sachsen: die meisten Nachweise liegen im Osten, dort ist sie eine häufige Art, im westlichen Teil werden die Nachweise seltener Wasserfledermaus: Deutschland verbreitet, aber nicht zahlreich; v.a. in Bayern, Brandenburg, Sachsen, Thüringen, fehlt im Norden/Nordwesten; Sachsen: fast über ganz Sachsen verteilt, häufiger im gewässerreichen Tiefland, Winterquartiere im Hügel- und Bergland Verbreitung im Plangebiet: potenziell vorkommend, Gehölze können als Quartier genutzt werden	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)	
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V 1, V 2) ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen Die Tötung von Individuen im Zuge der Baufeldfreimachung kann nicht ausgeschlossen werden. So ist es generell möglich, dass sich Tiere während der Beräumung in Spaltenquartieren in Bäumen oder Gebäuden aufhalten und dabei verletzt oder getötet werden. Um den Eintritt des Verbotstatbestandes zu verhindern, bestehen folgende Vermeidungsmaßnahmen: V 1 - Bauzeitenregelung Schnitt-, Fäll- und Rodungsarbeiten von Gehölzen sowie der Abriss von Gebäuden hat nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar, d.h. in der Zeit der Winterruhe der Fledermäuse zu erfolgen. V 2 - Artenschutzrechtliche Kontrolle Unmittelbar vor der Fällung von Gehölzen oder dem Abriss von Gebäuden sind geeignete Höhlen und Spalten durch einen Fachgutachter auf Besatz mit Fledermäusen zu prüfen. Werden Fledermäuse gefunden, sind diese zu bergen und zu versorgen.	☐ Ja ☒ Nein ☒ Ja ☐ Nein
Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Betriebsbedingte Verstöße gegen den Verbotstatbestand durch die vorgesehene Nutzung der Flächen und aufgrund der geringen Geschwindigkeit der Fahrzeuge auf den Stellflächen sind nicht zu erwarten. Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.	☒ Ja ☐ Nein ☐ Ja ☒ Nein ☒ Ja ☐ Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn	☐ Ja ☒ Nein

vorwiegend baumbewohnende Fledermausarten	
Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Raufhautfledermaus, Wasserfledermaus	
sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V 1, V 2) ☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden Die Störung von Individuen während bestimmter Zeiten kann nicht ausgeschlossen werden. So ist es möglich, dass sich Tiere während der Baufeldfreimachung in Spaltenquartieren in Bäumen oder Gebäuden aufhalten und während bestimmter Zeiten gestört werden. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (V 1, V 2) findet zwar eine temporäre Störung statt, diese betrifft jedoch nur Einzeltiere, die entsprechend versorgt werden und wird nicht als erheblich für den Erhaltungszustand der Population eingeschätzt. Um den Eintritt des Verbotstatbestandes zu verhindern, bestehen folgende Vermeidungsmaßnahmen: V 1 - Bauzeitenregelung Schnitt-, Fäll- und Rodungsarbeiten von Gehölzen sowie der Abriss von Gebäuden hat nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar, d.h. in der Zeit der Winterruhe der Fledermäuse zu erfolgen. Somit kommen nur noch Störungen für in Baumhöhlen überwinternde Fledermäuse in Betracht. V 2 - Artenschutzrechtliche Kontrolle Unmittelbar vor der Fällung von Gehölzen oder dem Abriss von Gebäuden sind geeignete Höhlen und Spalten durch einen Fachgutachter auf Besatz mit Fledermäusen zu prüfen. Werden Fledermäuse gefunden, sind diese zu bergen und zu versorgen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ Ja ☐ Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☒ Ja ☐ Nein ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V 2, V 3) ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Form von Spaltenquartieren in den Gehölzen oder Gebäuden kann nicht ausgeschlossen werden. Somit ist eine Beschädigung/ Zerstörung nicht ausgeschlossen. Um den Eintritt des Verbotstatbestandes zu verhindern, bestehen folgende Vermeidungsmaßnahmen: V 2 - Artenschutzrechtliche Kontrolle Es ist eine artenschutzrechtliche Kontrolle auf Besatz mit Fledermäusen durchzuführen. Werden Fledermäuse gefunden, sind diese zu bergen, zu versorgen und es ist ein Ersatzquartier auf dem Flurstück zu schaffen. V 3 - Schaffung von Nisthöhlen/Nisthilfen Bei der Fällung von Gehölzen mit einem Stammumfang > 70 cm ist auf dem jeweiligen Flurstück ein Nistkasten für Vögel oder ein Fledermauskasten anzubringen. Betriebsbedingte Verstöße des Verbotstatbestandes durch die Nutzung werden nicht erwartet. Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ Ja ☐ Nein	
e) Abschließende Bewertung	
Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes	☒ kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit ☐ kann nicht ausgeschlossen werden, Ausnahmeprüfung ist erforderlich, weiter unter 4.
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.	

