



Bebauung Klenk-Areal / Eppinger Straße in Fellbach

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Auftraggeber

Große Kreisstadt Fellbach
Stadtplanungsamt
Marktplatz 1
70734 Fellbach

Köngen, Dezember 2021

Vorhaben	Bebauung Klenk-Areal / Eppinger Straße in Fellbach
Projekt	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (TLOE-Nr. 21026)
Auftraggeber	Große Kreisstadt Fellbach Stadtplanungsamt Frau Steinmetz Marktplatz 1 70734 Fellbach
Auftragnehmer	Dr. Jürgen Deuschle Obere Neue Str. 18 73257 Köngen Tel. 07024/9673060 Fax 07024/9673089 www.tloe-deuschle.de
Projektleitung	Dr. Jürgen Deuschle
Bearbeiter	B. Sc. Geoökol. Jonas Jäger M. Sc. Biodiv. Christian Philipp Tirpitz



Inhaltsverzeichnis

Seite

1	Einleitung	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets/Projekts	5
2	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	7
2.1	Vögel	7
2.2	Fledermäuse.....	7
2.3	Reptilien	8
2.4	Amphibien	8
2.5	Rote Listen, Schutz und Zielartenkonzept	8
2.6	Lokalpopulation	10
2.7	CEF-Maßnahmen.....	11
3	Ergebnisse.....	12
3.1	Vögel	12
3.1.1	Artenspektrum, Schutzstatus und Gefährdung	12
3.1.2	Häufigkeit und räumliche Verteilung	13
3.1.3	Habitatansprüche der rückläufigen, gefährdeten oder streng geschützten Arten	15
3.2	Fledermäuse.....	17
3.2.1	Artenspektrum, Schutzstatus und Gefährdung	17
3.2.2	Habitatansprüche und landesweite Verbreitung	17
3.2.3	Aktivität und Raumnutzung	17
3.2.4	Quartiere im Vorhabensbereich.....	17
3.3	Reptilien	18
3.3.1	Artenspektrum, Schutzstatus und Gefährdung	18
3.3.2	Habitatansprüche und landesweite Verbreitung	18
3.3.3	Häufigkeit und räumliche Verteilung	19
3.4	Amphibien	20
4	Wirkung des Vorhabens.....	21
5	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	23
5.1	Grundlagen.....	23
5.2	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung.....	24
5.2.1	Maßnahmen zum Schutz von Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie und zum Schutz von Fledermäusen	24
5.2.2	Maßnahmen zum Schutz der Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>).....	24
5.2.3	Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag	25

5.3	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	26
5.3.1	CEF-Maßnahmen zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Haussperlings (<i>Passer domesticus</i>).....	26
5.3.2	CEF-Maßnahmen zum Schutz von gebäudebewohnenden Fledermausarten	26
5.3.3	CEF-Maßnahmen zur Schaffung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	27
6	Monitoring und ökologische Baubegleitung	28
7	Wirkungsprognose.....	29
7.1	Betroffenheit der Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	30
7.1.1	Fledermäuse.....	30
7.1.2	Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	33
7.2	Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie.....	39
7.2.1	Besonders geschützte ungefährdete Arten	39
7.2.2	Streng geschützte, rückläufige oder gefährdete Arten	39
7.3	Betroffenheit weiterer Tierarten nach Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie	44
7.4	Betroffenheit weiterer nach nationalem Recht streng geschützter Tierarten	45
7.5	Betroffenheit weiterer besonders geschützter Tierarten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen	45
8	Zusammenfassende Darstellung der Verbotstatbestände und Erhaltungszustände für die europarechtlich geschützten Tierarten	46
8.1	Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	46
8.2	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	46
9	Zusammenfassung	48
10	Zitierte und weiterführende Literatur	50
11	Anhang	53
11.1	Checkliste geschützter Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL in Baden-Württemberg.....	53
11.2	Witterung bei den erfolgten Kartierungen	57
11.3	Bilddokumentation	58

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Fellbach plant im Stadtzentrum die Bebauung des Klenk-Areals sowie eines unbebauten Grundstücks in der Eppinger Straße. Zur planerischen Bewältigung des Vorhabens sind die Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen.

Hierfür im Jahr 2021 Erhebungen zu den Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien durchgeführt. Vor dem Hintergrund der vorhandenen Lebensräume decken diese Artengruppen das zu erwartende Artenspektrum streng und europarechtlich geschützter Arten ab (EU 1992, SYMANK et al. 1998, TRAUTNER et al. 2006, KOM 2006, KRAATSCH 2007, GELLERMAN & SCHREIBER 2007, PALME 2007, LOUIS 2007 u.a.). Die Ergebnisse werden in Karten dargestellt.

In der nachfolgenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden die artenschutzrechtlichen Verbotsverletzungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG, die durch die Umsetzung der Planung erfüllt werden können, für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten, Kap. 7.1 u. 7.2) sowie für weitere im Sinne des BNatSchG besonders und streng geschützte Arten (Kap. 7.4 u. 7.5) geprüft und gegebenenfalls dargestellt. Zusätzliche artenschutzrechtliche Konfliktpotentiale, die entstehen können, werden soweit vorhanden, ebenfalls dargestellt.

Die Ausarbeitung folgt inhaltlich den Formblättern und Hinweisen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP) des Ministeriums für Ernährung und ländlichen Raum Baden-Württemberg (MLR, Stand Mai 2012, AZ 62-8850.52) und den "Hinweisen zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)" (Anlage zum IMS v. 08.01.2008; Gz. IID2-4022.2-001/05) des Bayerischen Staatsministerium des Innern (IMS 2015).

1.2 Kurzbeschreibung des Untersuchungsgebiets/Projekts

Der Vorhabensbereichs teilt sich in zwei Flächen, die sich recht zentral in der Stadt Fellbach in Bahnhofsnähe befinden (vgl. Abb. 1). Das östliche Teilstück (Klenk-Areal) befindet sich am nordwestlichen Rand eines Industrie- und Gewerbegebiets, während sich das westliche Teilstück an der Eppinger Straße bereits innerhalb des angrenzenden Wohngebiets befindet. Für die Bebauung auf dem Klenk-Areal, das eine Fläche von etwa 4350 m² umfasst, müssen mehrere mehrstöckige Wohngebäude zurückgebaut und Industriebrachen versiegelt werden. Eine konkrete Planung liegt derzeit noch nicht vor. Zudem ist bisher unklar, ob bzw. in welchem zeitlichen Rahmen das Wohngebäude in der Esslinger Straße 10 erhalten bleibt bzw. zurückgebaut wird.

Auf dem derzeit unbebauten Grundstück in der Eppinger Straße mit einer Fläche von circa 2130 m² wurde ein Bodenaustausch durchgeführt. Dabei wurde sehr lehmiges Material verwendet. Dadurch hat sich eine große Wasserlache gebildet, die mit Schotter aus einer anderen Fellbacher Baustelle Ende Mai 2021 verfüllt wurde.

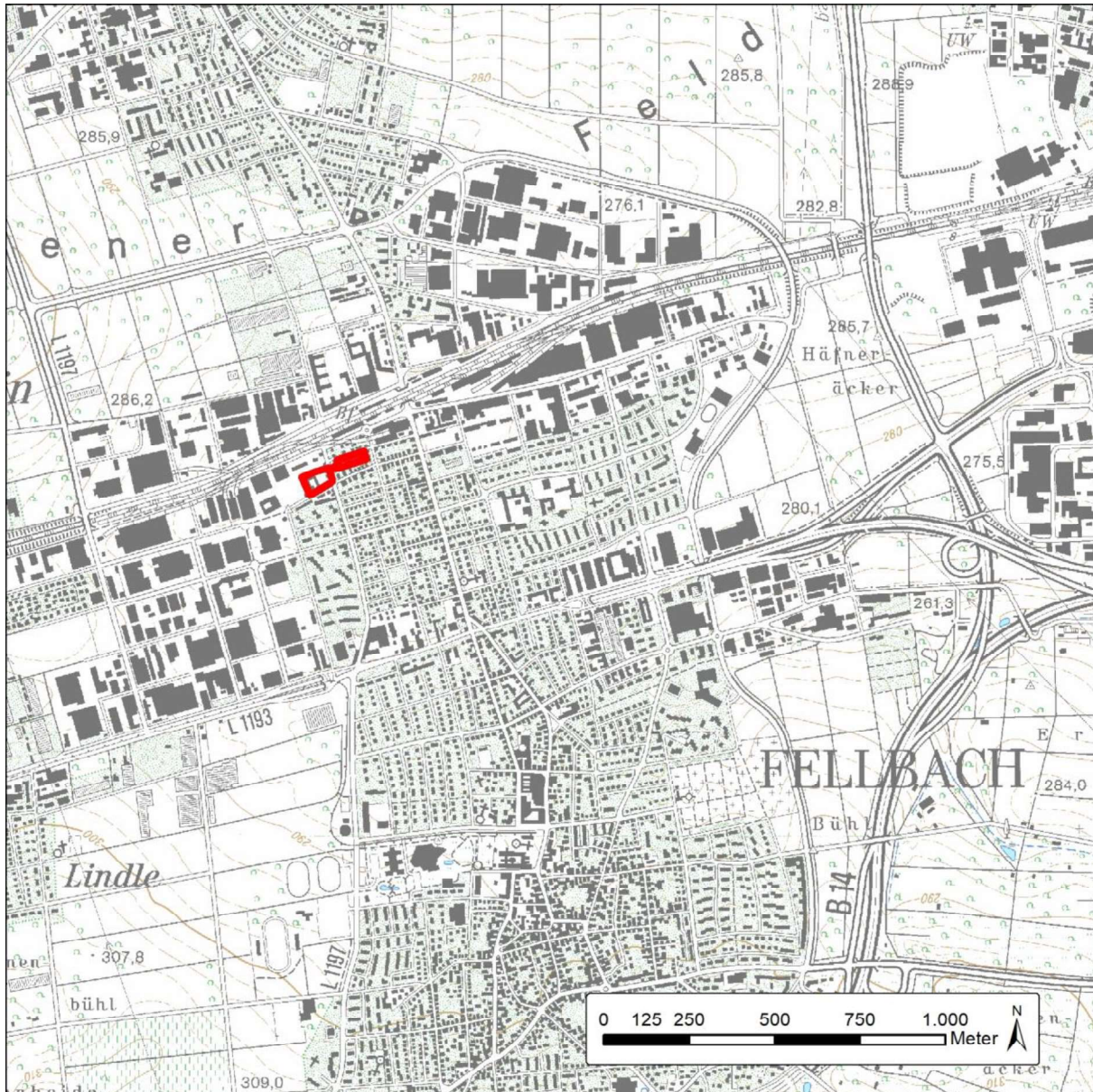


Abb. 1: Übersichtskarte zur Lage des Vorhabensbereichs (rot umrandet) in Fellbach (Ausschnitt TK 25 Nr. 7121).

2 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Die Vorkommen streng oder gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten wurden bei Feldbegehungen erhoben. Sie erfolgten entsprechend der artspezifischen Verhaltensmuster und Aktivitätszeiträume. Die Witterung an den jeweiligen Erfassungsterminen war für die Erhebung der entsprechenden Artengruppen geeignet (vgl. Kap. 11.2). Details der Kartierungen werden nachfolgend dargestellt.

2.1 Vögel

Das Untersuchungsgebiet wurde im Jahr 2021 zwischen Anfang April und Mitte Mai bei drei Kontrollen jeweils vollständig begangen (07.04., 01.05., 14.05., 25.05. und 16.06.2021). Die Erfassung der Leit- und Rote-Liste-Arten erfolgte in den Grundzügen nach der Revierkartierungsmethode, entsprechend den Vorgaben zur Durchführung und Stauseinstufung von BIBBY et al. (1995) bzw. OELKE (1974) in BERTHOLD (1976) und SÜDBECK et al. (2005). Dabei wurden alle Beobachtungen, die auf eine Brut bzw. eine Revierbildung schließen ließen, besonders berücksichtigt. Dazu gehören die optische und akustische Registrierung singender Männchen, aber auch die Beobachtung von brütenden und nestbauenden Individuen, Nisthöhlen sowie Füttern von Jungvögeln. Während der einzelnen Durchgänge wurden sämtliche avifaunistisch relevanten Beobachtungen mit zugehöriger Ortsangabe in Tageskarten eingetragen. Als Kartengrundlage diente eine verkleinerte Kopie des Luftbilds.

Dabei wurden nur Arten als Brutvögel gewertet, deren Brutplatz oder überwiegender Revieranteil im Untersuchungsgebiet lag. Arten mit hohen Raumansprüchen, die wahrscheinlich im Umfeld des Untersuchungsgebiets brüten und das Gebiet regelmäßig zur Nahrungssuche nutzen, wurden lediglich als Nahrungsgäste eingestuft. Die Einstufung von Beobachtungen als Nahrungsgast und Durchzügler erfolgt überwiegend nach artspezifischen Kriterien. Als reine Durchzügler gelten Arten, die das Gebiet nur als Rastplatz nutzen, oder – wie einige Singvogelarten – nur an ein bis zwei Kontrollterminen zu den artspezifischen Zugzeiten Rufaktivität zeigten. Die raumbezogene kartografische Darstellung orientiert sich an der Anzahl der aus den Tagesergebnissen abgeleiteten Bruträume bzw. Aktivitäten revieranzeigender Tiere, oder sicherer Brutpaare (BP) bzw. „Zähleinheiten“ im Sinne von BIBBY et al. (1995).

2.2 Fledermäuse

Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung ergab, dass auf Detektorbegehungen verzichtet werden kann, da keine signifikanten Eingriffe in für Fledermäuse relevante Jagdhabitats zu erwarten sind. Der Erfassungsaufwand richtet sich damit auch an den Vorgaben aus dem Methodenblättern der MKULNV (2017), die auch im Rems-Murr-Kreis Anwendung finden. Am 16.06., 02.07., 05.08., 01.09. und 06.10.2021 wurden frühmorgendliche Schwärmkontrollen zur Ermittlung möglicher Gebäudequartiere durchgeführt. Dabei wurden sämtliche Fledermausbeobachtungen bzw. Lautaufnahmen mit zugehöriger Ortsangabe in Tageskarten

eingetragen und digital gespeichert. Als Kartengrundlage dienten verkleinerte Kopien der Topographischen Karte bzw. von Orthophotos.

2.3 Reptilien

Zur Erfassung von Reptilien erfolgten im Vorhabensbereich zwischen Juni und Ende September 2021 an Tagen mit für die Artengruppe geeigneter Witterung insgesamt vier Begehungen (25.05, 16.06., 08.07., 28.07.). Dabei wurden die im Vorhabensbereich und in dessen unmittelbarem Umfeld vorhandenen Habitatstrukturen gezielt abgesprochen und nach aktiven Tieren abgesucht. Bewegliche Strukturen wie Steine, Bretter, Äste o.ä. wurden ggf. gewendet, wobei darauf zu achten war diese Strukturen nicht zu zerstören und sie wieder in ihre Ausgangsposition zurückzusetzen. Während der Durchgänge wurden sämtliche Reptilienbeobachtungen in Tageskarten eingetragen und die Tiere, wenn möglich fotografiert. Als Kartengrundlage dienten auch hier verkleinerte Kopien der topographischen Karte bzw. von Orthofotos.

