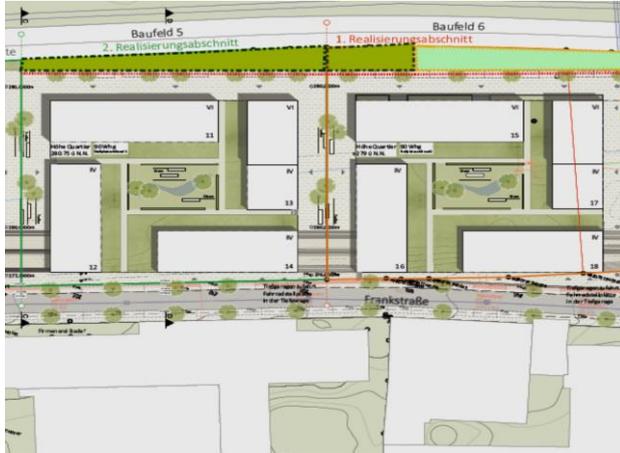


Artenschutzkonzept zum Bebauungsplan „nördlich der Frankstraße“ in Pforzheim



August 2020

Auftraggeber:

DRVB Invest Beteiligungs GmbH

Hansaallee 177

40549 Düsseldorf

Auftragnehmer:

agIR

angewandte geographie

& landschaftsplanung

Rastatt

Auftraggeber:

DRV B Invest Beteiligungs GmbH

Hansaallee 177

40549 Düsseldorf

Auftragnehmer:

ag|R

**angewandte geographie
& landschaftsplanung**

Rastatt

Inhaber: Andreas Kühn

Ringstraße 23

76470 Ötigheim

07222/200258

0171/4753992

andreas.kuehn@angewandte-geografie-rastatt.de

Bearbeitung:

Andreas Kühn (Dipl. Geogr.)

C. Seelig (MSC Forstwissenschaft)

Version: 4.8.2020

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG	2
2. KONZEPTION ZUR SICHERUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDES	4
2.1 Konzeption zur Vermeidung	5
2.2 Konzeption zur Kompensation	6
2.2.1 Grundlagen	6
2.2.2 Beschreibung zur Ausführung CEF-Maßnahmen Zauneidechsen	8
2.2.3 Beschreibung CEF-Maßnahmen Fledermäuse.....	10
3. ZUSAMMENFASSUNG.....	11
4. LITERATUR.....	12

ANLAGE 1

Planskizzen CEF-Maßnahmen (Grundlage Städtebaulicher Entwurf Stand: 7.2020)

1. EINLEITUNG UND AUFGABENSTELLUNG

Im Zuge der angestrebten Bebauung Frankstraße in Pforzheim waren artenschutzrechtliche Untersuchungen erforderlich, um zu überprüfen, ob durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgelöst werden bzw. ausgelöst werden können. Geplant ist der Abriss von Gebäuden sowie eine Bebauung mit mehrstöckigen Häusern (6-geschossig), Tiefgaragen und Parkhäusern.

Zur Einschätzung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit wurden nach Absprache mit der UNB Daten (Festlegung Untersuchungsumfang) zu Fledermäusen, Reptilien, Amphibien, Vögel und Nachtkerzenschwärmer erfasst. Die faunistische Wertigkeit und artenschutzrechtliche Bedeutung des Areals begründet sich überwiegend mit dem Vorkommen der Zauneidechse und Fledermäusen, die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind.

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und vor allem vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) notwendig. Weiterhin sind Bauzeitenbeschränkungen erforderlich, um das Tötungsverbot zu berücksichtigen. Unter Berücksichtigung und Umsetzung der genannten Maßnahmen (vgl. Kapitel 2) ist durch das geplante Vorhaben nicht mit einem Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG zu rechnen (ggfl. Ausnahmeantrag stellen). Im eigentlichen Geltungsbereich sind CEF-Maßnahmen für Zauneidechsen umzusetzen. Weiterhin sind Maßnahmen für Fledermäuse (Fledermauskästen) notwendig. Dazu ist das nachfolgend beschriebene Konzept umzusetzen.