vorwiegend Gebäude bewohnende Fledermausarten					
Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Zwergfledermaus					
1. Schutz- und Gefährdungstatus					
Art	streng geschützt	besonders geschützt	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Sachsen	Erhaltungszustand SN
Breitflügelfledermaus	x		G	3	unzureichend
Große Bartfledermaus	x		V	3	unzureichend
Großes Mausohr	x		V	3	günstig
Mückenfledermaus	x		D	3	unzureichend
Zwergfledermaus	x		-	V	günstig
2. Bestand und Empfindlichkeit (LANUV NRW 2017, BRINKMANN et al. 2012)					
Als typische Gebäudefledermaus kommt die Breitflügelfledermaus vorwiegend im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich vor. Die Jagdgebiete befinden sich bevorzugt in der offenen und halboffenen Landschaft über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldändern oder Gewässern. Außerdem jagen die Tiere in Streuobstwiesen, Parks und Gärten sowie unter Straßenlaternen. Dort fliegen die Tiere meist in einer Höhe von 4-10 m. Die individuellen Aktionsräume sind durchschnittlich 4-16 km² groß, wobei die Jagdgebiete meist in einem Radius von 1-6,5 (max. 12) km um die Quartiere liegen. Die Art fliegt bedächtig und nicht an Strukturen gebunden. Fortpflanzungsgesellschaften von 10-70 (max. 200) Weibchen befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z. B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden, Dachpfannen). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Die Breitflügelfledermaus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu. Als Winterquartiere werden Spaltenverstecke an und in Gebäuden, Felsen sowie Stollen oder Höhlen aufgesucht, welche ab Oktober bezogen und im März/April verlassen werden. Große Bartfledermäuse kommen in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vor. Als Jagdgebiete werden geschlossene Laubwälder mit einer geringen bis lückigen Strauchschicht und Kleingewässern bevorzugt. Außerhalb von Wäldern jagen sie auch an linienhaften Gehölzstrukturen in der Offenlandschaft, über Gewässern, Gärten und in Viehställen. Bei ihren Jagdflügen bewegen sich die Tiere in meist niedriger Höhe (1-10 m) im freien Luftraum entlang der Vegetation. Der Aktionsraum einer Wochenstube kann eine Gesamtfläche von 100 km² umfassen, wobei die regelmäßig genutzten Jagdgebiete mehr als 10 km entfernt sein können. Sommerquartiere befinden sich in Spaltenquartieren an Gebäuden, auf Dachböden sowie hinter Verschalungen. Darüber hinaus werden insbesondere von Männchen auch Baumquartiere (v. a. abstehende Borke) und Fledermauskästen genutzt. Im Winter wird die Art in unterirdischen Quartieren wie Höhlen, Stollen oder Kellern angetroffen. Dort verbringen sie ihren Winterschlaf in kleinen Gruppen von Ende Oktober bis März/April. Große Mausohren sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil leben. Die Jagdgebiete liegen meist in geschlossenen Waldgebieten. Bevorzugt werden Altersklassen-Laubwälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht und einem hindernisfreien Luftraum bis in 2 m Höhe (z.B. Buchenhallenwälder). Seltener werden auch andere Waldtypen oder frisch gemähte Wiesen und abgeerntete Äcker bejagt. Im langsamen Jagdflug werden Großinsekten (v.a. Laufkäfer) direkt am Boden oder in Bodennähe erbeutet. Die individuellen Jagdgebiete der sehr standorttreuen Weibchen sind 30-35 ha groß. Sie liegen innerhalb eines Radius von meist 10 (max. 25) km um die Quartiere und werden über feste Flugrouten (z. B. lineare Landschaftselemente) erreicht. Die traditionell genutzten Wochenstuben werden Anfang Mai bezogen und befinden sich auf warmen, geräumigen Dachböden von Kirchen, Schlössern und anderen großen Gebäuden. Die Männchen sind im Sommer einzeln oder in kleinen Gruppen in Dachböden, Gebäudespalten, Baumhöhlen oder Fledermauskästen anzutreffen. Als Winterquartiere werden unterirdische Verstecke in Höhlen, Stollen, Eiskellern etc. aufgesucht. Die Winterquartiere werden ab Oktober bezogen und im April wieder verlassen. Bei ihren Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Entfernungen unter 50 (max. 390) km zurück. Mückenfledermaus: Nach derzeitigem Kenntnisstand wird angenommen, dass die Mückenfledermaus in Norddeutschland bevorzugt in gewässerreichen Waldgebieten sowie in baum- und strauchreichen Parklandschaften mit alten Baumbeständen und Wasserflächen vorkommt. In der Mitte Deutschlands besiedelt sie vor allem naturnahe Feucht- und Auwälder. Die Nutzung von Wochenstuben scheint der Quartiernutzung von Zwergfledermäusen zu entsprechen. Als Sommerquartiere werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden, wie Fassadenverkleidungen, Fensterläden oder Mauerhohlräume bevorzugt. Als Winterquartiere werden Fels- und Mauerspalten genutzt. Die Tiere weisen einen sehr schnellen, wendigen Flug, in Vegetationsnähe und im freien Luftraum auf. Insgesamt ist die Art wenig erforscht. Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die Tiere jagen in 2-6 (max. 20) m Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldändern, Hecken und Wegen. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 19 ha groß und können in einem Radius von 50 m bis zu 2,5 km um die Quartiere liegen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht. Genutzt werden Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalten oder auf Dachböden. Baumquartiere sowie Nistkästen werden ebenfalls bewohnt. Die Weibchenkolonien sind ortstreu. Ab Oktober/November beginnt die Winterruhe, die					

vorwiegend Gebäude bewohnende Fledermausarten	
Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Zwergfledermaus	
bis März/Anfang April dauert. Auch als Winterquartiere werden oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, außerdem natürliche Felsspalten sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen. Die Standorte sind nicht immer frostfrei und haben eine geringe Luftfeuchte. Zwergfledermäuse gelten als quartiertreu und können in traditionell genutzten Massenquartieren mit vielen tausend Tieren überwintern.	
Verbreitung (Deutschland: PETERSEN et al. 2004, Sachsen: HAUER et al. 2009) Große Bartfledermaus: Deutschland: Wochenstuben sind in mehreren Bundesländern bekannt, Nachweise insg. lückenhaft; Sachsen: in ganz Sachsen verbreitet, aber relativ selten; Verbreitungsschwerpunkt ist das Oberlausitzer Teich- und Hügelland Breitflügelfledermaus: Deutschland: nicht selten in Nordwestdeutschland, vor allem in Dörfern und Städten; Sachsen: im Tief- und Hügelland weit verbreitet und häufig, in den Mittelgebirgen seltener Großes Mausohr: Deutschland: weit verbreitet, in südl. Bundesländern nicht selten, Bestand ca. 350.000 Exemplare; Sachsen: weit verbreitet, Wochenstubenkolonien sind hauptsächlich in waldreichen Teilen des Sächsischen Lössgebietes sowie im Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet Mückenfledermaus: Deutschland: Nachweise sind aus mehreren Bundesländern bekannt, noch nicht einschätzbar, Sachsen: vor allem im Tief und Hügelland, selten Zwergfledermaus: Deutschland: Bundesweit vorkommend, besonders in Siedlungsbereichen z. T. zahlreich; Sachsen: mit Ausnahme der höheren Berglagen überall nachgewiesen, häufig, Verbreitungsschwerpunkt im Osten Verbreitung im Plangebiet potenziell vorkommend, in den Gebäuden sind Zwischen- und Männchenquartiere möglich	
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)	
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V 1, V 2) ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen Die Tötung von Individuen im Zuge der Baufeldfreimachung kann nicht ausgeschlossen werden. So ist es generell möglich, dass sich Tiere während der Beräumung in Spaltenquartieren in Bäumen oder Gebäuden aufhalten und dabei verletzt oder getötet werden. Um den Eintritt des Verbotstatbestandes zu verhindern, bestehen folgende Vermeidungsmaßnahmen: V 1 – Bauzeitenregelung Schnitt-, Fäll- und Rodungsarbeiten von Gehölzen sowie der Abriss von Gebäuden hat nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar, d.h. in der Zeit der Winterruhe der Fledermäuse zu erfolgen. V 2 - Artenschutzrechtliche Kontrolle Unmittelbar vor dem Abriss von Gebäuden sind geeignete Spalten durch einen Fachgutachter auf Besatz mit Fledermäusen zu prüfen. Werden Fledermäuse gefunden, sind diese zu bergen und zu versorgen. Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.	☐ Ja ☒ Nein ☒ Ja ☐ Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Betriebsbedingte Verstöße gegen den Verbotstatbestand durch die Nutzung der Flächen und aufgrund der geringen Geschwindigkeit der Fahrzeuge auf den Stellflächen sind nicht zu erwarten. Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.	☐ Ja ☒ Nein ☒ Ja ☐ Nein
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)? ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V 1, V 2) ☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden	☒ Ja ☐ Nein