Weitere Hinweise zur Methodik von Reptilienerfassungen finden sich in BLAB (1980, 1982a, 1982b, 1986), BEUTLER & HECKES (1986), HENLE & VEITH (1997), WALTER & WOLTERS (1997) und HACHTEL et al. (2009).

2.4 Amphibien

Vor der Verfüllung der Wasserlache auf dem unbebauten Grundstück in der Eppinger Straße wurde das Gewässer am 25.05.2021 auf eine Nutzung durch Amphibien untersucht.

2.5 Rote Listen, Schutz und Zielartenkonzept

Für die Beschreibung von Gefährdungsstatus und Schutz der untersuchten Tier- und Pflanzenarten wurden nachfolgende artspezifische Rote Listen und Quellen verwendet.

	Baden-Württemberg	Deutschland
Fledermäuse	BRAUN u. DIETERLEN (2003 u. 2005)	MEINIG et al. (2020)
Vögel	BAUER et al. (2016)	RYSLAVY et al. (2021)
Reptilien und Amphibien	LAUFER et al. (2007)	ROTE LISTE GREMIUM (2020)

Informationen zur Natura-2000-Konzeption der Europäischen Union (FFH- u. VRL) wurden den Ausführungen von SSYMANK et al. (1998) und denen für die Ergänzungen zur EU-Osterweiterung von BALZER et al. (2004) entnommen. Die Angaben zu den Erhaltungszuständen in der biogeographischen Region stammen aus www.bfn.de (Stand 04.12.2019). Die Erhaltungszustände in Baden-Württemberg wurden aus www.lubw.baden-wuerttemberg.de entnommen (Abfrage 04.12.2019).

Die Ausführungen des besonderen Artenschutzes basieren auf der Einstufung der Arten nach § 7 BNatSchG. Den dargestellten Roten Listen, Gesetzesgrundlagen und Richtlinien liegen die folgenden Einstufungen der Schutzkategorien zugrunde:

Kategorie		Bedeutung
Rote Liste	1	Vom Aussterben bedroht
BW: Baden-Württemberg	2	Stark gefährdet
D: Deutschland	3	Gefährdet
Nat: Naturraum	4/5/V	„Vorwarnliste“ / potentiell gefährdet
	R	Art mit geographischer Restriktion
	D	Daten unzureichend
	G	Gefährdung unbekannten Ausmaßes
	gf	gebietsfremd
	i	gefährdete wandernde Art
	!	Landes-/bundesweite Verantwortung
	nb	nicht bewertet
Natura 2000	Anh. II	Anhang II der FFH-Richtlinie
	Anh. IV	Anhang IV der FFH-Richtlinie
	Anh. I	Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie
	Art. 4 (2)	Artikel 4 (2) der EU-Vogelschutzrichtlinie
EHZ BW / KBR: Erhaltungszustand in	FV	Erhaltungszustand günstig
Baden-Württemberg / kontinentale	U1	Erhaltungszustand ungünstig – unzureichend
biogeographische Region	U2	Erhaltungszustand ungünstig – schlecht
Bundesnaturschutzgesetz	§	Besonders geschützt nach § 10 BNatSchG
(BNatSchG)	§§	Streng geschützt nach § 10 BNatSchG
Zielartenkonzept (ZAK)	LA	Landesart der Gruppe A
(RECK et al. 1996,	LB	Landesart der Gruppe B
GEIßLER-STROBEL et. al 2006/2009)		
	N	Naturraumart
	?	unbekannt

2.6 Lokalpopulation

Der im Bundesnaturschutzgesetz verwendete Begriff der Lokalpopulation zur Ermittlung von Beeinträchtigungen existiert in der wissenschaftlichen Ökologie nicht. Als Population definiert das Bundesnaturschutzgesetz in § 7 eine „biologisch oder geographisch abgegrenzte Zahl von Individuen einer Art“. In der Ökologie wird als Population die Gesamtheit der Lebewesen einer Art in einem abgegrenzten Raum bezeichnet. Innerhalb einer Population stehen die einzelnen Mitglieder einer Art in ständigem genetischem Austausch. Zwischen verschiedenen Populationen besteht keine genetische Kommunikation (HEINRICH & HERGET 1990). Die Struktur einer Population kann verschieden ausgeprägt sein. Teilpopulationen können als Metapopulation in ökologisch funktionalem Zusammenhang miteinander stehen (DETTNER & PETERS 2003), z.B. als mainland-island-Typ oder als source-sink-Typ. Echte Metapopulationen im Sinne Levins kommen in der Natur jedoch fast nie vor. Beispiele dafür finden sich fast ausschließlich bei sehr seltenen Arten, oder an Arealrändern (BAGUETTE 2004). Häufig ist die Abgrenzung einer lokalen Metapopulation (bestehend aus einzelnen Teilpopulationen, die untereinander durch Genaustausch in Verbindung stehen) nicht oder nur sehr schwierig möglich. Daher muss im Einzelfall entschieden werden, ob die Metapopulation oder die Lokalpopulation betrachtet wird (IMS 2015). Vor allem bei sehr mobilen Arten mit hohen Raumansprüchen oder sehr häufigen und weit verbreiteten Arten sind die Ausdehnung einer lokalen Population und ihr Erhaltungszustand auch mit extremem Aufwand nicht zu ermitteln. Nach LANA (2009) können in diesem Fall Kreise oder Gemeinden als planerische Grenzen herangezogen werden. In einer Stellungnahme des MINISTERIUMS FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2009) wird jedoch argumentiert, dass politische Grenzen von Kreis- oder Gemeindegebieten keine geeigneten naturräumlichen Landschaftseinheiten zur Abgrenzung von Arealen darstellen. Alternativ werden als Betrachtungsebene einer lokalen Population bei flächig verbreiteten Arten (z.B. Feldlerche) und bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen (z.B. Rotmilan) die Naturräume 4. Ordnung empfohlen. Entfällt ein Vorhaben auf zwei oder mehrere benachbarte Naturräume 4. Ordnung, sollen alle betroffenen Naturräume betrachtet werden.

Der Vorhabensbereich liegt im Naturraum 4. Ordnung Neckarbecken (123). Der Naturraum ist der übergeordneten Einheit Neckar- und-Tauber-Gäuplatten (12) zugeordnet.

Soweit möglich, wurde die in den Formblättern (Kap. 7) dargestellte und zur Ermittlung der Betroffenheit im Sinne des BNatSchG notwendige Bewertung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation anhand der im Untersuchungsgebiet ermittelten Verbreitung vorgenommen. In den meisten Fällen ist, vor allem bei Vögeln, von Lokalpopulationen im oben genannten Sinne auszugehen, deren räumliche Ausdehnung weit über das Untersuchungsgebiet hinausreicht. Für viele, vor allem weit verbreitete Arten ist von regional oder sogar landesweit vernetzten Vorkommen mit einem regelmäßigen Individuenaustausch auszugehen. Zur Abschätzung des Zustandes der betroffenen Population wurde daher neben der im Untersuchungsgebiet ermittelten Verbreitung, auch die anhand der Ortskenntnis ermittelte lokale und regionale Verfügbarkeit geeigneter Habitate zur Bewertung herangezogen. Hinzu kommt die Auswertung von regionalen Verbreitungsmustern anhand der Grundlagenwerke und von Bestandstrends (z.B. BRAUN & DIETERLEN 2003, HÖLZINGER et al. 1987, 1997,

1999 u. 2005, HÖLZINGER & BOSCHERT 2001, HÖLZINGER & MAHLER 2001, UVM 2010 etc.). Gleichwohl bleibt diese Bewertung subjektiv.

2.7 CEF-Maßnahmen

Um die ökologische Funktion von betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ununterbrochen zu wahren, können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden (§ 44 Abs. 5 BNatSchG, CEF-Maßnahmen, „measures to ensure the continued ecological functionality of breeding sites and resting places“).

Zu diesem Maßnahmentyp zählen z.B. die Erweiterung oder Verbesserung eines Habitats bzw. die Schaffung eines Ersatzhabitats. Funktionsfähige CEF-Maßnahmen führen dazu, dass ein Vorhaben ohne Erteilung einer Ausnahme durchgeführt werden kann. Voraussetzung ist, dass die CEF-Maßnahmen

- o in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang zum betroffenen Artenbestand stehen;
- o frühzeitig umgesetzt werden und alle für die betroffene Population erforderlichen Funktionen bereits zum Eingriffszeitpunkt aufweisen;
- o artspezifisch geplant und umgesetzt werden;
- o die Quantität und Qualität einer Lebensstätte erhalten bzw. optimieren;
- o rechtlich verbindlich festgelegt werden und verfügbar sind.

Als Bestandteil bestimmter CEF-Maßnahmen kann ein Monitoring notwendig werden, um unerwünschten Entwicklungen rechtzeitig entgegenzuwirken. Im Artenschutzbeitrag müssen der Zeitplan der Maßnahmenumsetzung, die notwendige Erfolgskontrolle und mögliche Risiken enthalten sein. Falls Abweichungen vom Maßnahmenziel auftreten, müssen Sicherungsmöglichkeiten gegeben sein, um das Ziel dennoch zu erreichen (LST 2008).

3 Ergebnisse

3.1 Vögel

3.1.1 Artenspektrum, Schutzstatus und Gefährdung

Im Untersuchungsbereich wurden im Jahr 2021 insgesamt 16 Vogelarten erfasst. Davon sind 13 Arten Brut- bzw. Reviervögel. Drei weitere Vogelarten wurden als Nahrungsgäste nachgewiesen (vgl. Tab. 1).

Tab. 1 Schutzstatus und Gefährdung der im Vorhabensbereich (VB) und weiterem Untersuchungsgebiet (UG) nachgewiesenen Vogelarten (B=Brutvogel, N=Nahrungsgast, D=Durchzügler; Ü=überfliegend; geschätzte Bestandsdichte (Brutpaare nicht wertgebender Arten): I=1 Bp.; II=2-4 Bp.; III=5-10 Bp.; IV=11-20 Bp.; V=20-30 Bp., VI=>30 Bp; arabische Ziffern: Brutpaare wertgebender Arten.; sonst. Abk. vgl. Kap. 2.5).

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	ZAK	Rote Liste		BNat-SchG	V Sch-RI	Status	
				BW	D			VB	UG
1.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	§	-	N	B II
2.	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	-	§	-	-	B II
3.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	§	-	-	B I
4.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	§	-	N	B I
5.	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-	§	-	N	B I
6.	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-	§	-	N	B I
7.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	§	-	N	B II
8.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	§	-	B I	B II
9.	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	-	V	V	§	-	B 5	B 7
10.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	§	-	-	B II
11.	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	V	-	§	-	N	N
12.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	§	-	N	N
13.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	§	-	N	B I
14.	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	3	§	-	Ü	N
15.	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-	§	-	N	B II
16.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	§	-	-	B I
Σ Brutvögel								2	13
Σ Nahrungsgäste								9	3
Σ Überfliegend								1	0
Σ Gesamt Arten								12	16

3.1.2 Häufigkeit und räumliche Verteilung

Im Untersuchungsgebiet wurde mit dem **Haussperling** (*Passer domesticus*, RL BW V) eine Brutvogelart nachgewiesen, die entweder bestandsrückläufig oder gefährdet sind oder nach nationalem Recht als streng geschützt gelten (vgl. Abb. 2). Die auf der landesweiten Vorwarnliste geführte Art brütet mit fünf Brutpaaren am bestehenden Altbau an der Esslinger Straße zwischen den beiden Teilbereichen des Vorhabensbereichs. Zwei weitere Paare brüten an den Wohnhäusern im Umfeld.

Im Vorhabensbereich brütet außer den genannten Brutpaaren des Haussperlings ein Brutpaar des ungefährdeten **Hausrotschwanzes** (*Phoenicurus ochruros*) am länglichen Gebäude im westlichen Teilbereich. Das Revierzentrum eines weiteren Brutpaares befindet sich an dem Fabrikgebäude südlich davon außerhalb des Vorhabensbereichs. Die Revierzentren der weiteren festgestellten Arten liegen außerhalb des Vorhabensbereichs, wobei einige Arten den Vorhabensbereich bzw. den Luftraum über dem Vorhabensbereich zur Nahrungssuche nutzen, u.a. der auf der landesweiten Vorwarnliste geführte **Mauersegler** (*Apus apus*, RL BW V). Der bundesweit gefährdete **Star** (*Sturnus vulgaris*, RL D 3) wurden beim Überfliegen des Vorhabensbereichs und bei der Nahrungssuche im Umfeld registriert.

Die weiteren Brutvögel im Untersuchungsgebiet gehören zu den weit verbreiteten, anspruchsarmen, störungsunempfindlichen Vogelarten, deren Bestand landes- und bundesweit nicht gefährdet ist. **Amsel** (*Turdus merula*), **Blaumeise** (*Cyanistes caeruleus*), **Grünfink** (*Carduelis chloris*), **Hausrotschwanz** (*Phoenicurus ochruros*), **Kohlmeise** (*Parus major*) und **Türkentaube** (*Streptopelia decaocto*) sind mit jeweils zwei bis vier Brutpaaren im Untersuchungsgebiet vertreten. Für **Buchfink** (*Fringilla coelebs*), **Buntspecht** (*Dendrocopos major*), **Elster** (*Pica pica*), **Girlitz** (*Serinus serinus*), **Ringeltaube** (*Columba palumbus*) und **Zilpzalp** (*Phylloscopus collybita*) liegen einzelne Reviernachweise vor. Die **Rabenkrähe** (*Corvus corone*) nutzt das Gebiet zur Nahrungssuche.

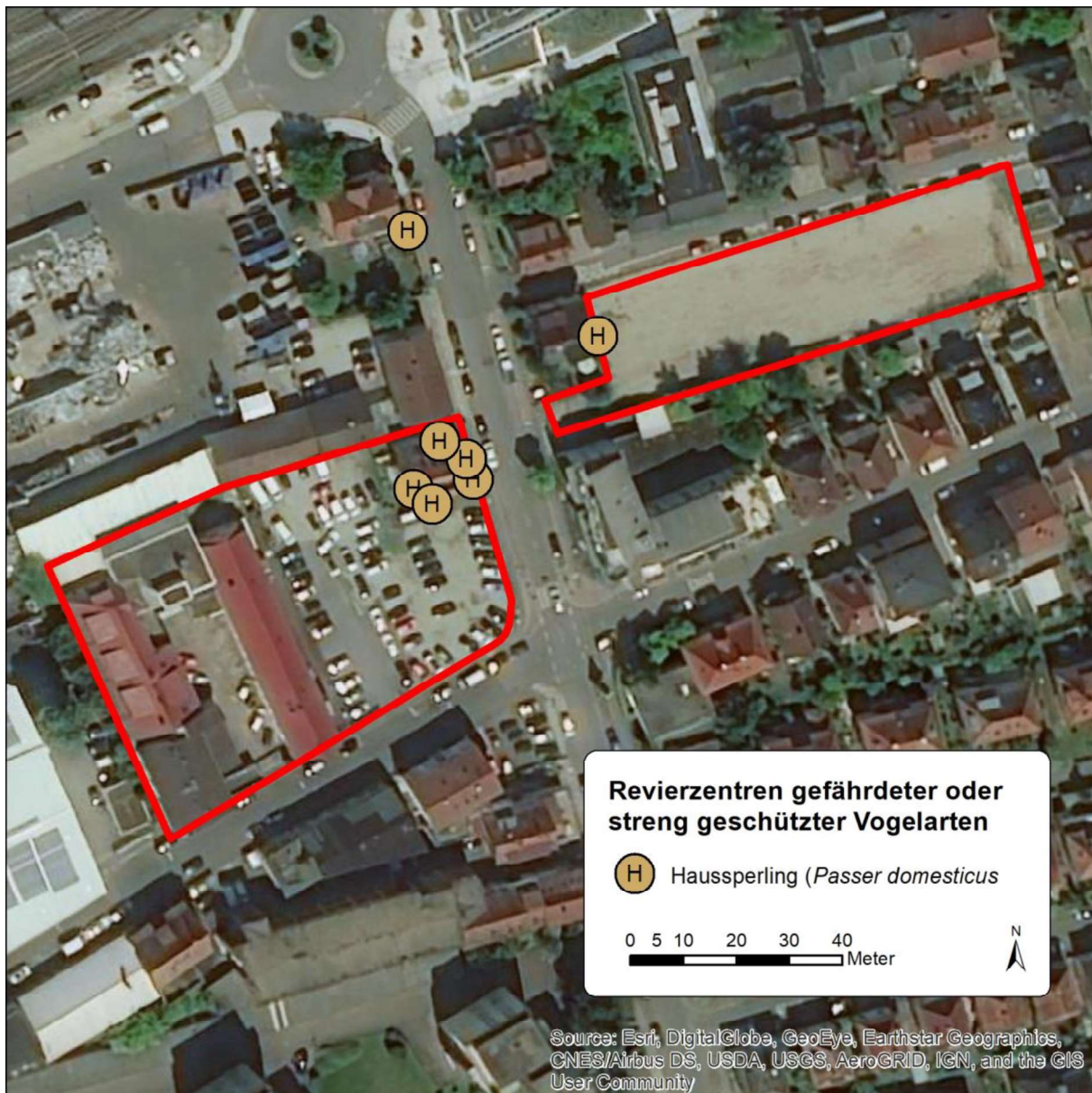


Abb. 2: Revierzentren gefährdeter oder strenggeschützter Vogelarten im Vorhabensbereich und in dessen Umgebung (Datengrundlage: Erfassungen im Jahr 2021).

3.1.3 Habitatsprüche der rückläufigen, gefährdeten oder streng geschützten Arten

Tab. 2 Habitatsprüche, Phänologie und landesweite Verbreitung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen gefährdeten oder streng geschützten Vogelarten sowie Arten des Zielartenkonzepts (Quellen: BEZZEL 1993 FÜNFSTÜCK et al. 2010, GATTER 2000, HÖLZINGER et al. 1997, HÖLZINGER et al. 1999, HÖLZINGER & BOSCHERT 2001, HÖLZINGER & MAHLER 2001, SÜDBECK et al. 2005, TRAUTNER et al. 2006).		
Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	<u>Habitat:</u>	Kulturfolger in dörflichen und städtischen Siedlungen, auch an Einzelgebäuden in der freien Landschaft, maximale Siedlungsdichte in bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung und Tierhaltung sowie Altbau-Blockrandbebauung.
	<u>Neststandort:</u>	Brütet in Nischen und Höhlen an Gebäuden, gelegentlich auch in Nistkästen.
	<u>Jahresphänologie:</u>	Standvogel; Brutperiode Ende März/Anfang April bis September
	<u>Landesweite Verbreitung:</u>	Im gesamten Baden-Württemberg flächendeckend verbreitet. Ohne größere Verbreitungslücken. Fehlt außerhalb von menschlichen Siedlungen als Brutvogel.
Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	<u>Habitat:</u>	In Städten, Industrie- und Hafenanlagen, meist in höheren Gebäuden, ausnahmsweise Baumbrüter. Nahrungssuche weitab von Brutplätzen, bei schlechtem Wetter vor allem über Gewässern.
	<u>Neststandort:</u>	Nest in dunklen Hohlräumen mit direktem Anflug in Gebäuden, unter Dachziegeln, in Mauerlöchern, große Spezialnistkästen werden angenommen. Sehr selten Fels- oder Baumbruten.
	<u>Jahresphänologie:</u>	Langstreckenzieher; Heimzug Mitte April (Hauptdurchzug ab Ende April) bis Mitte Juni; Wegzug Ende Juli/Anfang August bis September (Einzeltiere bis Anfang Oktober). Brutzeit (frühestens ab Anfang Mai) Mitte Mai bis Mitte Juli (ausnahmsweise Nestlinge bis fast Mitte September).
	<u>Landesweite Verbreitung:</u>	Brütet ohne größere Verbreitungslücken in Baden-Württemberg, v.a. in den größeren Ortschaften. Verbreitungslücken bestehen lediglich im mittleren und südlichen Schwarzwald sowie auf der Schwäbischen Alb.
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	<u>Habitat:</u>	Bevorzugt Randlagen von Wäldern, in der Kulturlandschaft Streuobstwiesen, Feldgehölze, Alleen, besiedelt alle Stadthabitate (hier v.a. Nistkästen).
	<u>Neststandort:</u>	Nest in Spechthöhlen, Fäulnishöhlen oder Nistkästen, auch unter Dachziegeln.
	<u>Jahresphänologie:</u>	Teil- und Kurzstreckenzieher; Heimzug (Ende Januar) Februar bis März (Mitte April), Hauptzug im März; Wegzug Anfang August bis Mitte November, Hauptzug: September bis Oktober. Brutperiode: Anfang April bis Juli.

Tab. 2 Habitatansprüche, Phänologie und landesweite Verbreitung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen gefährdeten oder streng geschützten Vogelarten sowie Arten des Zielartenkonzepts (Quellen: BEZZEL 1993 FÜNFSTÜCK et al. 2010, GATTER 2000, HÖLZINGER et al. 1997, HÖLZINGER et al. 1999, HÖLZINGER & BOSCHERT 2001, HÖLZINGER & MAHLER 2001, SÜDBECK et al. 2005, TRAUTNER et al. 2006).

<u>Landesweite</u>	Im gesamten Baden-Württemberg flächendeckend ohne größere
<u>Verbreitung:</u>	Verbreitungslücken verbreitet.

3.2 Fledermäuse

3.2.1 Artenspektrum, Schutzstatus und Gefährdung

Alle heimischen Fledermausarten sind nach §7 i.V.m. §15 BNatSchG national streng geschützt sowie auf Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet. Bei den Untersuchungen im Jahr 2021 wurde nur die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) nachgewiesen.

Tab. 3 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten (Abk. vgl. Kap. 2.5).									
Nr.	Deutscher Name	Art	ZAK	Rote Liste		BNat-SchG	FFH-RL	EHZ	
				BW	D			BW	KBR
1.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	3	-	§§	Anh. IV	FV	FV

3.2.2 Habitatansprüche und landesweite Verbreitung

Tab. 4 Habitatansprüche und landesweite Verbreitung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Fledermausarten (Quellen: BRAUN & DIETERLEN 2003, SKIBA 2009, MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, MLR 2010, DIETZ & KIEFER 2014).		
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	<u>Jagdhabitats:</u>	Mit Abstand häufigste Art im Land, nutzt variabel ein breites Spektrum von Wiesen, feuchten Wäldern, Parks und reich strukturiertem Offenland, seltener auf offenem Agrarland.
	<u>Verbreitung:</u>	Landesweit, bevorzugt in Flusstälern, in geringerer Dichte auf der Schwäbischen Alb und im südlichen Schwarzwald.

3.2.3 Aktivität und Raumnutzung

Bei den Begehungen wurde insgesamt eine sehr geringe Aktivität von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet festgestellt. Nur an einem Termine konnte eine Zwergfledermaus bei einem Transferflug festgestellt werden.

3.2.4 Quartiere im Vorhabensbereich

Die Gebäude bieten an einigen Stellen geeignete Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse. Relevante Strukturen sind lose Verschalungen und Jalousiekästen insbesondere am Wohngebäude im Osten des Vorhabensbereichs sowie Lücken im Dachstuhl und lose Ziegel am Altbau an der Esslinger Straße. Bäume mit geeigneten Quartierstrukturen sind auf dem Gelände nicht vorhanden. Vorkommen ausschließlich baumhöhlenbewohnender Fledermausarten sind demnach mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Die Schwärmkontrollen erbrachten keine Hinweise auf eine Quartiernutzung der Gebäude durch Fledermäuse. Außerdem wurden keinerlei Fledermausspuren an den Fassaden bei den Untersuchungen festgestellt. Wochenstuben und größere Fledermausverbände können somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Allerdings ist aufgrund der diskontinuierlichen Quartiernutzung bei vielen Fledermausarten nicht vollständig auszuschließen, dass das Gebäude sporadisch als Zwischenquartier von einzelnen Individuen genutzt wird.

3.3 Reptilien

3.3.1 Artenspektrum, Schutzstatus und Gefährdung

Bei den durchgeführten Begehungen wurde mit der Mauereidechse eine nach nationalem Recht streng geschützte und auf Anhang IV der FFH-RL verzeichnete Reptilienart nachgewiesen.

Tab. 5 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Reptilienarten (Abk. vgl. Kap.2.5).									
Nr.	Art	Deutscher Name	ZAK	Rote Liste		BNat-SchG	FFH	EHZ	
				BW	D			BW	KBR
1.	<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	LB	2	V	§§	Anh. IV	FV	FV

3.3.2 Habitatsprüche und landesweite Verbreitung

Tab. 6 Habitatsprüche und landesweite Verbreitung der im Untersuchungsraum registrierten Reptilienarten.	
Mauereidechse <i>(Podarcis muralis)</i>	<u>Habitatsprüche:</u> Thermophile Art, bevorzugt überwiegend trockenwarme felsig-steinige Standorte der Ebene bis hin zu Mittelgebirgslagen. Primärbiotop sind sonnenexponierte Felsen, Abbruchkanten, Geröllhalden, gerölldurchsetzte Trockenrasen, lichte Steppenheidewälder, Kiesflächen. Heute erstreckt sich der Lebensraum auf anthropogen überformte Standorte wie Weinberganlagen, kleinräumig strukturierte Gesteins- und Felshabitate wie Ruinen, Burgen, Friedhöfe, Bahndämme, Straßenböschungen. <u>Verbreitung:</u> Verbreitungsschwerpunkte sind das Oberrheingebiet, der Neckarraum, Strom- und Heuchelberg sowie der Hochrhein mit angrenzendem Schwarzwald.

3.3.3 Häufigkeit und räumliche Verteilung

Bei den Begehungen im Jahr 2021 wurden mit der **Mauereidechse** (*Podarcis muralis*, RL BW 2) eine nach nationalem Recht streng geschützte und auf Anhang IV der FFH-RL verzeichnete Reptilienarten im Untersuchungsraum nachgewiesen. Die Art nutzt Gebäude im westlichen Teil des Untersuchungsgebiets als Versteck. Hier konnte einmalig ein adultes Weibchen hinter einer losen Verschalung festgestellt werden. Es ist davon auszugehen, dass sich über das Gebäudeinnere weitere Individuen der Art verteilen. In den Gärten westlich des Vorhabensbereichs und insbesondere im Umfeld der Bahnanlagen nördlich des Vorhabens ist mit individuenreichen Vorkommen zu rechnen.



Abb. 3: Kumulative Darstellung der nachgewiesenen Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) im Untersuchungsgebiet (Datengrundlage: Erfassungen im Jahr 2021).

3.4 Amphibien

Bei der Kontrolle des Gewässers vor dessen Verfüllung wurden keine Hinweise auf eine Nutzung durch Amphibien erbracht. Aufgrund seiner isolierten Lage im Siedlungsbereich wies das Gewässer keine hohe Eignung für Amphibien auf.

4 Wirkung des Vorhabens

Die Auswirkungen von Bauvorhaben liefern, je nach Umfang des Planungsvorhabens und betroffener Tierarten und Tiergruppen, eine breite Palette ganz unterschiedlicher Einflüsse. Im Allgemeinen wird zwischen anlagebedingten, baubedingten und betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden (GASSNER & WINKELBRANDT 1990). Es muss zudem von einer Vermehrung der allgemeinen Hintergrundbelastung auch bei entfernten Ökosystemen und Biotopen ausgegangen werden, wenngleich die Belastung mit zunehmender Entfernung zur Störgröße abnimmt. Die wesentlichen Einflussgrößen in Anlehnung an RECK (1990) werden im Folgenden kurz dargestellt.

Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- o Wirkungen der Baustelle bzw. des Baubetriebes
- o Anlage von Deponien
- o Erdentnahme
- o Bodenverdichtung und Umwandlung der Bodenart
- o weitere Flächenveränderung bzw. -verluste über die eigentliche Versiegelung hinaus
- o Tierverluste beim Baubetrieb

Anlagenbedingte Wirkprozesse

- o Klimaänderungen (insbes. Mikroklima)
- o Änderungen des Wasserhaushaltes
- o Veränderung von Oberflächengewässern
- o Flächenzerschneidung direkt und indirekt
- o ggf. Unterschreitung von Minimallebensräumen überlebensfähiger Populationen
- o Trennung von Teillebensräumen
- o Ausbreitungsbarrieren
- o Tierverluste
- o Strukturierung und Neuschaffung von Lebensräumen
- o Schaffung neuer Ausbreitungsbänder
- o Erhöhung interspezifischer Konkurrenz
- o Erschließungsfunktion (d.h. weitere Folgewirkungen z.B. Neubaugebiete sind zu erwarten)

Betriebsbedingte Wirkprozesse

s. anlagebedingte Auswirkungen und zusätzlich:

- o Tierverluste (z.B. Attraktionswirkung)
- o Emissionen/Immissionen (z.B. Staub, Nährstoffe, Schadstoffe, Licht, Lärm, etc.)
- o Schadstoffeinträge durch Unfälle

Baubedingte Auswirkungen: Ohne geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann es im Zuge der Baufeldräumung und den damit verbundenen Rückbau bestehender Gebäude zu Tötungen und Verletzungen einzelner Tiere kommen. Beispielsweise können Nestlinge von Vogelarten, Fledermäuse oder Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) betroffen sein. Zudem sind durch den Baubetrieb vorübergehende Beeinträchtigungen von im Umfeld liegenden Lebensstätten und Habitatstrukturen durch Licht-, Lärm- und Schadstoffemissionen zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen: Durch den Verlust von Gebäuden und die Versiegelung von Flächen können Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagd- und Nahrungshabitate von Vögeln und Fledermäusen zerstört werden. Zudem werden Habitate der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) dauerhaft überplant. Angesichts der Anpassungsfähigkeit der Art in stark anthropogen überprägten Bereichen ist nach Vollendung der Bauarbeiten mit einer Wiederbesiedlung durch die Art zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen: Betriebsbedingt sind unter Umständen eine Zunahme nächtlicher Lichtemissionen sowie visuelle Störungen durch den Neubau von Gebäuden zu erwarten. Hiervon sind besonders Fledermäuse, nachtaktive Insekten aber auch im Umfeld brütende Vögel betroffen. Außerdem kann durch die Verwendung von Glasflächen ein erhöhtes Tötungsrisiko bei Vögeln ausgelöst werden.