vorwiegend Gebäude bewohnende Fledermausarten	
Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Großes Mausohr, Zwergfledermaus	
Die Störung von Individuen während bestimmter Zeiten kann nicht ausgeschlossen werden. So ist es möglich, dass sich Tiere während der Beräumung der Gebäude aufhalten und während bestimmter Zeiten gestört werden. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (V 1 und V 2) findet zwar eine temporäre Störung statt, diese wird jedoch nicht als erheblich für den Erhaltungszustand der Population eingeschätzt. Sie ist zeitlich begrenzt und findet in einem Bereich statt, der bereits durch den Aufenthalt von Menschen und Fahrzeugen geprägt ist. Um den Eintritt des Verbotstatbestandes zu verhindern, bestehen folgende Vermeidungsmaßnahmen: V 1 - Bauzeitenregelung Schnitt-, Fäll- und Rodungsarbeiten von Gehölzen sowie der Abriss von Gebäuden hat nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar, d.h. in der Zeit der Winterruhe der Fledermäuse zu erfolgen. Somit kommen nur noch Störungen für in Baumhöhlen überwinternde Fledermäuse in Betracht. V 2 - Artenschutzrechtliche Kontrolle Unmittelbar vor der Fällung von Gehölzen oder dem Abriss von Gebäuden sind geeignete Höhlen und Spalten durch einen Fachgutachter auf Besatz mit Fledermäusen zu prüfen. Werden Fledermäuse gefunden, sind diese zu bergen und zu versorgen. Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ Ja ☐ Nein	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ Ja ☒ Nein ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V 2, V 3) ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Form von Spaltenquartieren in den Gehölzen oder Gebäuden kann nicht ausgeschlossen werden. Somit ist eine Beschädigung/Zerstörung nicht ausgeschlossen. Um den Eintritt des Verbotstatbestandes zu verhindern, bestehen folgende Vermeidungsmaßnahmen: V 2 - Artenschutzrechtliche Kontrolle Es ist eine artenschutzrechtliche Kontrolle auf Besatz mit Fledermäusen durchzuführen. Werden Fledermäuse gefunden, sind diese zu bergen, zu versorgen und es ist ein Ersatzquartier auf dem Flurstück zu schaffen. V 3 - Schaffung von Nisthöhlen/Nisthilfen Bei der Fällung von Gehölzen mit einem Stammumfang > 70 cm ist auf dem jeweiligen Flurstück ein Nistkasten für Vögel oder ein Fledermauskasten anzubringen. Betriebsbedingte Verstöße des Verbotstatbestandes durch die Nutzung werden nicht erwartet. Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ Ja ☐ Nein	
e) Abschließende Bewertung	
Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes	☒ kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit ☐ kann nicht ausgeschlossen werden, Ausnahmeprüfung ist erforderlich, weiter unter 4.
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.	

5.4 Betroffenheit Reptilien

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)					
1. Schutz- und Gefährdungsstatus					
Art	streng geschützt	besonders geschützt	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Sachsen	Erhaltungszustand SN
Zauneidechse	x		V	3	ungünstig – unzureichend
2. Bestand und Empfindlichkeit (LANUV NRW 2017, SCHNEEWEISS et al. 2014)					
Die Zauneidechse bewohnt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren (grabbaren), sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt. Dabei kommt sie vor allem in Heidegebieten, auf Halbtrocken- und Trockenrasen sowie an sonnenexponierten Waldrändern, Feldrainen und Böschungen vor. Sekundär nutzt die Zauneidechse auch vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen. Sie besiedelt Flächen sonnenexponierter Lagen, mit lockerem gut drainiertem Substrat und spärlicher bis mittelstarker Vegetation mit Kleinstrukturen (Steine, Totholz) als Sonnenplätze. Als frostfreie Überwinterungsquartiere dienen oft innerhalb des Sommerlebensraumes befindliche Kleinsäugerbaue, Fels- und Erdspalten, vermoderte Baumstubben, große Steine oder selbstgegrabene Röhren. Auch unter dickeren (> 10 cm) Laub-, Moos- und Streuauflagen können sich Winterquartiere befinden (Blanke 2010). Nach Beendigung der Winterruhe verlassen die tagaktiven Tiere ab März bis Anfang April ihre Winterquartiere. Ab Mai bis teilweise in den August hinein werden die Eier in selbst gegrabene Erdlöcher an sonnenexponierten, vegetationsfreien Stellen abgelegt. Die jungen Eidechsen schlüpfen von Ende Juli bis September. Während ein Großteil der Jungtiere noch bis Mitte Oktober (zum Teil bis Mitte November) aktiv ist, suchen die Alttiere bereits von Anfang September bis Anfang Oktober ihre Winterquartiere auf. Zauneidechsen besitzen überlappende Aktionsräume und nutzen oft Sonnenplätze und Verstecke gemeinsam. Die Art ist im Allgemeinen sehr ortstreu und zeigt nur eine geringe Wanderfreudigkeit. Innerhalb des Lebensraumes wandert die Mehrzahl der Tiere nicht mehr als 10 oder 20 m. Die Bestandsdichten sind in der Regel gering und die Verteilung ist stark geklumpt. Meist sind Dichten weit unter 100 subadulten und adulten Individuen pro Hektar nachgewiesen.					
Verbreitung Verbreitung in Deutschland (PETERSEN et al. 2004): in ganz Deutschland verbreitet, im Hügelland der Voralpen und in Teilen Norddeutschlands nur sporadisch Verbreitung in Sachsen (LFULG 2017): in Sachsen kommt die Art vor allem im Flach- und Hügelland vor, in höheren Lagen nur sporadische Vorkommen nachgewiesen Verbreitung im Plangebiet (NSI 2019): Nachweis: 9 Exemplare in strukturreichen Gärten					
3. Prognose und Bewertung der Schädigung oder Störung nach § 44 BNatSchG					
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG)					
Werden im Zuge der baubedingten Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten Tiere unvermeidbar gefangen, getötet bzw. verletzt? ☐ Ja ☒ Nein ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V 2) ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen Im Rahmen der Baufeldfreimachung/Erschließung kann die Tötung und Verletzung von Individuen nicht ausgeschlossen werden. Es gehen potenziell geeignete Habitate der Zauneidechse verloren. Die Tötung und/oder Verletzung von Individuen sind bei Durchführung der Maßnahme V 2 vermeidbar. Um den Eintritt des Verbotstatbestandes zu verhindern, bestehen folgende Maßnahmen Vermeidungsmaßnahme: V 2 - Artenschutzrechtliche Kontrolle mit Absammeln von Zauneidechsen vor der Baufeldfreimachung, Errichten von Sperr- und Fangzäunen, mehrfaches Begehen und Fangen der Individuen und Umsetzen in den Ersatzlebensraum (Flurstücken 880/24, 877/3, 874/5 Gemarkung Coswig) Das baubedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ Ja ☐ Nein					
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒ Nein ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Die vorgesehene Maßnahme zur artenschutzrechtlichen Kontrolle und ggf. Umsiedlung (V 2) dient der Erhaltung der lokalen Population im räumlichen Zusammenhang. Ein zusätzliches Lebensrisiko nach Abschluss der Baumaßnahme besteht nicht. Das betriebsbedingte Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden. ☒ Ja ☐ Nein					