5 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

5.1 Grundlagen

Die nachfolgende Maßnahmenplanung zielt darauf ab, Beeinträchtigungen möglichst vollständig zu vermeiden. Sie folgt damit den Empfehlungen der LANA (2009). Diese führt hierzu aus: *„Es reicht zur Vermeidung des Verbotstatbestandes in der Regel nicht aus, dass potentiell geeignete Ersatzlebensräume außerhalb des Vorhabensgebiets vorhanden sind. Dies wird nur der Fall sein, wenn nachweislich in ausreichendem Umfang geeignete Habitatflächen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen. Vielmehr darf an der ökologischen Gesamtsituation des von dem Vorhaben betroffenen Bereichs im Hinblick auf die Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte keine Verschlechterung eintreten (...). Dabei darf es – auch unter Berücksichtigung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (...) – nicht zur Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten des/der Bewohner(s) der Fortpflanzungs- und Ruhestätte kommen“.*

Bezüglich der zeitlichen Dauer des Schutzes einer Fortpflanzungsstätte merkt die LANA (2009) an: *„Bei nicht standorttreuen Tierarten, die ihre Lebensstätten regelmäßig wechseln und nicht erneut nutzen, ist die Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte außerhalb der Nutzungszeiten kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften. Ein Sonderfall sind Vogelarten, die zwar ihre Neststandorte nicht aber ihre Brutreviere regelmäßig wechseln. Hier liegt ein Verstoß dann vor, wenn regelmäßig genutzte Reviere aufgegeben werden“.*

Auch beim Schutz einzelner Individuen wird der Vorgabe gefolgt, dass vermeidbare Tötungen oder Beeinträchtigungen zu unterlassen sind, sofern dies mit zumutbarem Aufwand realisiert werden kann. Betrachtet werden dabei Arten mit einem Gefährdungsgrad ab der Einstufung in die landes- oder bundesweite Vorwarnliste.

Bei den meisten ungefährdeten, aber besonders oder streng geschützten Tierarten mit weiter Verbreitung und genügend Ausweichmöglichkeiten, können zeitweise Funktionsverluste von Habitaten und Strukturen akzeptiert werden, ohne dass die lokalen Bestände nennenswerte oder erhebliche Einbußen erleiden. Die Maßnahmenplanung zielt jedoch darauf ab, auch diese Beeinträchtigungen möglichst frühzeitig und umfassend zu kompensieren.

Alle drei Maßnahmentypen (Vermeidungs-, Minderungs-, und CEF-Maßnahmen) können konfliktmindernd wirken. Sind zeitweise ökologische Funktionsverluste nicht akzeptabel, weil ansonsten artspezifisch erhebliche Bestandseinbrüche nicht dauerhaft auszuschließen wären, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Bei wesentlichen Änderungen des Eingriffs ist die artenschutzrechtliche Situation neu zu beurteilen. Grundsätzlich sind alle Maßnahmen zur Konfliktvermeidung sowie zur Funktionssicherung (CEF-Maßnahmen) von erfahrenen Artkennern durchzuführen bzw. fachlich zu begleiten.

5.2 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sind durchzuführen, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

5.2.1 Maßnahmen zum Schutz von Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie und zum Schutz von Fledermäusen

Zur Vermeidung von baubedingten Individuenverlusten darf der Rückbau der Gebäude nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln bzw. der Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen, d.h. im Zeitraum vom 1. November bis 28. Februar stattfinden. Außerdem müssen Gebäude unmittelbar vor dem Rückbau auf die Präsenz von Fledermäusen hin untersucht werden. Die Kontrollen sind von einem erfahrenen Artkenner durchzuführen. Werden bei der Gebäudekontrolle keine Fledermäuse festgestellt, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig. Sollten sich zum Zeitpunkt der Kontrolle Fledermäuse in dem Gebäude befinden, sind diese in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde fachgerecht zu bergen und an geeigneter Stelle im Umfeld bei geeigneter Witterung und Tageszeit wieder freizulassen. Zu beachten ist, dass sich der Rückbau dadurch ggf. verzögern kann. Sollte ein Rückbau außerhalb des o.g. Zeitraums erforderlich werden, so sind betroffene Gebäude zusätzlich vorab auf belegte Nester und hinsichtlich revierverhaltender Vögel durch einen erfahrenen Artkenner zu kontrollieren. Sollten bei der Kontrolle brütende Vogelarten festgestellt werden, ist die zuständige Naturschutzbehörde zu informieren und das weitere Vorgehen mit ihr abzustimmen. Auch hier ist zu beachten, dass sich die Bauarbeiten dadurch verzögern können und/oder ein Baustopp erforderlich werden kann. Daher wird von einem Rückbau außerhalb des oben genannten Zeitraums abgeraten.

5.2.2 Maßnahmen zum Schutz der Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Klenk-Areal:

Mindestens ein Individuum der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) nutzt ein vom Rückbau betroffenes Gebäude im südwestlichen Teil des Vorhabensbereichs als Versteck. Für die Freiflächen im Vorhabensbereich liegen hingegen keine Nachweise der Art vor. Aufgrund der stark verdichteten Bodenstruktur und des Mangels an Deckungsmöglichkeiten stellen diese Flächen kein geeignetes Habitat für die Art dar. Eine Vergrämung und/oder Umsiedlung der betroffenen Tiere vor Beginn der Bauarbeiten lässt sich im vorliegenden Fall nicht mit vertretbarem Aufwand realisieren, da Spalten und anderweitige Verstecke im Gebäudeinneren nicht erreichbar sind. Zum Schutz vor einer Einwanderung weiterer Individuen wird jedoch empfohlen die Fläche zeitnah mit einem Reptilienschutzzaun zu umgeben. Falls zwischen Abbruch und Neubau ein größerer Zeitraum in der Aktivitätsperiode der Mauereidechse liegt, ist der Eingriffsbereich in regelmäßigen Abständen auf deren Anwesenheit zu kontrollieren. Falls bei den Kontrollgängen Tiere vorgefunden werden, sind diese zu fangen und

in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde an geeigneter Stelle im Umfeld des Vorhabens, beispielsweise an der Bahntrasse, auszusetzen.

Eppinger Straße:

Zum Schutz vor einer Einwanderung von Individuen wird auch für diese Fläche empfohlen zeitnah einen Reptilienschutzzaun gegen eine mögliche Einwanderung aufzustellen. Bis zum Beginn der Bauarbeiten sollte der Eingriffsbereich in regelmäßigen Abständen auf die Anwesenheit von Mauereidechsen kontrolliert werden. Falls bei den Kontrollgängen Tiere vorgefunden werden, sind diese zu fangen und in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde an geeigneter Stelle im Umfeld des Vorhabens, beispielsweise an der Bahntrasse, auszusetzen.

5.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag

Die Verglasungen der projizierten Gebäude sind mit geeigneten Maßnahmen zu versehen, um eine Erhöhung des Tötungsrisikos durch Vogelschlag zu vermeiden. Grundsätzlich wird empfohlen, Kollisionsschutz bereits in der Gebäude- bzw. Fensterplanung zu berücksichtigen. So kann alternatives Material wie beispielsweise geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes, mit Laser bearbeitetes oder bedrucktes Glas eingesetzt werden. Die Markierungen sollten so enge Muster bilden, dass maximal eine Handfläche frei bleibt (Handflächenregel). Dabei können senkrechte Linien (mind. 5 mm breit bei max. 10 cm Abstand) oder waagerechte Linien (mind. 3 mm breit bei max. 3 cm Abstand oder 5 mm breit bei max. 5 cm Abstand) angebracht werden. Eine weitere Möglichkeit bilden Punktraster, wobei der Bedeckungsgrad 25 % bei kleinen Punktdurchmessern (mind. 5 mm) und mind. 15 % bei größeren Punktdurchmessern (mind. 3 cm) betragen sollte. Entscheidend ist, dass sich die Markierungen kontrastreich vor dem Hintergrund abheben und keine größeren Lücken bilden. Geometrische Regelmäßigkeit ist nicht erforderlich. Hohe Wirksamkeiten werden durch kräftige Farben und Farbkombinationen (z.B. schwarz, rot oder weiß) erreicht. Natürlich lassen sich solche Muster auch nachhinein mit Folien anbringen.

Im Handel erhältliche UV-Markierungen gegen Vogelschlag zeigten in verschiedenen Tests (Flugtunnelversuche) sehr unterschiedliche Ergebnisse. Sie sollten daher nicht als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme gegen Vogelschlag eingesetzt werden, solange keine reproduzierbaren Ergebnisse erzielt werden und hohe Wirksamkeiten belegt sind. Einzelne Greifvogelsilhouetten erweisen sich als gänzlich wirkungslos, da diese nicht als Gefahr erkannt werden. Sie stellen daher keine Option dar.

5.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind durchzuführen, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

5.3.1 CEF-Maßnahmen zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Haussperlings (*Passer domesticus*)

Durch die geplante Bebauung gehen beim Rückbau des Wohngebäudes in der Esslinger Straße 10 Brutplätze des Haussperlings (*Passer domesticus*) verloren. Insgesamt gehen hier die Nistplätze von fünf Brutpaaren verloren. Zur Kompensation der Quartiere ist als funktionssichernde Maßnahme die Anbringung alternativer Quartiere im Umfeld des Vorhabens erforderlich. Da die artspezifischen Ansprüche bei der Standortwahl aus anthropogener Sicht immer nur zum Teil erfasst werden können, muss hierfür ein entsprechender Ausgleichsfaktor angesetzt werden. In der Regel wird hierzu der Faktor drei zu Grunde gelegt. Die Nistkästen sind vor Beginn der Rückbauarbeiten an geeigneten Stellen im räumlichen Zusammenhang zum Vorhabensbereich auszubringen. Als Koloniebrüter nehmen Haussperlinge bevorzugt Koloniekästen an, wie z.B. das Sperlingskoloniehaus 1 SP der Firma Schwegler® oder der Mehrfachnistkasten der Firma Hasselfeldt (Artikel-Nr. SPMQ). Diese bieten Brutmöglichkeiten für drei Sperlingspaare, so dass fünf Koloniekästen ausgebracht werden müssen, um die entfallenden Nistplätze vor dem Rückbau zu kompensieren. Wenn in den Neubau des Gebäudes mindestens ebenso viele Nistmöglichkeiten integriert werden, können die ausgebrachten Nistkästen außerhalb der Brutzeit wieder eingeholt werden, sobald das Gebäude fertiggestellt ist und die vollständige Funktionsfähigkeit der Quartiere gegeben ist. Sofern der Rückbau des Wohnhauses in der Esslinger Straße 10 erst nach der Errichtung der weiteren Neubauten stattfindet und in den Neubau integrierte Nisthilfen vor Beginn der Abbrucharbeiten ihre Funktionsfähigkeit erfüllen, kann auf die Ausbringung von Nistkästen verzichtet werden.

5.3.2 CEF-Maßnahmen zum Schutz von gebäudebewohnenden Fledermausarten

Trotz gründlicher Untersuchungen wurden weder direkte noch indirekte Hinweise auf eine aktuelle Nutzung des betroffenen Gebäudes durch Fledermäuse erbracht. Allerdings ist aufgrund der diskontinuierlichen Quartiernutzung bei vielen Fledermausarten nicht vollständig auszuschließen, dass das Gebäude sporadisch als Zwischenquartier von einzelnen Individuen genutzt wird. Im direkten Umfeld des Vorhabens sind jedoch zahlreiche hochwertigere Quartiermöglichkeiten vorhanden, sodass möglicherweise betroffene einzelne Individuen problemlos ausweichen können. Insbesondere eignen sich hier das Fabrikgebäude südlich des

Vorhabensbereichs sowie Wohnhäuser älteren Baujahrs in den Wohngebieten östlich und westlich des Vorhabens. Eine Anbringung von Ersatzquartieren ist demnach nicht notwendig.

5.3.3 CEF-Maßnahmen zur Schaffung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Mindestens ein Individuum der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) nutzt ein vom Rückbau betroffenes Gebäude im südwestlichen Teil des Klenk-Areals als Versteck. Es ist davon auszugehen, dass derzeit noch kein stabiler Bestand der Art im Vorhabensbereich vorhanden ist. Allenfalls kann die Fläche am Beginn einer Besiedlung stehen.

Da die Ausbreitung der in Stuttgart überwiegend allochthonen Vorkommen naturschutzfachlich nicht wünschenswert ist, kann aus fachlicher Sicht auf CEF-Maßnahmen verzichtet werden. Werden im Rahmen der Baufeldkontrollen (s. Kap. 5.2.2) Individuen der Mauereidechse registriert, sind diese zu fangen und an geeigneter Stelle im Umfeld des Vorhabens zu verbringen. Ein für die Art geeigneter Bereich stellt die Bahntrasse in ca. 100 m Entfernung dar. Somit wird sichergestellt, dass auch die lokale Population der wenig schützenswerten allochthonen Mauereidechsen nicht beeinträchtigt wird.

6 Monitoring und ökologische Baubegleitung

Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung ist die räumliche und zeitliche Einhaltung der in den vorstehenden Kapiteln beschriebenen Maßnahmen (Schutz von Brutvögeln und Fledermäusen) zu überwachen und ihre Ausführung gegebenenfalls zu präzisieren. Ein begleitendes Monitoring stellt die Funktionsfähigkeit der Maßnahmen auch über die Bauphase hinaus sicher und bietet bei negativen Entwicklungen die Möglichkeit entsprechender Korrekturen.

Für die verschiedenen Artengruppen ist im Einzelnen erforderlich:

Vögel

Baubegleitung: Einhaltung der Bauzeitregelung. Falls Gebäuderückbau zur Brutzeit stattfindet: Kontrolle auf aktuell genutzte Neststandorte, ggf. Definieren von Schonbereichen und Verschließen potentieller Bruträume. Ggf. Sicherstellen der fachgerechten Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen.

Monitoring: Bei einem Rückbau des Wohnhauses in der Esslinger Straße müssen Ersatzquartiere geschaffen werden. Bei dauerhaft eingerichteten Ersatzquartieren muss ihre Funktionsfähigkeit in der Regel im ersten, zweiten, dritten und fünften Jahr überprüft werden. Aufgrund der hohen Prognosesicherheit einer Besiedlung im vorliegenden Fall ist ein Monitoring im ersten und fünften Jahr ausreichend. Dabei werden die Kästen auf die Nutzung von Haussperlingen untersucht. Zudem müssen die Kästen jährlich im Winterhalbjahr gereinigt werden.

Fledermäuse

Baubegleitung: Einhaltung der Bauzeitregelung. Kontrolle aller vom Rückbau betroffenen Gebäude auf Belegung direkt vor den Arbeiten.

Mauereidechse

Baubegleitung: Definieren und Kontrolle der Einhaltung von Tabuflächen. Sicherstellen der korrekten Ausführung der Bauarbeiten inklusive Errichtung des Reptilienschutzzaunes.

Monitoring: Die Funktionsfähigkeit der Kompensationsmaßnahmen ist im ersten, zweiten, dritten und fünften Jahr überprüft werden. Danach erfolgt das Monitoring alle fünf Jahre.

7 Wirkungsprognose

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

Tötungsverbot: Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Gegen das Tötungsverbot wird daher nach aktueller Rechtslage nicht verstoßen, wenn „[...] nach naturschutzfachlicher Einschätzung [...] kein signifikant erhöhtes Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren verursacht wird, mithin unter der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich bleibt, der [mit dem Vorhaben] im Naturraum immer verbunden ist, vergleichbar dem ebenfalls stets gegebenen Risiko, dass einzelne Exemplare einer Art im Rahmen des Naturgeschehens Opfer einer anderen Art werden“ (BVerwG Urteil vom 09.07.2008 – 9 A 14.07 Rn. 91).

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

An dieser Stelle muss auf die diesbezüglich zwangsläufig nach wie vor herrschende Rechtsunsicherheit bei der Interpretation der im alten, aber auch im neuen Gesetzestext enthaltenen Formulierungen zu unbestimmten Rechtsbegriffen hingewiesen werden, insbesondere bezüglich der Begriffe „räumlich-funktionaler Zusammenhang“ und „Lokalpopulation“ (vgl. Kap. 2.4).

7.1 Betroffenheit der Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

7.1.1 Fledermäuse

Durch das Vorhaben betroffene Art		Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Anh. IV FFH-RL															
1. Schutz und Gefährdungstatus																		
Erhaltungszustand	lokale Population	Baden-Württemberg	kont. biogeograph. Region															
	☒ günstig	☒ günstig	☒ günstig															
	☐ ungünstig/unzureichend	☐ ungünstig/unzureichend	☐ ungünstig/unzureichend															
	☐ ungünstig/schlecht	☐ ungünstig/schlecht	☐ ungünstig/schlecht															
	☐ unbekannt	☐ unbekannt	☐ unbekannt															
Rote Liste Status:	Deutschland: -	Bad.-Württ.: 3	UTM-Zelle: N285/E426															
2. Charakterisierung der betroffenen Tierart																		
2.1	Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Mit Abstand die häufigste Art im Land, sehr variabel in der Lebensraumwahl, kommt praktisch überall vor. In Siedlungen, Wäldern, trockenen Felslandschaften, Flussauen. Schwärmphase an besonderen Winterquartieren beginnt Ende Juni; dauert mit Unterbrechungen bis Mitte September. Invasion von Jungtieren während der Schwärmphase in Wohnräumen möglich. Schwärmphasenbeginn und -dauer von Höhenlage abhängig. Weitere Schwärmphase Ende der Winterschlafzeit (März/April). Geringwandernde Art. <u>Quartiere:</u> <table border="0"> <tr> <td>Reproduktion/Wochenstuben:</td> <td>Tages-, Zwischen-,</td> <td>Überwinterung:</td> </tr> <tr> <td>Variabel, überwiegend Ritzen u. Spalten</td> <td>Paarungsquartiere:</td> <td>Felsspalten, Höhlen,</td> </tr> <tr> <td>an Gebäuden, z.B. Fensterläden od.</td> <td>Präferiert Gebäude (Ritzen,</td> <td>Bauwerke mit Quartieren</td> </tr> <tr> <td>Rollladenkästen. Seltener Dachböden,</td> <td>Dachböden), Felsspalten,</td> <td>ähnlicher Eigenschaften.</td> </tr> <tr> <td>sehr selten in Baumhöhlen.</td> <td>Baumhöhlen; variabel.</td> <td></td> </tr> </table> <u>Jagdhabitate:</u> Nutzt variabel ein breites Spektrum von Wiesen, feuchten Wäldern, Parks und reich strukturiertem Offenland, seltener auf offenem Agrarland. <u>Fortpflanzung:</u> Im April/Mai Bildung einer großen Wochenstubenkolonie in Sammelquartier, spaltet sich später in verschiedene Wochenstubengesellschaften auf. Häufiger Quartierwechsel möglich, jedoch während Geburtsphase (etwa 2. Juniwoche) und der frühen Laktationsphase sind Muttertiere ortstreu. Ab Mitte Juli verlassen Muttertiere die Wochenstuben, Auftritt in Schwärmquartieren. Jungtiere finden sich ab Mitte August in Schwärmquartieren ein. Paarungszeit Mitte August bis Ende September in Paarungsquartieren (wahrscheinlich identisch mit Schwärmquartieren).			Reproduktion/Wochenstuben:	Tages-, Zwischen-,	Überwinterung:	Variabel, überwiegend Ritzen u. Spalten	Paarungsquartiere:	Felsspalten, Höhlen,	an Gebäuden, z.B. Fensterläden od.	Präferiert Gebäude (Ritzen,	Bauwerke mit Quartieren	Rollladenkästen. Seltener Dachböden,	Dachböden), Felsspalten,	ähnlicher Eigenschaften.	sehr selten in Baumhöhlen.	Baumhöhlen; variabel.	
Reproduktion/Wochenstuben:	Tages-, Zwischen-,	Überwinterung:																
Variabel, überwiegend Ritzen u. Spalten	Paarungsquartiere:	Felsspalten, Höhlen,																
an Gebäuden, z.B. Fensterläden od.	Präferiert Gebäude (Ritzen,	Bauwerke mit Quartieren																
Rollladenkästen. Seltener Dachböden,	Dachböden), Felsspalten,	ähnlicher Eigenschaften.																
sehr selten in Baumhöhlen.	Baumhöhlen; variabel.																	
2.2	Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potentiell möglich <u>Verbreitung:</u> Art mit der weitesten Verbreitung. Im Norden von Finnland, Dänemark bis Marokko, Algerien; von Frankreich bis Korea, China, Taiwan, Japan. <u>Landesweite Verbreitung:</u> Landesweit verbreitet, bevorzugt in Flusstälern, in geringerer Dichte auf der Schwäbischen Alb und im südlichen Schwarzwald. <u>Vorkommen im Untersuchungsgebiet:</u>																	

Durch das Vorhaben betroffene Art	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Anh. IV FFH-RL
Die Zwergfledermaus wurde einmalig beim Transferflug über das Gebiet nachgewiesen. Jagdaktivitäten oder Schwärmverhalten wurden nicht festgestellt. Eine sporadische Nutzung von Quartieren durch Einzeltiere beispielsweise hinter losen Verschalungen an den bestehenden Gebäuden kann hingegen nicht vollständig ausgeschlossen werden. 2.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Die Zwergfledermaus ist die einzige im Untersuchungsraum nachgewiesene Art. Da sie auch landesweit mit Abstand die häufigste Art mit den höchsten Siedlungsdichten ist, kann von einer stabilen, großen und zusammenhängenden Lokalpopulation dieser Art im Naturraum und in den umliegenden Siedlungsbereichen ausgegangen werden. 2.4 Kartographische Darstellung keine		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)		
3.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? - Die Schwärmkontrolle brachten keine Hinweise auf Quartiere im Vorhabensbereich. Eine sporadische Nutzung durch Einzeltiere kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Eine Nutzung der vom Vorhaben betroffenen Gebäude durch Wochenstubenverbände oder als Winterquartier hingegen kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? - Durch den geplanten Eingriff werden keine essentiellen Jagdhabitate der Zwergfledermaus zerstört oder dauerhaft überplant. c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenswirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? - Rückbau im Winterhalbjahr außerhalb der Hauptaktivitätszeiten von Fledermäusen sowie Kontrolle unmittelbar vor dem Rückbau (vgl. Kap. 5.2.1). e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? - Keine Angabe möglich. f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? - Vorgezogene Maßnahmen sind nicht erforderlich.	☒ ja ☐ nein ☐ ja ☒ nein ☐ ja ☒ nein ☒ ja ☐ nein ☐ ja ☐ nein ☒ ja ☐ nein	

Durch das Vorhaben betroffene Art	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Anh. IV FFH-RL	
g)	Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Keine Angabe erforderlich.	☐ ja	☐ nein
h)	Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. Keine Angabe erforderlich.	☐ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:		☒ ja	☒ nein
3.2	Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
a)	Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Durch die Bauarbeiten könnten an den Gebäuden vorkommende Zwergfledermäuse verletzt und/oder getötet werden.	☒ ja	☐ nein
b)	Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	☒ ja	☐ nein
c)	Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Rückbau im Winterhalbjahr außerhalb der Hauptaktivitätszeiten von Fledermäusen sowie Kontrolle unmittelbar vor dem Rückbau (vgl. Kap. 5.2.1).	☒ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:		☒ ja	☒ nein
3.3	Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a)	Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört? Erhebliche vorhabensbedingte Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen würden, sind nicht zu erwarten.	☐ ja	☒ nein
b)	Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.	☐ ja	☐ nein
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:		☒ ja	☒ nein
3.4	Kartographische Darstellung Entfällt		
4. Fazit			
4.1	Unter der Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG		
☒	nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.		
☒	erfüllt – weiter mit Pkt. 4.2.		
4.2	Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS- Maßnahmen		
☐	sind die Voraussetzungen gemäß § 44 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.		
☐	sind die Voraussetzungen gemäß § 44 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.		

7.1.2 Mauereidechse (*Podarcis muralis*)

Durch das Vorhaben betroffene Art	Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)		Art des Anhangs IV der FFH-RL
1. Schutz und Gefährdungsstatus			
Erhaltungszustand	lokale Population	Baden-Württemberg	kont. biogeograph. Region
	☒ günstig	☒ günstig	☐ günstig
	☐ ungünstig/unzureichend	☐ ungünstig/unzureichend	☒ ungünstig/unzureichend
	☐ ungünstig/schlecht	☐ ungünstig/schlecht	☐ ungünstig/schlecht
	☐ unbekannt	☐ unbekannt	☐ unbekannt
Rote Liste Status:	Deutschland: V	Bad.-Württ.: 2	UTM-Zelle: N285/E426
			Messtischbl.: 7121
2. Charakterisierung der betroffenen Tierart			
2.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen			
Die Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>) ist eine thermophile Art, die überwiegend trockenwarme felsig-steinige Standorte der Ebene bis hin zu Mittelgebirgslagen bevorzugt. Primärbiotope sind sonnenexponierte Felsen, Abbruchkanten, Geröllhalden, gerölldurchsetzte Trockenrasen, lichte Steppenheidewälder sowie Kiesflächen. Heute erstreckt sich der Lebensraum auf anthropogen überformte Standorte wie Weinberganlagen, kleinräumig strukturierte Gesteins- und Felshabitate wie Ruinen, Burgen, Friedhöfe, Bahndämme oder Straßenböschungen. Die Winterruhe beginnt frühestens ab Ende September und dauert bis März, kann unter klimatisch günstigen Bedingungen aber deutlich kürzer ausfallen oder unterbrochen werden. Als Winterquartiere dienen tiefe Spalten und Hohlräume. Die Paarbildung erfolgt ab März/April, Eier werden ab Ende Mai in lockerem Erdreich vergraben oder in Mauerspalteln oder unter größere Steine gelegt. Im August ist die Reproduktion abgeschlossen und alle Jungtiere sind geschlüpft (vgl. LAUFER et al. 2007 und LAUFER 2014).			
2.2 Verbreitung im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen ☐ potentiell möglich			
<u>Verbreitung:</u>			
Landesweite Verbreitung: vgl. Kap. 2.3.2			
In einem vom Rückbau betroffenen Gebäude im südwestlichen Teil des Vorhabensbereichs wurde ein adultes Individuum festgestellt.			
2.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen			
Die anthropogen geprägten Schotterflächen der Bahngleise nördlich des Vorhabens sind als Eidechsenhabitate gut geeignet und werden von Mauereidechsen (<i>Podarcis muralis</i>) vermutlich in sehr hoher Dichte besiedelt. Bei den Mauereidechsenvorkommen im Neckartal und dessen Umgebung handelt es sich nach DEICHSEL et al. (2011) um Mischvorkommen aus überwiegend allochthonen, wenigen quasiautochthonen Tieren und daraus ausgebildeter Hybriden. Dabei handelt es sich um inselartige Vorkommen, die durch Wanderkorridore miteinander verbunden und vernetzt sind. Bei den Mauereidechsen im Untersuchungsgebiet handelt es sich um ein solches Inselvorkommen, das sich in den vergangenen Jahren von Stuttgart ausgehend entlang der Gleisanlagen stark vermehrt hat. Aufgrund der hohen Siedlungsdichten im Stuttgarter Raum, den vorhandenen Lebensräumen und Vernetzungsstrukturen kann davon ausgegangen werden, dass die festgestellten Individuen den Randbereich einer stabilen, großen und zusammenhängenden Lokalpopulation darstellen. Allerdings liegt der Bereich nicht im historischen Verbreitungsgebiet der Art (LAUFER et al. 2007).			
2.4 Kartografische Darstellung			
s. Abb. 3 in Kap. 3.3.3			
3. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)			

Durch das Vorhaben betroffene Art	Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	Art des Anhangs IV der FFH-RL
3.1	Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
a)	Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Ein Gebäude wird nachweislich von Mauereidechsen als Versteck genutzt.	☒ ja ☐ nein
b)	Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? Bei der Mauereidechse lassen sich Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate räumlich nicht voneinander trennen. Eine über den o.g. Habitatverlust hinausgehende Wirkung auf weitere Habitatflächen ist nicht zu erwarten.	☐ ja ☒ nein
c)	Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenswirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? Da Mauereidechsen häufig an „gestörten“ Stellen, wie ruderalisierten Bahngleisen, Parkplätzen oder Halden vorkommen, kann die Art als störungsunempfindlich eingestuft werden. Daher sind zusätzliche Beeinträchtigungen, die über die o. g. Habitatbeeinträchtigung hinausgehen, nicht gegeben.	☐ ja ☒ nein
d)	Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja ☒ nein
e)	Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? Keine Angabe möglich.	☐ ja ☐ nein
f)	Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? - Im direkten Umfeld des Vorhabensbereichs könnten vor dem Hintergrund der noch nicht abgeschlossenen Arealexansion der Stuttgarter Mauereidechsen vermutlich auch ohne ergänzende Maßnahmen in ausreichendem Umfang besiedelbare Habitate und Ressourcen zur Verfügung stehen. Im unmittelbaren Umfeld des Vorhabensbereichs wurden bereits Mauereidechsen im Bereich der Gleisanlagen nördlich des Vorhabensbereichs nachgewiesen. Eine Ausdehnung des Verbreitungsgebiets und die rasche Besiedlung verfügbarer Habitate ist auch für weitere bislang noch unbesiedelte Habitatflächen in Fellbach zu vermuten. Gleichwohl können diese räumlich derzeit nicht präzisiert werden. - Nach dem Rückbau des Gebäudes ist eine Wiederbesiedlung der Fläche nicht auszuschließen. Mauereidechsen nutzen bereits stark anthropogen beeinflusste Flächen.	☒ ja ☐ nein
g)	Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Da die Ausbreitung der in Stuttgart überwiegend allochthonen Vorkommen naturschutzfachlich nicht wünschenswert ist, kann aus fachlicher Sicht auf CEF-Maßnahmen verzichtet werden.	☐ ja ☐ nein
h)	Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. Keine Angabe erforderlich.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:		☒ ja ☒ nein
3.2	Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
a)	Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Ohne geeignete Vermeidungsmaßnahmen können beim Rückbau des Gebäudes Individuen der Mauereidechse verletzt oder getötet werden.	☒ ja ☐ nein