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
b) Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten projektbedingt erheblich gestört (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert)?	☐ Ja ☒ Nein
☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann ausgeschlossen werden Über Reptilien liegen nur sehr wenige Erkenntnisse zu Störungen durch optische oder akustische Reize vor. Da sie häufig an Gärten gefunden werden und tagaktiv sind, wird nicht von einer besonderen Empfindlichkeit gegenüber Störreizen durch Lärm und optische Reize ausgegangen.	
Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.	☒ Ja ☐ Nein
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	☒ Ja ☐ Nein
☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen (V 2) ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Durch Überbauung und Umnutzung kann nicht ausgeschlossen werden, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden. Es ist eine Maßnahmen zum Absammeln und Umsetzung der Zauneidechsen (V 2) vorgesehen. Die Maßnahmenfläche liegt im Umfeld des Bebauungsplanes und im Verbreitungsgebiet der Art. Im Ersatzhabitat wurden bereits Strukturen für Fortpflanzungs- oder Ruhestätten neu geschaffen. Die Maßnahme dient der Erhaltung der Population im räumlichen Zusammenhang.	
Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann ausgeschlossen werden.	☒ Ja ☐ Nein
e) Abschließende Bewertung	
Das Eintreten mindestens eines Verbotstatbestandes	☒ kann ausgeschlossen werden, Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit ☐ kann nicht ausgeschlossen werden, Ausnahmeprüfung ist erforderlich, weiter unter 4.
Die Zulassungsvoraussetzungen liegen vor.	

6 Übersicht der artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen

Nachfolgende Vermeidungsmaßnahmen dienen der Abwendung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht notwendig. Die Vermeidungsmaßnahmen sind als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen.

V 1 - Bauzeitenregelung

Schnitt-, Fäll- und Rodungsarbeiten von Gehölzen sowie der Abriss von Gebäuden ist nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar, außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit von Vögeln und Fledermäusen, zulässig.

Damit wird die Zerstörung von besetzten Fortpflanzungsstätten von Vögeln und Ruhestätten von Fledermäusen vermieden.

V 2 - Artenschutzrechtliche Kontrolle

Unmittelbar vor der Fällung von Gehölzen oder dem Abriss von Gebäuden sind geeignete Höhlen und Spalten durch einen Fachgutachter auf Besatz mit Fledermäusen zu prüfen. Werden Fledermäuse gefunden, sind diese zu bergen und zu versorgen. Es ist ein Ersatzquartier auf dem Flurstück zu schaffen.

Vor der Baufeldfreimachung der Flurstücke 2847/2, 2849/3, 2849/4, 2853/11, 2853/9, 2854/5, 2854/3, 2861/20 sind die Baufelder durch einen Fachgutachter auf Zauneidechsen zu prüfen. Werden Zauneidechsen gefunden, sind diese mittels Errichten von Sperr- und Fangzäunen sowie Fangeimern und mehrfaches Begehen abzufangen und in das vorbereitete Ersatzhabitat Flurstücken 880/24, 877/3, 874/5 Gemarkung Coswig umzusetzen. Die Maßnahme ist durch den Fachgutachter im Zeitraum April bis September zu begleiten. Es ist eine Genehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde einzuholen.

Das Ersatzhabitat wurde bereits 2018 im Rahmen des Bebauungsplan Forststraße/Auerweg der Gemeinde Weinböhla fertiggestellt. Vor der Umsetzung der Eidechsen ist das Ersatzhabitat zu prüfen und ggf. eine zusätzliche Pflege durchzuführen. Mit Hilfe der Maßnahmen wird die Tötung von Fledermäusen und Zauneidechsen vermieden. Die Erhaltung der Population im räumlichen Zusammenhang wird gewährleistet.

Erläuterungen zum Ersatzhabitat

Es wird ggf. ca. 3.500 m² geeigneter Lebensraum (bisher Garten) umgenutzt. Gleichzeitig ist für die Standorte Wohnbebauung vorgesehen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass mit Umsetzung des B-Plans auch Gärten vorhanden sind bzw. auf bisher ungeeigneten Grundstücken entstehen (ca. 4.800 m²).

Zauneidechsen besitzen kleine Reviere mit überlappenden Aktionsräumen. Sie nutzen oft Sonnenplätze und Verstecke gemeinsam. Die Art ist im Allgemeinen sehr ortstreu und zeigt nur eine geringe Wanderfreudigkeit. Innerhalb des Lebensraumes wandert die Mehrzahl der Tiere oft nur 10 oder 20 m. Bei einem Mindestareal pro Exemplar (inkl. Zusammenleben mehrerer Tiere in einem Revier) von ca. 30 m² (pro bios 2017, im Rahmen des B-Plans Dresdner Straße/Schwarzer Weg) besteht ein Mindestflächenbedarf bei geschätzten 30 Tieren von ca. 1.000 m².