Durch das Vorhaben betroffene Art	Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	Art des Anhangs IV der FFH-RL
b)	Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	☐ ja ☒ nein
	Nach Umsetzung der Baumaßnahme kann eine Wiederbesiedlung nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Dennoch ist aller Voraussicht nach, keine betriebsbedingte Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos zu erwarten.	
c)	Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☒ ja ☐ nein
	- Im Klenk Areal sind vor Beginn der Rückbauarbeiten Vergrämung oder Umsiedlung nicht mit vertretbarem Aufwand zu realisieren, da Verstecke im Gebäudeinneren schwer bzw. unmöglich zu erreichen sind. - Beide Baufelder müssen vor einer Einwanderung weiterer Individuen durch die Stellung eines Reptilienschutzzaunes geschützt werden. - Falls im Klenk Areal zwischen Abbruch und Neubau ein größerer Zeitraum in der Aktivitätsperiode der Mauereidechse liegt, ist der Eingriffsbereich in regelmäßigen Abständen auf deren Anwesenheit zu kontrollieren. Falls bei den Kontrollgängen Tiere vorgefunden werden, sind diese zu fangen und an geeigneter Stelle im Umfeld des Vorhabens, beispielsweise an der Bahntrasse, auszusetzen. - In der Eppinger Straße ist die Fläche ebenfalls regelmäßig vor Beginn der Bauarbeiten zu kontrollieren und ggf. vorhandene Mauereidechsen müssen gefangen und an geeigneter Stelle im Umfeld ausgesetzt werden.	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:		☒ ja ☐ nein
Trotz der o.a. Vermeidungsmaßnahmen kann es unter den gegebenen Rahmenbedingungen im Rahmen der Vorhaben zu Tötungen und Verletzungen von Individuen der Mauereidechse kommen.		
3.3	Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a)	Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?	☐ ja ☒ nein
	Mauereidechsen kommen häufig an regelmäßig gestörten Bereichen, wie Parkplätzen, Bahnanlagen, Halden o.ä. vor. Sie gelten daher als unempfindlich gegenüber Störungen, wie Lärm- oder Lichtemissionen bzw. regelmäßigen Trittbelastungen. Insoweit sind betriebsbedingte erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Lokalpopulation führen würden, auszuschließen.	
b)	Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein
	Keine Angabe erforderlich	
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:		☒ ja ☒ nein
4. Zwischenfazit		
4.1	Unter der Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG	
	☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.	
	☒ erfüllt - weiter mit Pkt. 5.2.	
4.2	Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen	
	☒ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.	
	☒ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.	
5. Ausnahmeverfahren		

Durch das Vorhaben betroffene Art	Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	Art des Anhangs IV der FFH-RL
Wird im Falle der Erfüllung eines oder mehrerer Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt?		
☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit. ☒ ja - weiter mit Punkt 5.1 ff.		
5.1	Ausnahmegründe (§ 45 Abs. 7 Satz 1 BNatSchG)	
☐ zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG),		
☐ zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG),		
☐ für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG),		
☐ im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG) oder		
☒ aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher, sozialer oder wirtschaftlicher Art (§ 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 BNatSchG). (vom Auftraggeber zu ergänzen)		
5.2	Zumutbare Alternativen	
Existieren anderweitig zumutbare Alternativen (z.B. Standort- oder Ausführungsalternativen), die in Bezug auf die Art schonender sind?		
☐ nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.		
☒ ja - weiter mit Punkt 5.3. (vom Auftraggeber zu ergänzen)		
5.3	Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen der Art (§ 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG; bei FFH-Anhang IV Arten i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)	
a)	Erhaltungszustand vor der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?	
<u>lokal betroffene Population:</u> Die betroffene Lokalpopulation ist LAUT LAUFER et al. (2007) eines von mehreren einzelnen, isolierten Vorkommen im Neckartal und dessen Umgebung. Nach DEICHSEL et al. (2011) handelt es sich dabei allerdings um inselartige Vorkommen, die über die Bahnanlagen, Brücken und das Neckarufer miteinander vernetzt sind. Insbesondere Schotterflächen der Bahnkörper und angrenzende Vegetationsflächen stellen hierbei häufig geeignete Lebensräume für die Mauereidechse dar. Aufgrund der Nähe zu Gleiskörpern ist der Eingriffsbereich geeigneten und besiedelten Mauereidechsenhabitaten umgeben. Im Neckartal befindet sich die lokale Population in einem günstigen Erhaltungszustand (eigene Erfassungen, GÖG 2018). Es ist davon auszugehen, dass die festgestellten Individuen mit diesem individuenstarken und gut vernetzten Vorkommen in Verbindung stehen. <u>Populationen im natürlichen Verbreitungsgebiet:</u> Die betroffenen Vorkommen der Mauereidechse liegen nach bisheriger Kenntnis nicht im Bereich der historischen Verbreitung der Art in Baden-Württemberg (LAUFER et al. 2007), die sich vor allem über das Hoch- und Oberrheingebiet, und das untere Neckarbecken bis zum unteren Enztal erstreckt. Derzeit wird von verschiedenen Experten diskutiert, ob und inwieweit sich die Art aufgrund günstiger klimatischer Rahmenbedingungen hier ausbreitet. Für eine natürliche Ausbreitung sprechen sowohl die fehlenden Wanderbarrieren sowie die Bahngleise als verbindende Vernetzungslinien zwischen Stuttgart und dem Unteren Neckartal. Sowohl bei der Meldung im Jahr 2007 als auch bei der Meldung 2013 wird der landesweite Erhaltungszustand nach den Daten der LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG - LUBW (2013) als „günstig“ eingestuft. Der Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region wird nach den Daten des BUNDESAMTES FÜR NATURSCHUTZ - BFN (2013) ebenfalls als „günstig“ beurteilt.		

Durch das Vorhaben betroffene Art	Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	Art des Anhangs IV der FFH-RL
b)	Erhaltungszustand nach der Realisierung des Vorhabens bzw. der Planung?	
	<u>lokal betroffene Population:</u> Nach wie vor bleiben die Vorkommen mit regionalen Vernetzungselementen wie den Gleisanlagen nördlich des Vorhabens, bestehen, sodass ein Austausch mit weiteren Teilpopulationen, u.a. im Stuttgarter Becken, auch künftig möglich sein wird. Der mögliche Verlust einzelner Individuen durch den Rückbau des Gebäudes führt nach fachlicher Einschätzung nicht zu einer Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Mauereidechsenpopulation in Fellbach. Auch die Prognosen der klimatischen Entwicklung sind hinsichtlich der Wärmeansprüche der Mauereidechse günstig. In Fellbach ist eine ähnliche Entwicklung wie in Stuttgart zu erwarten, wo der lokale Bestand nach wie vor expandiert. Nach übereinstimmenden Angaben des Amtes für Umwelt-schutz und des Planungsamtes der Stadt Stuttgart, findet sich die Art mittlerweile in Bereichen in denen sie vor einigen Jahren nachweislich noch nicht präsent war (vgl. auch GÖG 2018). Dies korrespondiert mit eigenen Beobachtungen und deckt sich mit Beobachtungen in der Stadt Fellbach, in der sich Beobachtungen insbesondere im Bereich der Gleisanlagen in den letzten Jahren häufen. Vor dem Hintergrund dieser Rahmenbedingungen ist zu erwarten, dass die vorhabensbedingt zur Abwanderung animierten Tiere aus dem Plangebiet über die vorhandenen Vernetzungsstrukturen in der Lage sind, schnell neue, derzeit noch unbesiedelte Habitatflächen zu erreichen. Es kommt vorhabensbedingt zu einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko für einzelne Tiere, die das Gebäude als Versteck nutzen. In der Gesamtbetrachtung ist bei einer Berücksichtigung der vorliegenden Bestandssituation (Mischpopulation mit erheblicher Ausbreitungstendenz) dennoch sichergestellt, dass trotz des möglichen Verlustes einzelner Individuen der Bestand an Mauereidechsen in Fellbach und Umgebung erhalten bleibt. <u>Population im natürlichen Verbreitungsgebiet:</u> Da es sich um einen kleinen Teil einer sich ausbreitender Population handelt, resultiert keine Verschlechterung der Erhaltungszustände auf landes- bzw. biogeographischer Ebene.	
d)	Bewertung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands von Arten des Anhangs IV der FFH-RL (Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)	
aa)	Liegt eine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL vor?	
☒	nein - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.	
☐	ja	
	Wenn ja: Kann der günstige Erhaltungszustand der Populationen durch FCS-Maßnahmen erhalten werden?	
☐	ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.	
☐	nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.	
bb)	Wird bei einem ungünstigen Erhaltungszustand der Populationen einer Art des Anhangs IV der FFH-RL der Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert oder wird die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Populationen nicht behindert?	
☐	ja - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig, Prüfung endet hiermit.	
☐	nein - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig, Prüfung endet hiermit.	
6. Fazit		
6.1	Unter der Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG	
☒	nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.	
☒	erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.	
6.2	Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen	
☒	sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.	

Durch das Vorhaben betroffene Art	Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)	Art des Anhangs IV der FFH-RL
	sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.	

7.2 Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

7.2.1 Besonders geschützte ungefährdete Arten

Durch das Vorhaben können Verluste von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten sowie von Nahrungshabitaten europäisch geschützter Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie eintreten. Bei den im Untersuchungsraum nachgewiesenen Arten handelt es sich zunächst um eine Reihe von weit verbreiteten, ubiquitären oder anspruchsarmen und störungsunempfindlichen Vögeln, deren Bestand landesweit nicht gefährdet ist und deren Lebensräume grundsätzlich ersetzbar sind. Konkret betroffen von dem Eingriff sind möglicherweise ein oder mehrere Brutpaare des Hausrotschwanzes.

Die ungefährdeten Vogelarten sind meist anspruchsarm und wenig empfindlich. Bei ihnen kann eine gute regionale Vernetzung ihrer Vorkommen vorausgesetzt werden. Maßnahmen zum Schutz stärker gefährdeter bzw. geschützter Arten im Vorhabensbereich nützen auch ihren Beständen. Für diese Arten ist daher trotz möglicher örtlicher Beeinträchtigungen und Störungen sichergestellt, dass sich der Erhaltungszustand ihrer Lokalpopulationen nicht verschlechtert und die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleibt.

Zum Schutz von Individuen, Gelegen oder Nestlingen aller besonders geschützter ungefährdeter Arten, dürfen Gehölze nur außerhalb der Brutzeit gefällt und Gebäude nur außerhalb der Brutzeit rückgebaut werden (Kap. 5.2.1). Zudem sind Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag und zur Minimierung raumwirksamer Lichtemissionen vorgesehen (vgl. Kap. 5.2.2 und Kap. 5.2.3).

7.2.2 Streng geschützte, rückläufige oder gefährdete Arten

Bei den naturschutzfachlich relevanten Arten im Untersuchungsgebiet handelt es sich mit dem Haussperling um eine bestandsrückläufige Vogelart der Vorwarnliste, die derzeit nicht gefährdet ist (vgl. Tab. 1 in Kap. 3.1.2). Für diese Arten sind eine flächige landesweite Verbreitung und eine gute Vernetzung ihrer Vorkommen anzunehmen. Die meisten Arten sind wenig empfindlich. Aus Gründen der Planungssicherheit verbleiben sie aber im weiteren Prüfverfahren und werden in den folgenden Abschnitten detailliert behandelt. Verbotsverletzungen nach § 44 BNatSchG, v.a. im Hinblick auf den Erhaltungszustand der Populationen, sind aber umso eher anzunehmen, je gefährdeter bzw. empfindlicher eine Art ist.

Zur Vermeidung von Textdoppelungen ist es zulässig, die artenschutzrechtlichen Anforderungen bei Vögeln zusammenfassend in ökologischen Gilden abzu prüfen (LST 2008). Zu den Erhaltungszuständen der Vogelarten in der kontinentalen biogeographischen Region existieren aktuell keine offiziellen Angaben. Daher wird dieser in den folgenden Datenblättern grundsätzlich als "unbekannt" angegeben. Bei Vogelarten der landesweiten

Roten Liste bzw. der Vorwarnliste ist grundsätzlich von einem ungünstigen landesweiten Erhaltungszustand auszugehen (LUBW 2004).

Durch das Vorhaben betroffene Brutvogelart innerhalb des Vorhabensbereichs:	Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)		Europäische Vogelart nach VSR
1. Schutz und Gefährdungsstatus			
Erhaltungszustand	lokale Population	Baden-Württemberg	kont. biogeograph. Region
	☒ günstig	☐ günstig	☐ günstig
	☐ ungünstig/unzureichend	☒ ungünstig/unzureichend	☐ ungünstig/unzureichend
	☐ ungünstig/schlecht	☐ ungünstig/schlecht	☐ ungünstig/schlecht
	☐ unbekannt	☐ unbekannt	☒ unbekannt
Rote Liste Status:	Deutschland: -	Bad.-Württ.: V	UTM-Zelle: N285/E426
			TK25-Blatt: 7121
2. Charakterisierung der betroffenen Tierart			
2.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen			
vgl. Tab. 2 in Kap. 3.1.3			
2.2 Verbreitung im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen ☐ potentiell möglich			
Verbreitung:			
landesweit vgl. Tab. 2 in Kap. 3.			
Der Haussperling brütete mit fünf Brutpaaren am bestehenden Wohngebäude an der Esslinger Straße. Hier wurden der Eintrag von Nistmaterial, Einflüge, revieranzeigendes Verhalten der Männchen bzw. fertiggestellte Nestbauten festgestellt. Der Haussperling ist im Untersuchungsgebiet individuenreich vertreten. Im Umfeld des Vorhabens finden sich mindestens zwei weitere Brutplätze an verschiedenen Wohnhäusern.			
2.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen			
Der Haussperling ist ein landesweit noch häufiger Brutvogel, jedoch werden bundes- und landesweit Bestandsrückgänge verzeichnet. Im Umfeld des Vorhabens befinden sich jedoch geeignete Habitate, die bestandsstarke Populationen vermuten lassen. Es ist davon auszugehen, dass die im Untersuchungsraum festgestellten Individuen Teil einer größeren, zusammenhängenden und stabilen Population sind.			
2.4 Kartografische Darstellung			
vgl. Abb. 3 in Kap. 3.1.2			
3. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)			
3.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)			
a)	Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?		☒ ja ☐ nein
	Beim Rückbau des Wohngebäude Esslinger Straße 10 ist davon auszugehen, dass vorhabensbedingt fünf Nistplätze der Art entfallen. Bei Bauarbeiten während der Brutzeit können Jungvögel getötet, brütenden Altvögel verletzt oder deren zerstört werden.		
b)	Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?		☐ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Brutvogelart innerhalb des Vorhabensbereichs:	Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	Europäische Vogelart nach VSR
Ein über den genannten Wegfall der Fortpflanzungs- und Ruhestätten hinausgehender Verlust der Funktionsfähigkeit ist nicht zu erwarten. Essentielle Nahrungshabitate sind vorhabensbedingt nicht betroffen. Im Umfeld bestehen weitere geeignete Bereiche zur Nahrungsaufnahme.		
c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenswirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?		☐ ja ☒ nein
s. 3.1.a)		
d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?		☒ ja ☐ nein
Beschränkung des Gebäuderückbaus auf einen Zeitraum außerhalb der Brutzeit (vgl. Kap. 5.2.1).		
e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?		☐ ja ☐ nein
Keine Angabe möglich.		
f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?		☐ ja ☒ nein
Ausbringung von fünf künstlichen Koloniekästen mit jeweils drei Nistmöglichkeiten bzw. Integration derselben in den geplanten Neubau (vgl. Kap. 5.3.1).		
g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?		☒ ja ☐ nein
h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.		
Keine Angabe erforderlich.		
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:		☒ ja ☒ nein
3.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?		☐ ja ☒ nein
S. 3.1 a).		
b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?		☐ ja ☒ nein
Vorhabensbedingt ist keine Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos für die Arten zu erwarten.		
c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?		☒ ja ☐ nein
- Beschränkung des Gebäuderückbaus auf einen Zeitraum außerhalb der Brutzeit (vgl. Kap. 5.2.1). - Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag (vgl. Kap. 5.2.2).		
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:		☒ ja ☒ nein
3.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?		☐ ja ☒ nein
Erhebliche vorhabensbedingte Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führen würden, sind nicht zu erwarten.		
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?		☒ ja ☐ nein
Maßnahmen zur Vermeidung raumwirksamer Lichtemissionen (vgl. Kap. 5.2.3).		
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:		☒ ja ☒ nein

Durch das Vorhaben betroffene Brutvogelart innerhalb des Vorhabensbereichs:	Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	Europäische Vogelart nach VSR
4. Fazit		
4.1	Unter der Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG	
	☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig. ☐ erfüllt - weiter mit Pkt. 4.2.	
4.2	Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS- Maßnahmen	
	☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig. ☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.	