Das Ersatzhabitat stellt einen ca. 10 m breiten sonnenexponierten Waldrand mit Grasfluren, Gehölzaufwuchs und Brennnesselflur dar. Im Westen bestehen bereits Aufschüttungen, die z.T. mit Brombeergebüsch bewachsen sind. Die Fläche ist im Süden durch einen stationären Amphibienschutzzaun zur Staatsstraße S 80 abgegrenzt. Durch das Freistellen der Aufschüttungen und die Anlage von Reisig- bzw. Totholzhaufen wurde das Angebot an Versteckmöglichkeiten (Ruhe-, Fortpflanzungsstätten, Sonnenplätze, Überwinterung) erhöht. Mit der Anlage der Mulden wurden Bedingungen für ausgehagerte Bereiche mit erhöhtem Nahrungsangebot und Eiablageplätze geschaffen.

Abb. 2: Überblick Ersatzhabitat (Luftbild 2017, © Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen 2019)



2018 nach Fertigstellung



2019



V 3 - Schaffung von Nisthöhlen / Nisthilfen

Bei der Fällung von Gehölzen mit einem Stammumfang > 70 cm ist auf dem jeweiligen Flurstück ein Nistkasten für Vögel oder ein Fledermauskasten anzubringen.

Die Maßnahme dient der Aufrechterhaltung von geeigneten Nistplätzen und Quartiersverbünden, um die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang zu wahren.

7 Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan verfolgt die Gemeinde Weinböhla das Ziel Wohnbebauung zu schaffen. Derzeit ist das Plangebiet durch Gärten, dazwischen liegende extensiv genutzte Wiesen und eine kleine Weinanbaufläche charakterisiert. In den Gärten befinden sich Lauben, Gewächshäuser, Beete sowie Obst-, Zier- und Nadelgehölze, die von Rasen umgeben sind. Es fanden 2019 Erfassungen zu Brutvögeln, Zauneidechsen und Höhlenbäumen statt.

Bezüglich der **Brutvögel** bietet der Gehölzbestand zahlreiche Brutmöglichkeiten für Gebüsch- und Baumbrüter. Bei den erfassten Arten handelt es sich um weit verbreitete, nicht gefährdete Arten. Bei der Erfüllung der Verbotstatbestände stellt die Rodung der Gehölze und die damit verbundene mögliche Tötung bzw. Verletzung einzelner Individuen bzw. ihrer Entwicklungsstadien eine Betroffenheit dar. Diese kann unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung (Vermeidungsmaßnahme V 1) ausgeschlossen werden. Die Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann dadurch ebenfalls verhindert werden. Der Erhaltungszustand der Populationen wird nicht beeinträchtigt, da die Arten in der Lage sind, in jeder Brutsaison neue Nester anzulegen bzw. zu besiedeln und ihre Brutreviere zu wechseln. Außerhalb der Eingriffsfläche befinden sich geeignete Strukturen, die der Anlage neuer Nester dienen können. Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Hierfür ist die Schaffung von Nistmöglichkeiten vorgesehen (Vermeidungsmaßnahme V 3). Erhebliche Störungen während bestimmter Zeiten sind nicht zu erwarten.

Für **Fledermäuse** bestehen prinzipiell Habitatmöglichkeiten in Spalten und hinter Rinde vorhandener Gehölze und Gebäude. Spezielle Untersuchungen erfolgten nicht. Bezüglich der Erfüllung der Verbotstatbestände können Individuenverluste durch baubedingte Habitatananspruchnahme unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung (V 1) auf potenzielle Winterquartiere eingegrenzt und i. V. m. der Überprüfung geeigneter Quartierbäume bzw. Gebäude auf Besatz (V 2) ausgeschlossen werden. Werden Fledermäuse gefunden, sind diese zu bergen, zu versorgen und es ist ein Ersatzquartier auf dem Flurstück zu schaffen.

Die Störung von Individuen während bestimmter Zeiten kann nicht ausgeschlossen werden. So ist es möglich, dass sich Tiere während der Rodung der Gehölze in Spaltenquartieren in Bäumen aufhalten und während bestimmter Zeiten gestört werden. Durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (V 1 und V 2) findet zwar eine temporäre Störung statt, diese betrifft jedoch nur Einzeltiere, die entsprechend versorgt werden und wird nicht als erheblich für den Erhaltungszustand der Population eingeschätzt.

Im Rahmen der Baufeldfreimachung kann die Tötung und Verletzung von **Zauneidechsen** nicht ausgeschlossen werden. Es wurden neun Nachweise im Plangebiet erbracht. Es gehen potenziell geeignete Habitate der Zauneidechse verloren. Die Tötung und/oder Verletzung von Individuen sind bei Durchführung des Absammelns und Umsetzens der Individuen (V 2) vermeidbar. Die Erhaltung der lokalen Population im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt. Als Ersatzhabitat sind die Flurstücke 880/24, 877/3, 874/5 Gemarkung Coswig vorgesehen.

Im Ergebnis der durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung kann festgestellt werden, dass unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die artenschutzrechtlich relevanten Arten durch den Plan nicht erfüllt sind. Damit liegen die artenschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Zulassung des Vorhabens vor.