Durch das Vorhaben betroffene Vogelart außerhalb des Vorhabensbereichs:	Wertgebende Nahrungsgäste oder überfliegende Arten ohne Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet: Mauersegler (<i>Apus apus</i>) und Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)		Europäische Vogelart nach VSR
1. Schutz und Gefährdungsstatus			
Erhaltungszustand	lokale Population	Baden-Württemberg	kont. biogeograph. Region
	☒ günstig	☒ günstig	☐ günstig
	☐ ungünstig/unzureichend	☐ ungünstig/unzureichend	☐ ungünstig/unzureichend
	☐ ungünstig/schlecht	☐ ungünstig/schlecht	☐ ungünstig/schlecht
	☐ unbekannt	☐ unbekannt	☒ unbekannt
Rote Liste Status:	Deutschland: vgl. Tab. 1 in Kap. 3.1.1	Bad.-Württ.: vgl. Tab. 1 in Kap. 3.1.1	UTM-Zelle: N285/E426 TK25-Blatt: 7121
2. Charakterisierung der betroffenen Tierart			
2.1	Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen vgl. Tab. 2 in Kap. 3.1.3		
2.2	Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potentiell möglich Verbreitung: landesweit vgl. Tab. 2 in Kap. 3.1.3 Der Star wurde einmalig beim Überfliegen des Gebiets nachgewiesen. Der Mauersegler wurde bei der Nahrungssuche im Luftraum über dem Gebiet festgestellt.		
2.3	Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen Der Star ist in Baden-Württemberg nahezu flächendeckend verbreitet und in den meisten Landesteilen noch häufiger Brutvogel. In Baden-Württemberg wird in der aktuellen Roten Liste BW nicht mehr aufgeführt (BAUER et al. 2015), bundesweit gilt der Star jedoch weiterhin als gefährdet (RYSILAVY et al. 2021). Im Umfeld des Vorhabens befinden sich jedoch beispielsweise in den Gärten in der umgebenden Wohnsiedlung in Kombination mit der recht strukturreichen Agrarlandschaft im Umfeld des Ortes geeignete Habitate, die bestandsstarke Populationen vermuten lassen. Es ist davon auszugehen, dass die im Untersuchungsraum festgestellten Individuen Teil einer größeren, zusammenhängenden und stabilen Population sind. Der Mauersegler ist in Baden-Württemberg mit nur wenigen Verbreitungslücken flächendeckend verbreitet und in den meisten Landesteilen ein noch häufiger Brutvogel. Aufgrund von Bestandsabnahmen wird die Art jedoch auf den		

Durch das Vorhaben betroffene Vogelart außerhalb des Vorhabensbereichs:	Wertgebende Nahrungsgäste oder überfliegende Arten ohne Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet: Mauersegler (<i>Apus apus</i>) und Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	Europäische Vogelart nach VSR
Vorwarnlisten der landesweiteten Roten Liste geführt (BAUER et al. 2016). Im Rahmen anderer eigener Projekte erfolgten in den Jahren 2016 bis 2020 jedoch Beobachtungen zahlreicher jagender und örtlich auch brütender Tiere im Raum Stuttgart sowie im Jahr 2021 auch speziell in Fellbach, so dass von einem günstigen Erhaltungszustand der Art ausgegangen werden kann.		
2.4 Kartografische Darstellung keine kartografische Darstellung, da nur als Nahrungsgäste oder im Überflug im Gebiet präsent		
3. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)		
3.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? ☐ ja ☒ nein - Die aktuellen Brutplätze liegen außerhalb des Vorhabensbereichs. b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? ☐ ja ☒ nein - Der Vorhabensbereich stellt kein essentielles Nahrungshabitat der Arten dar. c) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenswirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? ☐ ja ☒ nein - Die Brutplätze der Arten liegen in ausreichender Entfernung zum Vorhaben. Störungen, die zur Aufgabe von Brutplätzen im Umfeld des Vorhabens führen könnten, sind deshalb nicht zu erwarten. d) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☐ nein - Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich. e) Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? ☐ ja ☐ nein - Keine Angabe möglich. f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ☒ ja ☐ nein - Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich. g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? ☐ ja ☐ nein - entfällt h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en. ☐ ja ☐ nein - Keine Angabe erforderlich. Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein		
3.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ ja ☒ nein S. 3.1 a) b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ☐ ja ☒ nein		

Durch das Vorhaben betroffene Vogelart außerhalb des Vorhabensbereichs:	Wertgebende Nahrungsgäste oder überfliegende Arten ohne Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet: Mauersegler (<i>Apus apus</i>) und Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	Europäische Vogelart nach VSR
Vorhabensbedingt ist keine Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos für die Arten zu erwarten.		
c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?		☐ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.		
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:		☒ ja ☒ nein
3.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört?		☐ ja ☒ nein
Erhebliche vorhabensbedingte Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen würden, sind nicht zu erwarten.		
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?		☐ ja ☐ nein
Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.		
Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:		☒ ja ☒ nein
4. Fazit		
4.1 Unter der Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG		
☒ nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.		
☒ erfüllt - weiter mit Pkt. 4.2.		
4.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen		
☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.		
☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.		

7.3 Betroffenheit weiterer Tierarten nach Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie

Das temporäre Gewässer auf dem unbebauten Grundstück an der Eppinger Straße wurden nicht von Amphibien genutzt und ist mittlerweile verfüllt. Da sowohl im Plangebiet als auch im weiteren Umfeld selbst weitere temporäre Gewässer fehlen, sind keine Vorkommen von gemeinschaftsrechtlich geschützten Amphibien möglich.

Auch für gemeinschaftsrechtlich geschützte Tagfalterarten sind keine geeigneten Habitate vorhanden. Ein Vorkommen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) kann aufgrund des Fehlens obligat benötigter Raupenfutterpflanzen (Krauser Ampfer, Riesen-Ampfer, Stumpfbblätteriger Ampfer) mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Ebenso sind die vom Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) obligat als Raupenfutterpflanze benötigten Nachtkerzen (*Oenantho spec.*) und Weidenröschen (*Epilobium spec.*) im

Vorhabensbereich nicht vorhanden. Vorkommen dieser Art können daher ebenfalls mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Weitere Tierarten des Anhangs II oder IV der FFH-Richtlinie wurden bei den Untersuchungen nicht nachgewiesen.

7.4 Betroffenheit weiterer nach nationalem Recht streng geschützter Tierarten

Weitere Tier- und Pflanzenarten, die nach § 7 BNatSchG streng geschützt, jedoch nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind, wurden bei den Untersuchungen nicht registriert. Ein Abgleich der vorhandenen Habitate mit der Liste von TRAUTNER et. al. (2006) zeigt zudem, dass keine weiteren, nach nationalem Recht streng geschützten Tierarten im Vorhabensbereich zu erwarten sind.

7.5 Betroffenheit weiterer besonders geschützter Tierarten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen

Aufgrund der Vielzahl bundesweit besonders geschützter Arten ohne besondere Habitatansprüche ist auch mit Vorkommen einzelner dieser Arten im Vorhabensbereich bzw. seinem unmittelbaren Umfeld zu rechnen. Ein konkreter Untersuchungsbedarf ergibt sich diesbezüglich daher zunächst nicht, sofern die Arten über den biotopbezogenen Ansatz der Eingriffsregelung fachgerecht abgehandelt werden.

8 Zusammenfassende Darstellung der Verbotstatbestände und Erhaltungszustände für die europarechtlich geschützten Tierarten

8.1 Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Tab. 7 Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (+=verletzt, -=nicht verletzt, V bzw. CEF= Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich, sonst. Abk. vgl. Kap. 2.5).							
Art	Deutscher Name	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	aktueller Erhaltungszustand			Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Art	
			lokal	BW	KBR	auf lokaler Ebene	KBR
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	- (V)	FV	FV	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	- (V, CEF)	FV	FV	FV	keine nachhaltige Verschlechterung	keine nachhaltige Verschlechterung

8.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Tab. 8 Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (+=verletzt, -=nicht verletzt, V bzw. CEF= Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich, sonst. Abk. vgl. Kap.2.5).			
Art	Deutscher Name	Verbotstatbestände §44 Abs.1 i.V.m. Abs.5 BNatSchG	Erhaltungszustand der Art
<i>Turdus merula</i>	Amsel	-	keine nachhaltige Verschlechterung
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Blaumeise	-	keine nachhaltige Verschlechterung
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	-	keine nachhaltige Verschlechterung
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	-	keine nachhaltige Verschlechterung
<i>Pica pica</i>	Elster	-	keine nachhaltige Verschlechterung
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	-	keine nachhaltige Verschlechterung
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	-	keine nachhaltige Verschlechterung
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	- (V)	keine nachhaltige Verschlechterung
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	- (V, CEF)	keine nachhaltige Verschlechterung
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	-	keine nachhaltige Verschlechterung

Tab. 8 Verbotstatbestände und Erhaltungszustand für die europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (+=verletzt, -=nicht verletzt, V bzw. CEF= Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen erforderlich, sonst. Abk. vgl. Kap.2.5).

Art	Deutscher Name	Verbotstatbestände §44 Abs.1 i.V.m. Abs.5 BNatSchG	Erhaltungszustand der Art
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	-	keine nachhaltige Verschlechterung
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	-	keine nachhaltige Verschlechterung
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	-	keine nachhaltige Verschlechterung
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	-	keine nachhaltige Verschlechterung
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	-	keine nachhaltige Verschlechterung
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	-	keine nachhaltige Verschlechterung

9 Zusammenfassung

Die Stadt Fellbach plant im Stadtzentrum eine Umgestaltung des Klenk-Areals sowie die Bebauung eines unbebauten Grundstücks in der Eppinger Straße. Daher wurde nach einer Analyse der vorhandenen Habitate für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien und Amphibien überprüft, ob artenschutzrechtliche Verbotverletzungen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten sind. Grundlage hierfür waren Erhebungen im Jahr 2021.

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 16 Vogelarten erfasst (vgl. Kap. 3.1). Davon sind 13 Arten Brut- bzw. Reviervögel. Drei weitere Arten wurden als Nahrungsgäste nachgewiesen. Neben dem ungefährdeten Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) brütet der auf der landesweiten Vorwarnliste geführte Haussperling (*Passer domesticus*) an den Gebäuden im Vorhabensbereich.

Bei den Erhebungen wurde zudem einmalig die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) registriert (vgl. Kap. 3.2). Im Vorhabensbereich finden sich Gebäude, die von Fledermäusen als Quartier genutzt werden können. Aktuell belegte Fledermausquartiere wurden im Vorhabensbereich nicht festgestellt.

Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) kommen im Vorhabensbereich vor (vgl. Kap. 3.3). Zudem wird das rückzubauende Gebäude von der Mauereidechse als Versteck genutzt. Hinweise auf eine Nutzung durch Amphibien des Gewässers, das temporär auf dem unbebauten Grundstück Eppinger Straße bestand, wurden nicht erbracht (vgl. Kap. 3.4).

Die Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sehen Bauzeitenregelungen und Kompensationsmaßnahmen vor. Um baubedingte Individuenverluste oder erhebliche Störungen zu vermeiden, wird empfohlen den Rückbau der Gebäude auf das Winterhalbjahr bzw. auf den Bereich außerhalb artspezifischer Brut- oder Quartierzeiten von Fledermäusen zu beschränken (vgl. Kap. 5.2.1) und das Risiko des Vogelschlags an den projizierten Gebäuden sowie die raumwirksame Lichtemission zu minimieren (vgl. Kap. 5.2.2 und Kap. 5.2.3). Der Bau muss durch einen fachkundigen Artkenner ökologisch begleitet und betroffene Gebäudeteile unmittelbar vor dem Rückbau auf eine Quartiernutzung durch Fledermäuse untersucht werden. Bei Nachweis von belegten Quartieren wird eine umgehende Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde erforderlich. Die Arbeiten können sich dadurch verzögern. Von Rückbau außerhalb des oben genannten Zeitraums wird abgeraten.

Außerdem sind die Baufelder mit Reptilienschutzzäunen zum umgeben, um eine Einwanderung weiterer Mauereidechsen zu verhindern. Frühzeitig vor Beginn der Bauarbeiten sind die Eingriffsbereiche regelmäßig auf eine Anwesenheit von Mauereidechsen zu kontrollieren. Werden bei den Kontrollgängen Individuen der Art registriert, sind diese zu fangen und an geeigneter Stelle im Umfeld, beispielsweise an der Bahntrasse, umzusetzen.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktion sind für den Haussperling erforderlich. Zur Kompensation wegfallender Quartiere wird das Ausbringen von Ersatzquartieren in Form von fünf Koloniekästen für den Haussperling in unmittelbarer Umgebung zum Vorhabensbereich erforderlich (vgl. Kap. 5.3.1 und 5.3.2). Nisthilfen können auch in den Neubau integriert werden. Sind die

Quartiere vor dem Abbruch des Wohnhauses in der Esslinger Straße 10 funktionsfähig, kann auf die Ausbringung weiterer Quartiere verzichtet werden. Die räumliche und zeitliche Einhaltung der Maßnahmen ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu überwachen (vgl. Kap. 6). Für die Artengruppe der Vögel und Fledermäuse können nach bisheriger Einschätzung bei einer vollständigen und umfänglichen Berücksichtigung der Maßnahmen Verbotverletzungen nach § 44 Abs. 1 Satz 1 bis 4 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG (Schädigungs- und Störungsverbote) vermieden werden.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und sämtlicher Maßnahmen lässt sich jedoch nicht vollständig vermeiden, dass es baubedingt zur Tötung und Verletzung einzelner Individuen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) kommt. Damit wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllt. Daher beantragt die Stadt Fellbach zur Genehmigung und Umsetzung des Vorhabens hinsichtlich der unvermeidbaren Tötung oder Verletzung einzelner Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

10 Zitierte und weiterführende Literatur

- BALZER, S., E. SCHRÖDER & A. SSYMAN (2004): Ergänzung der Anhänge zur FFH-Richtlinie auf Grund der EU-Osterweiterung. Natur und Landschaft 79. 15.
- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvögel Baden-Württembergs. 6. Fassung, Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- BERTHOLD, P. (1976): Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie: Übersicht und kritische Betrachtung. J.Orn.117: 1-69.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Passeres. Aula Verlag, Wiesbaden: 1-766.
- BEZZEL, E. (1998): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Nonpasseriformes. Aula Verlag, Wiesbaden: 1-792.
- BIBBY, C. J., N. D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie - Bestandserhebung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul: 1-270.
- BLAB, J. (1986): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 24, Bonn-Bad Godesberg.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Ulmer Verlag Stuttgart.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 2. Ulmer Verlag Stuttgart.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2013): Nationaler Bericht 2013 gemäß FFH-Richtlinie http://www.bfn.de/0316_nationaler-ffh-bericht.html. Abfrage 07.03.2014
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2019): Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html>. Abfrage 26.11.2019.
- DDA (2019): Vögel in Deutschland online. <https://www.dda-web.de/index.php?cat=service&subcat=vidonline>. Abfrage 26.11.2019.
- DIETZ, C. & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas kennen, bestimmen, schützen. Kosmos-Verlag, Stuttgart: 394 S.
- EISENBEIS, G. & K. EICK (2011), Studie zur Anziehung nachtaktiver Insekten an die Straßenbeleuchtung unter Einbeziehung von LEDs – Natur und Landschaft 85 (7): 298-306
- EUROPÄISCHE UNION (DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN) (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. In: Amtsblatt der europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: 7-50.
- FÜNFSTÜCK, H.-J., A. EBERT & I. WEIß (2010): Taschenlexikon der Vögel Deutschlands. Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim.
- GASSNER, E. & A. WINKELBRANDT (1990): UVP Umweltverträglichkeitsprüfung in der Praxis. Verlag Franz Rehm, München. 18.
- GEIßLER-STROBEL, S., J. TRAUTNER, R. JOOß, G. HERRMANN & G. KAULE (2006): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg
- GATTER, W. (2000): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa. 30 Jahre Beobachtung des Tagzugs am Randecker Maar. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- GELLMANN, M. & M. SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Springer-Verlag: 503 S.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖLKER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- HEINRICH, D. & M. HERGET (1990): DTV-Atlas zur Ökologie. München: 283 S.