8 Quellen

- BEZZEL, E. 1993:
Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeres (Singvögel). Aula-Verlag, Wiesbaden.
- BFN (HRSG.) 2009:
Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands 2009ff
- BNatSchG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ
vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist
- FFH-RL - RICHTLINIE 92/43/EWG (FFH-RICHTLINIE)
vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK 2015:
Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung
- HAUER, S.; ANSORGE, H.; ZÖPHEL, U. 2009:
Atlas der Säugetiere Sachsens; Hrsg.: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie - Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Dresden.
- LANUV NRW - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN 2017:
Artensteckbriefe planungsrelevanter Arten, im Internet unter: <http://www.naturschutz-informationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>
- LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE 2017:
Tabelle: In Sachsen auftretende Vogelarten, Version 2.0 (Stand 30.03.2017), Abruf unter: https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/Tabelle_In-Sachsen-auftretende-Vogelarten_2.0.xlsx

Tabelle: Streng geschützte Tier- und Pflanzenarten (außer Vögel) in Sachsen, Version 2.0 (Bearbeitungsstand 12.05.2017), Abruf unter: https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/Tabelle_Streng-geschuetzte-Arten_ausser-Voegel.xlsx
- LFULG - SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE 2019:
Rasterverbreitungskarten der Fledermäuse Sachsens; im Internet unter iDA-Datenportal, <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/map/default/index.xhtml> (abgerufen 04.06. 2019)
- NSI – NATURSCHUTZINSTITUT REGION DRESDEN E. V. 2019:
Erfassung der Zauneidechse *Lacerta agilis* im B-Plangebiet an der Bäckerschen Hofstraße in Weinböhla, Stand 28.06.2019
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G. BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. 2004:
Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69. Bundesamt für Naturschutz. Bonn - Bad Godesberg
- SCHNEEWEISS, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U. & R. BAIER 2014:
Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Inhalte und Ergebnisse eines Workshops am 30.1.2013 in Potsdam. – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1) 2014.

- STEFFENS R., NACHTIGALL W., R., RAU, S., TRAPP H. & ULBRICHT J. 2013:
Brutvögel in Sachsen. Hrsg. Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden
- SVF - SÄCHSISCHER VERBAND FÜR FLEDERMAUSFORSCHUNG UND -SCHUTZ E.V. 2016:
Steckbriefe der Fledermausarten Sachsens, im Internet unter:
www.fledermausverband.de/artbeschreibung/index.htm
- VSchRL - RICHTLINIE 2009/147/EG (VOGELSCHUTZRICHTLINIE)
- des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 20/7)

Anlage 1

Erfassung der Zauneidechse *Lacerta agilis*

Naturschutzzinstitut Region Dresden e.V., 28.06.2019



AG Naturschutzzinstitut
Region Dresden e.V.
Weixdorfer Str. 15 · 01129 Dresden
Tel: 0351 / 8020033 Fax: 0351 / 8020034



Erfassung der Zauneidechse *Lacerta agilis* im B-Plangebiet an der Bäckerschen Hofstrasse in Weinböhla



Auftraggeber: Haß Landschaftsarchitekten
Schlossstraße 14
01454 Radeberg

Auftragnehmer: Naturschutzzinstitut Region Dresden e.V.
Weixdorfer Str. 15
01129 Dresden

Bearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) UWE STOLZENBURG

Dresden, 28.06. 2019

1. Einleitung

Im Zuge einer Bebauungsplanung an der Bäckerschen Hofstrasse in Weinböhla ist eine Untersuchung auf Vorkommen der Zauneidechse *Lacerta agilis* notwendig.

Die Zauneidechse gilt nach sächsischer Roter Liste (2015) als gefährdet und ist in der Vorwarnliste zur deutschen Roten Liste (2009) geführt. Nach BNatSchG gehört sie zu den streng geschützten Arten. Außerdem ist sie im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit als Art von gemeinschaftlichem Interesse europarechtlich geschützt. Obwohl die Zauneidechse vielerorts noch die häufigste Reptilienart darstellt, gehen ihre Bestände stetig zurück. Hauptverantwortlich hierfür ist die menschlich verursachte Lebensraumzerstörung. Verluste gibt es aber auch durch Vögel, Igel und kleine Raubsäuger sowie in anthropogen stark beeinflussten Gebieten durch streunende Hauskatzen sowie Fahrverkehr auf Wegen.

Bevorzugte Lebensräume der Zauneidechse sind gut strukturierte trockene Standorte, Ödländer und besonnte Saumbereiche. Da diese zunehmend der modernen Kulturlandschaft zum Opfer fallen, werden die Tiere immer häufiger auf Restflächen zurückgedrängt. Ein Großteil der Zauneidechsen lebt heute auf wenigen Quadratmetern zwischen Straße oder Waldrand und intensiver Landwirtschaft, an Bahndämmen, Uferverbauungen, Böschungen sowie in lockeren und sonnigen Hecken, Brachflächen und Bauerwartungsland. Bevorzugt werden halboffene Lebensräume mit heterogener Vegetationsstruktur gewählt.

Das Untersuchungsgebiet im Weinböhla liegt an einem südwestlichen Hang am Rande des Elbtals. Die Umgebung ist zerstreut mit Wohngebäuden und Wochenendgrundstücken bebaut. Zum Teil sind noch unbebaute Wiesen und Gartenlandstreifen vorhanden. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von etwa einem Hektar.

2. Methodik

Die Erfassung der Zauneidechse fand durch Absuchen temperaturbegünstigter Bereiche an Gehölzsäumen, Böschungsbereichen und schütter bewachsener Flächen statt. Es wurde eine günstige Witterung mit genügend Sonne und Windstille gewählt. Manche Bereiche wurden mehrmals begangen, da sich die Tiere nach Erreichen der erforderlichen Temperatur in ihre Verstecke zurückziehen. Besonders agile Tiere reagieren bei Störungen sensibel, blitzschnell und können so übersehen werden. Teilweise wurden flach und flächig liegende Äste hochgedrückt, um eventuell drunter liegende Zauneidechsen zu finden. Es fanden 4 Begehungen statt.

Es mussten dazu einzelne Wohn- und Wochenendgrundstücke gegangen werden. Zum Teil fand aber auch die Kartierung von außen statt. Dazu wurde ein Fernglas eingesetzt.

Tab.1: Begehungstermine

Tag	Uhrzeit/Beginn	Temperatur	Bemerkungen
04.04.2019	11:00 Uhr	11 °C	Übersichtsbegehung
25.04.2019	14:00 Uhr	22-25°C	
02.05.2019	10.00 Uhr	21°C	Außenbegehung
13.06.2019	09:30 Uhr	18-20°C	zu Beginn bedeckter Himmel

3. Erfassungsergebnisse

Das etwa 10.000 m² große Untersuchungsgebiet besteht aus 13 Flurstücken mit zum sehr hoher Nutzungsvielfalt. Ein Teil der Grundstücke werden schon jetzt als Wohngrundstücke, meistens liegen die Wohngebäude oberhalb des Untersuchungsraumes. Zum Teil wird ein Grundstück als Gartengrundstück mit Laube bewirtschaftet. Im südlichen Teil ist ein Grundstück als Weinberg genutzt. Selten ist Wiese, Ackerland oder unbebautes Gartenland vorhanden. Die Gehölze sind überwiegend klein oder für Siedlungen entsprechend nicht zu groß. Damit ist genügend besonnte Fläche vorhanden. Durch die Hanglage musste der Vorgarten oder das Laubengrundstück terrassiert werden. Dadurch entstanden vielerlei Versteckmöglichkeiten für Zauneidechsen. Das Gebiet ist bei geeigneten Strukturen günstig mit Zauneidechsen besiedelt. Die Erfassungsergebnisse gehen aus Tab.2 hervor. Im Zuge der Erfassungen wurden nicht mehr als 4 Zauneidechsen gesehen. Die Beobachtungen konzentrierten sich in den Vorgärten der Grundstücke.