- HÖLZINGER, J. et al. (1987): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 1.1 und 1.2; Karlsruhe
- HÖLZINGER, J. et al. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
- HÖLZINGER, J. et al. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 2. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
- HÖLZINGER, J. et al. (1999): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 1. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.1, Karlsruhe: 861 S.
- HÖLZINGER, J. & M. BOSCHERT (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 2. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2.2, Ulmer, Stuttgart: 880 S.
- HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 3. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2, Ulmer, Stuttgart: 547 S.
- HÖLZINGER, J., H. G. BAUER, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 22: 172 S.
- HÖLZINGER, J., H.-G. BAUER, P. BERTHOLD, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.
- HÖLZINGER, J. & H.-G. BAUER (2011): Die Vögel Baden – Württembergs, Band 2.0 Nicht-Singvögel 1.1. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2.2, Ulmer, Stuttgart: 880 S.
- HÖTTINGER, H. & W. GRAF (2003): Zur Anlockwirkung öffentlicher Beleuchtungseinrichtungen auf nachtaktive Insekten Hinweise für Freilandversuche im Wiener Stadtgebiet zur Minimierung negativer Auswirkungen - Bericht 2003 – Natur und Naturschutz - Studien der Wiener Umweltschutzabteilung (MA 22) – 57: 1 - 37.
- IMS (2015): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern Stand 01/2015, http://www.stmi.bayern.de/assets/stmi/verwaltungsservice/2015-01-19_obb-iiz7_sap_vers_3-2_hinweise.pdf.
- KOM; KOMMISSION (Hrsg.) (2006): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the 'Habitats' Directive 92/43/EEC. DRAFT - Version 5. Stand 04/2006
- KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen.
- KRAATSCH, D. (2007): Europarechtlicher Artenschutz, Vorhabenzulassung und Bauleitplanung. Natur und Recht 29: 100-106.
- LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, www.lana.de/servlet/is/10515/
- LAUFER, H., K. FRITZ & P. SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 806 S.
- LOUIS, H. W. (2007): Perspektiven des Natur- und Artenschutzes. Naturschutz und Landschaftsplanung 39: 228-235.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MESCHKE, A. & B. H. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag: 410 S.
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2013): http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/web/babel/media/m_s_voegel_nrw.pdf
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (2017): https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/mhbasp_anhang3_methode_nblaetter%20fledermaus%20kartierung.pdf

- MLR (MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM) (2014): Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie, 2. Aufl, Mai 2014: 144.
- MLR (MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM) (2009): Stellungnahme zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsvorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes. Unveröff. E-Mail-Mittlg. Stuttgart: 5 S.
- NIETHAMMER, J & F. KRAPP (2011): Die Fledermäuse Europas. AULA Verlag: 1202 S.
- PALME, C. (2007): Neue Rechtsprechung von EuGH und EuG zum Natur- und Artenschutzrecht. Natur und Recht 29: 243-249.
- PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). Mensch & Busch Verlag, Berlin: 251 S.
- RECK, H. (1990): Zur Auswahl von Tiergruppen als Biodeskriptoren für den zooökologischen Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen, Sch.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz 32. 18.
- RECK, H., R. WALTER, E. OSINSKI, T. HEINL & G. KAULE (1996): Räumlich differenzierte Schutzprioritäten für den Arten- und Biotopschutz in Baden-Württemberg – Zielartenkonzept. Institut für Landschaftsplanung und Ökologie der Universität Stuttgart, Stuttgart.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P & SUDFELDT, C. [NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL] (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020.
- SCHLUMPRECHT, H. et. al (1999): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. Vereinigung umweltwissenschaftlicher Berufsverbände Deutschlands e.V. (Hrsg.): 259 S.
- SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. Kennen Bestimmen Schützen. Verlag, Kosmos, Stuttgart: 155-175.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Westarp Wissenschaften Hohenwarsleben: 219 S.
- STECK, C. & R. BRINKMANN (2015): Wimperfledermaus, Bechsteinfledermaus und Mopsfledermaus: Einblicke in die Lebensweise gefährdeter Arten in Baden-Württemberg: 200 S.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SUDFELDT, C., F. BAIRLEIN, R. DRÖSCHMEISTER, C. KÖNIG, T. LANGGEMACH & J. WAHL (2012): Vögel in Deutschland - 2012. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- SUDFELDT, C., F. BAIRLEIN, R. DRÖSCHMEISTER, W. FREDERKING, K. GEDEON, B. GERLACH, C. GRÜNEBERG, J. KARTHÄUSER, T. LANGGEMACH, B. SCHUSTER, S. TRAUTMANN & J. WAHL (2013): Vögel in Deutschland - 2013. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- SSYMANK, A. et al. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Natursch. 53: 560 S.
- TRAUTNER, J., K. KOCKELKE, H. LAMPRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on demand Norderstedt: 234 S.
- UVM (MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG) (2010): Im Portrait – die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, 4. Aufl, Juni 2010: 177 S.

11 Anhang

11.1 Checkliste geschützter Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL in Baden-Württemberg

Tab. 9: Checkliste geschützter Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL in Baden-Württemberg (ohne Fische und Rundmäuler).

Art	Deutscher Name	Anh. FFH-RL	Vorhaben außerh. bekanntem Verbreitungsgebiet	Keine Habitatpotentiale	Erfassung empfohlen/erfolgt	Bemerkungen
Mammalia	Säugetiere					
<i>Castor fiber</i>	Biber	II/IV	-	x	-	-
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	IV	x	x	-	-
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	IV	x	x	-	-
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	II/IV	x	x	-	-
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	IV	-	x	-	-
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	II/IV	-	x	-	-
<i>Eptesicus nilssoni</i>	Nordfledermaus	IV	-	x	-	-
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	IV	-	-	x	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle E426N285
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Langflügelfledermaus	IV	x	-	-	-
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	IV	x	-	-	-
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	II/IV	-	x	-	-
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	IV	-	x	-	-
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	IV	x	-	-	-
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserschneckenfledermaus	IV	-	-	x	-
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	IV	x	-	-	-
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II/IV	-	-	x	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle E426N285
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	IV	-	-	x	-
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	IV	-	-	x	-
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	IV	-	-	x	-
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	IV	-	-	x	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle E426N285
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	IV	x	-	-	-
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	IV	-	-	x	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle E426N285
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	-	-	x	Nachweis im Gebiet
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	IV	-	-	x	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle E426N285
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	IV	-	-	x	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle E426N285
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	IV	-	-	x	-
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	II/IV	x	-	-	-
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	II/IV	x	-	-	-
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflöfledermaus	IV	-	-	x	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle E426N285

Tab. 9: Checkliste geschützter Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL in Baden-Württemberg (ohne Fische und Rundmäuler).

Art	Deutscher Name	Anh. FFH-RL	Vorhanden außerh. bekanntem Verbreitungsgebiet	Keine Habitatpotentiale	Erfassung empfohlen/erfolgt	Bemerkungen
Reptilia	Kriechtiere					
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	IV	-	x	-	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle E426N285
<i>Emys orbicularis</i>	Europ. Sumpfschildkröte	II/IV	x	x	-	-
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	IV	-	x	-	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle E426N285
<i>Lacerta bilineata</i>	Westl. Smaragdeidechse	IV	x	x	-	-
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	IV	-	-	x	Nachweis im Gebiet
<i>Elaphe longissima</i>	Äskulapnatter	IV	x	x	-	-
Amphibia	Lurche					
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	IV	x	x	-	-
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	II/IV	-	x	-	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle E426N285
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	IV	-	x	-	-
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	IV	x	x	-	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle E426N285
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	IV	-	x	-	-
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	IV	x	x	-	-
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	IV	x	x	-	-
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	IV	-	x	-	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle E426N285
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	IV	-	x	-	-
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	IV	x	x	-	-
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammolch	II/IV	-	x	-	Nachweis nach BfN in UTM-Zelle E426N285
Decapoda	Flusskrebse	IV				
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Dohlenkrebs	II	x	x	-	-
<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	II*	-	x	-	-
Coleoptera	Käfer	IV				
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	II/IV	x	-	-	-
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	II/IV	x	-	-	-
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	II/IV	-	x	-	-
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer	II/IV	-	-	-	Seit 1967 kein Nachweis in BW
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	II*/IV	x	x	-	-
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	II*/IV	x	x	-	-
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	II	-	x	-	-
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	II/IV	x	x	-	-
Lepidoptera	Schmetterlinge					
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Flagge	II*	-	x	-	-
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	IV	x	x	-	-
<i>Eriogaster catax</i>	Heckenwolläfter	IV	x	x	-	-

Tab. 9: Checkliste geschützter Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL in Baden-Württemberg (ohne Fische und Rundmäuler).

Art	Deutscher Name	Anh. FFH-RL	Vorhanden außerh. bekanntem Verbreitungsgebiet	Keine Habitatpotentiale	Erfassung empfohlen/erfolgt	Bemerkungen
<i>Euphydryas aurinia</i>	Skabiosen-Scheckenfalter	II	x	x	-	-
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	II/IV	x	x	-	-
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	IV	x	x	-	-
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	IV	x	x	-	-
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	IV	-	x	-	-
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	II/IV	x	x	-	-
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfl. Ameisenbläuling	IV	x	x	-	-
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	II/IV	x	x	-	-
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling	II/IV	x	x	-	-
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	IV	x	x	-	-
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	IV	x	x	-	-
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	IV	-	x	-	-
Odonata	Libellen					
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	II	x	x	-	-
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	II	x	x	-	-
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	IV	x	x	-	-
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	IV	x	x	-	-
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	IV	x	x	-	-
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	IV	x	x	-	-
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	IV	x	x	-	-
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	IV	x	x	-	-
Mollusca	Weichtiere					
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	IV	x	x	-	-
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	IV	x	x	-	-
Arachnoidea	Spinnentiere					
<i>Anthrenochernes stellae</i>	Stellas Pseudoskorpion	II	x	-	-	-
Pteridophyta et Spermatophyta	Farn- und Blütenpflanzen					
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	II/IV	x	x	-	-
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	II/IV	-	x	-	-
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	II/IV	-	x	-	-
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	II/IV	x	x	-	-
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	IV	x	x	-	-
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	IV	x	x	-	-
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	II/IV	x	x	-	-

Tab. 9: Checkliste geschützter Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL in Baden-Württemberg (ohne Fische und Rundmäuler).

Art	Deutscher Name	Anh. FFH-RL	Vorhanden außerh. bekanntem Verbreitungsgebiet	Keine Habitatpotentiale	Erfassung empfohlen/erfolgt	Bemerkungen
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	II/IV	x	x	-	-
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergißmeinnicht	II/IV	x	x	-	-
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	II/IV	x	x	-	Seit 1973 kein Nachweis in BW
<i>Saxifraga hirculus</i>	Moor-Steinbrech	II/IV	x	x	-	Aktuell kein Nachweis in BW
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	IV	x	x	-	-
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	II/IV	x	x	-	-
Bryophyta	Moose					
<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	II	x	x	-	-
<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	II	-	x	-	-
<i>Hamatocaulis lapponicus</i>	Lappländischer Krückstock	II	x	x	-	Aktuell kein Nachweis in BW
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnsglänzendes Sichelmoos	II	x	x	-	-
<i>Meesia longiseta</i>	Langstieliges Bruchmoos	II	x	x	-	Aktuell kein Nachweis in BW
<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Goldhaarmoos	II	x	x	-	-

11.2 Witterung bei den erfolgten Kartierungen

Tab. 9 Witterungsbedingungen bei den erfolgten Erhebungen.					
Datum	Witterung				kartierte
	Temperatur	Bewölkung	Wind	Niederschlag	Artengruppe
07.04.2021	0 °C	0/8	1 Bft	trocken	Vögel
01.05.2021	ca. 7 °C	6/8	1 – 2 Bft.	trocken	Vögel
14.05.2021	9 °C	0/8	0 Bft	trocken	Vögel
25.05.2021	9 °C	5/8	1 Bft	trocken	Vögel
25.05.2021	11 °C	6/8	0 Bft	trocken	Amphibien
16.06.2021	ca. 18 °C	0/8	0 Bft.	trocken	Vögel
16.06.2021	ca. 18 °C	0/8	0 Bft.	trocken	Fledermäuse
02.07.2021	ca. 14 °C	5/8	1 Bft.	trocken	Fledermäuse
08.07.2021	21 °C	0/8	1 Bft	trocken	Reptilien
28.07.2021	24 °C	2/8	0 – 1 Bft	trocken	Reptilien
05.08.2021	20 °C	4/8	0 Bft	trocken	Fledermäuse
01.09.2021	ca. 11 °C	0/8	0 Bft.	trocken	Fledermäuse
06.10.2021	ca. 10 °C	8/8	1 Bft.	leichter Niesel	Fledermäuse

11.3 Bilddokumentation



Abb. 5: Blick von Osten auf das Wohngebäude in der Esslinger Straße 10, das von fünf Paaren des Haussperlings (*Passer domesticus*) zur Brut genutzt wird.



Abb. 6: Blick von Osten auf die südliche Front der beiden länglichen Wohngebäude. Lose Verschalungen bieten gute Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse, das linke Gebäude wird von der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) als Versteck genutzt.



Abb. 7: Blick von Süden auf die Freifläche im Klenk-Areal und das Wohnhaus in der Esslinger Straße 10.



Abb. 8: Unbebautes Grundstück entlang der Eppinger Straße vor der Verfüllung mit Schotter.