Tab.2: Übersicht über Zauneidechsennachweise

Tag	Flurstück-Nr.	Beobachtungen
04.04.2019	2846/2 2849/3 2849/3 2853/9	1 Jungtier am Sandsteinabsatz, 1 ad. Zauneidechse im Steingarten, 1 Jungtier am Zaun, 1 ad. Zauneidechse im Steingarten
25.04.2019	2849/3 2854/3	1 Zauneidechse im Steingarten, 1 Zauneidechse am <i>Cotoneaster</i> am Aufweg
02.05.2019	2847/2 2854/5 2861/20	1 Zauneidechse an Feldsteinmauer, 1 Zauneidechse an Bodendecker, 1 Zauneidechse am Aufweg im Steingarten
13.06.2019		keine Beobachtungen



Bild 1: Jungeidechse am Sandstein Flurstück 2846/2



Bild 2: Eidechse im Steingarten vor Palisade Flurstück 2849/3



Bild 3: Eidechse am Zaun Flurstück 2849/3

4. Bewertung

Das gesamte Untersuchungsgebiet weist eine unterschiedliche Nutzung auf. Einzelne Flächen sind mit hohem Gras bewachsen und weisen keine für Zauneidechsen typische Strukturen auf. Diese Wiesen und Ackerflächen sind für Zauneidechsen deshalb ungeeignet. Die wertvollsten Habitate wurden in den staudenreichen Vorgärten gefunden (Beispiele Bild 6 und 7). Hier sind Steinmauern mit niedriger Vegetation in sonniger Lage dafür geeignet, genügend Deckung und Sonnenplätze bereitzuhalten. Die Vielfalt an Steingartenpflanzen und bodenbedeckenden Gehölzen bietet ausreichend Insektennahrung. Für Zauneidechsen halten sich die Störungen in Grenzen. Kleine Böschungskanten, Mulden, Ablagerungen von Stein oder Holz mit Unterschlupfmöglichkeiten sowie Erdlöchern sind Requisiten, die im Bereich der Vorhöfen häufig sind und damit Zauneidechsen fördern. Der Boden ist ebenfalls für Zauneidechsen geeignet. Er muss grabbar sein und sich schnell erwärmen können. In diesen Boden legen Zauneidechsen pro Jahr 9-14 Eier ab in bis zu 12 cm tiefe Löcher ab, die durch die Sonne nach einer Reifungsdauer von etwa 3 Monaten erbrütet werden. Nachfolgend wird eine Übersicht über die Eignung der Flurstücke für Zauneidechsen gegeben.

Tab.3: Übersicht über die ermittelten Zauneidechsenhabitate

Flst.Nr. Weinböhl	Eignung für Zauneidechsen	Nachweise	Artenschutz- maßnahmen bei Baumaßnahmen notwendig
2846/2	Teilflächen besonnt, in Saumbereichen geeignet, Bestand gering	ja	nein
2847/2	offene Wiesenfläche mit gärtnerischer Nutzung ohne Besondere Strukturen, niedrige Trockenmauer (siehe Bild 4) als Habitat bedeutsam,	ja	ja (Trockenmauer)
2848/2	strukturarme Ackerfläche (aktuell gescheibte Fläche), keine Eignung für Zauneidechsen	nein	nein
2849/3	Gartengrundstück mit reicher Beetstruktur, für Zauneidechsen sehr gut geeignet (Bild 7)	ja	ja
2849/4	Gartengrundstück mit reicher Beetstruktur zum Teil aber Halbschatten durch Gehölze, für Zauneidechsen geeignet	nein	ja
2850/5	dicht gewachsene Wiese, zum Teil feucht, für Zauneidechse ungeeignet		nein
2851/4	dicht gewachsene Wiese, für Zauneidechse ungeeignet (Bild 5)	nein	nein
2853/11	reich strukturierter Garten mit natürlichen Elementen, für Zauneidechse sehr gut geeignet	nein	ja
2853/9	reich strukturierter Garten mit natürlichen Elementen, für Zauneidechse sehr gut geeignet (Bild 2)	ja	ja
2854/5, 2854/3	Gehölzinsel und Aufweg mit Weg begleitenden Stauden für Zauneidechsen geeignet (Bild 6)	ja	ja
2864/1	schmaler Garten mit Aufweg, Weinberg ohne Wildkräuter, nur im Saumbereich für Zauneidechse geeignet	nein	nein
2861/20	Vorgarten reich strukturiert, für Zauneidechse geeignet	ja	ja



Bild 4: Trockenmauer als Zauneidechsenhabitat



Bild 5: für Zauneidechsen ungeeignetes Wiesenstück

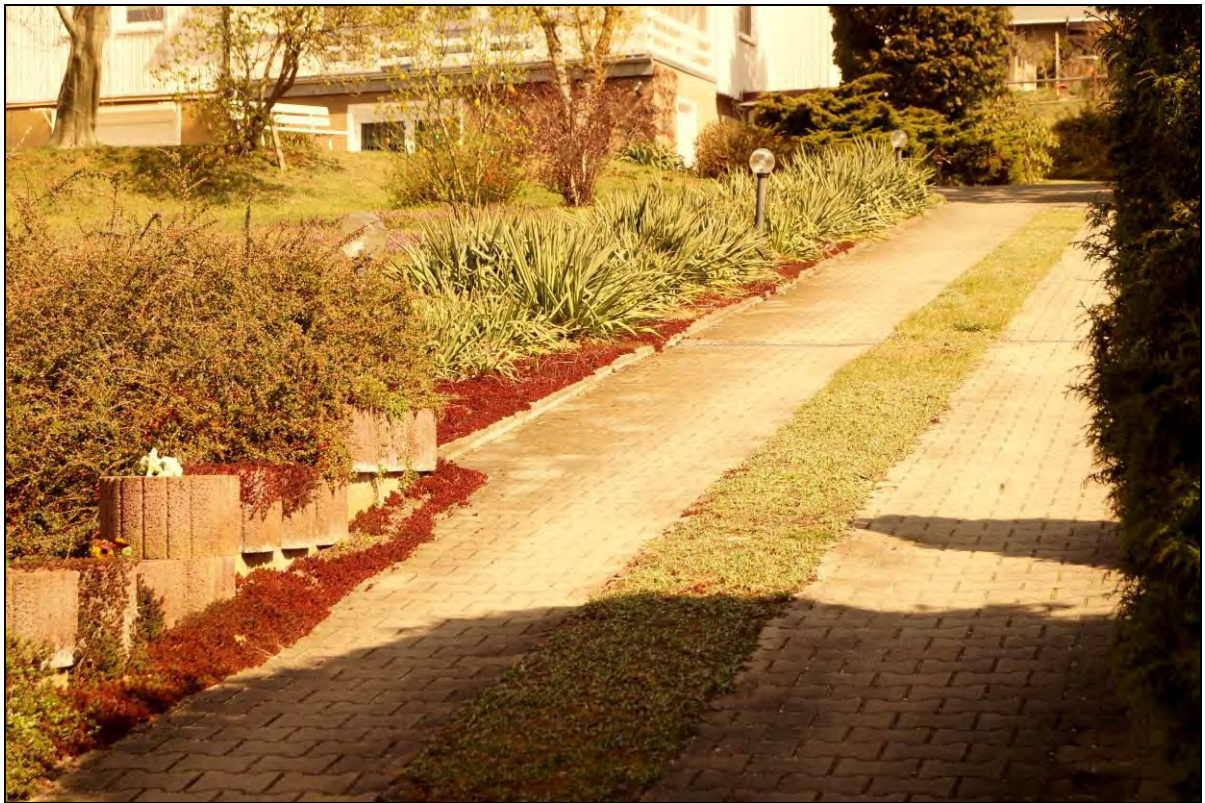


Bild 6: Aufweg mit Zauneidechsenlebensräumen in Standengarten Flurstück 2854/3



Bild 7: Steingarten mit Strukturen für Zauneidechsen Flurstück 2849/3

4. Vorschläge zu Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen

Es wurden an mehreren Stellen Zauneidechsen gefunden. Einige Grundstücke sind dabei aber nicht für Zauneidechsen geeignet (Tab. 3), könnten aber bei Bebauung oder Strukturierung an Bedeutung gewinnen.

Die Zauneidechsen zählten bisher zu den Kulturfolgern. Demnach besiedeln sie nach einiger Zeit auch neu gestaltete und gut mit Stauden durchgrünte Vorgärten und Wohngrundstücke. In heutigen Gärten und Außenanlagen aber werden eintönige, aber gut pflegbare Kurzrasen und Betonflächen aller Art bevorzugt. Diese Bereiche werden dann von anspruchsvollen Arten, wie beispielsweise Zauneidechsen gemieden.

Im Vorfeld der Bebauungen sollten Gestaltungsvorgaben dazu dienen, die natürliche Artenvielfalt in den Wohngrundstücken zu erhöhen.

Grundsätze zur Gartengestaltung für Zauneidechsen sind:

- natürliche, gebietsheimische Steine (z.B. Syenit, Sandstein (Bild 8), Pläner, Grauwacke, Gneis) als Baustoffe am Geländehang einsetzen
- Steinsatz trocken (nicht in Beton) verlegen bzw. einbauen, Spalten und kleine Höhlungen fördern eine natürliche Besiedlung mit Kriechtieren
- abgetreppte Gartengestaltung bevorzugen
- in besonnten Gartenbereichen auf niedrige Vegetation achten, stark verschattete Grundstücke werden von Zauneidechsen gemieden

In den festgestellten Zauneidechsenhabitaten sollte vor geplanten Baumaßnahmen der Bestand an Zauneidechsen eingeschätzt werden, um Schutzmaßnahmen zu planen. Das betrifft die Bruchsteinmauer Flst. 2847/2, die Gärten Flst. 2849/ und 2849/4, Wohngrundstück Flst. 2853/9 und 11 sowie die Vorgärten der Flurstücke 2854/3 und 2861/20. Durch Vergräbung oder Umsiedlung können die gefährdeten Individuen geschützt werden. Eine Umsiedlungsfläche in der Nähe würde bei Bedarf ggf. für eine Gestaltung bereitstehen (Weinböhl, Flst. 1700 und 1701, Eigentümer NABU Sachsen).



Bild 8: kurz außerhalb des Untersuchungsgebietes abgelagertes Gesteinsmaterial, dass sich für eine natürliche Gartengestaltung zur Förderung der Zauneidechsen eignen würde

Literatur

LUDWIG, G.; HAUPT, H.; GRUTTKE, H. & BINOT-HAFKE, M. (2009): Methodik der Gefährdungsanalyse für Rote Listen. – In: HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & PAULY, A. (Red.): **Rote Liste** gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze **Deutschlands**. Band 1: Wirbeltiere – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 23-71.

ZÖPHEL, U., TRAPP, H. & R. WARNKE-GRÜTTNER (2015) Rote Liste Wirbeltiere Sachsens, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie; Kurfassung unveröff., 33 S.



Legende

Artnachweise

* Zauneidechse
Nachweis 2019

geeignete Zauneidechsenhabitate

- Bruchsteinmauer
- bevorzugter Lebensraum

Planungsgrundlage

Untersuchungsraum

AUFTRAGNEHMER:  AG Naturschutzzentrum
Region Dresden e.V.
Weixdorfer Straße 15, 01129 Dresden
Tel.: 035 1/8020033, Fax.: 035 1/8020034
nsi-dresden@naturschutzzentrum.de

AUFTRAGGEBER:  Haß
Landschaftsarchitekten

PROJEKT:
Erfassung der Zauneidechse
im Plangebiet "Kleingartengrundstücke
Bäckersche Hofstraße in Weinböhla

geprüft	25.06.2019	J. Schimkat	Planinhalt: Artnachweise und Lebensräume
bearbeitet	25.06.2019	Stolzenburg	
gezeichnet	25.06.2019	M. Schimkat	

Grundlage:
Luftbilder: WMS des GeoSN

Karten-Nr: 1

Maßstab: 1: 1.000

0 10 20
Meter