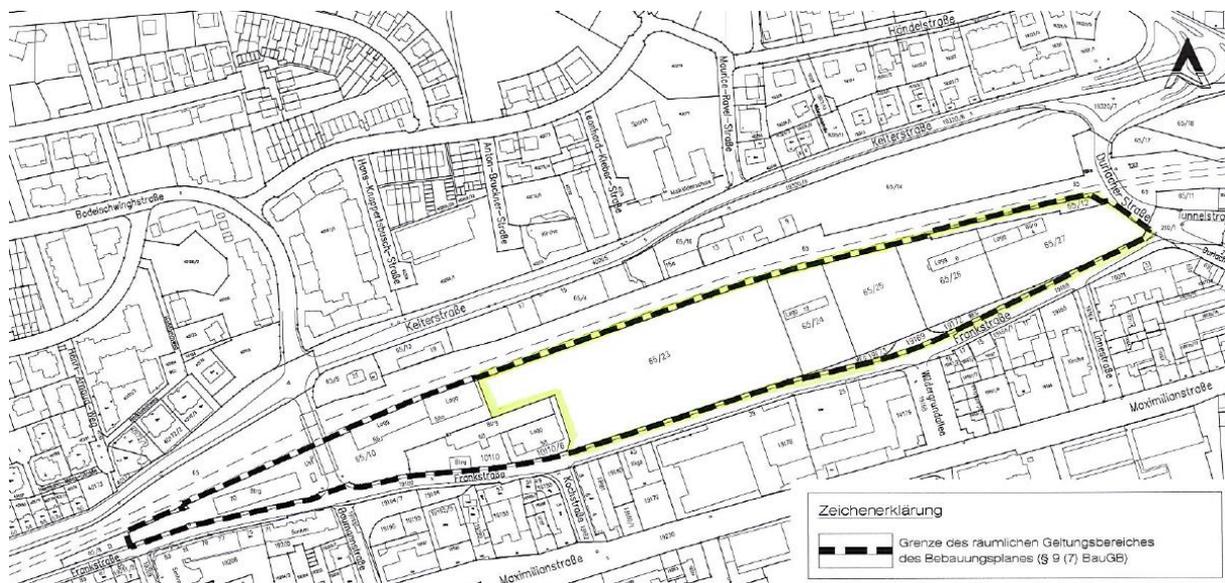


Abb. 1: Lage des Eingriffsraumes zwischen Bahnstrecke und Frankstraße



Abb. 2: Fundpunkte Zauneidechsen zusammengefasst aus allen Begehungen im Geltungsbereich



Abb. 3: UG mit Nachweisen Fledermäusen (A) oder potentiellen Vorkommen (B-D)

2. KONZEPTION ZUR SICHERUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDES

Die Konzeption zur Sicherung des Erhaltungszustandes umfasst folgende Teile:

- **Konzeption zur Vermeidung und zur Minimierung unvermeidbarer Eingriffe**
- **Konzeption zur Kompensation**

Das Konzept basiert auf den Untersuchungen „Bestandserfassung und Artenschutzrechtliche Gutachten zum geplanten Bebauungsplan „nördlich der Frankstraße,“ (2019). Die Ergebnisse sind nachfolgend zusammengefasst dargestellt.

Bei der im Gebiet vorkommenden Fledermausart Zwergfledermaus (nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt) konnte eine Quartiernutzung als Wochenstubenverband mit ca. 15 Tieren festgestellt werden. Die beiden anderen Arten Breitflügelfledermaus und Kleinabendsegler nutzen das Gebiet überwiegend als Transsektstrecke oder für Vorbeiflüge. Die Breitflügelfledermaus konnte auch jagend beobachtet werden. Das Quartierpotential ist als hoch einzuschätzen, die Eignung als Nahrungsgebiet maximal als mäßig.

Für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Zauneidechse liegen 2 Nachweise (unbestimmt) aus dem Untersuchungsgebiet vor.

Mit der geplanten Bebauung werden Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung, Verletzung) im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ausgelöst. Daher werden sowohl Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung als auch funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

Planungsrelevante Vögel und der Nachtkerzenschwärmer (kein Vorkommen) bringen keine zusätzlichen Maßnahmen mit sich.

2.1 Konzeption zur Vermeidung

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

- Bei Abrissarbeiten ist sicherzustellen, dass keine Fledermäuse in den Quartieren sind. Dies kann am ehesten bei starkem Frost prognostiziert werden. D.h. die Abrissarbeiten müssen in den Wintermonaten (d.h. von November bis März) bei Frosttemperaturen (am Besten < -10°C) erfolgen, um eine Tötung von Tieren in möglichen Ruhestätten zu vermeiden. Alternativ kann der Abriss nach vorheriger Inspektion durch einen Fledermausspezialisten durchgeführt werden.
- Das Baufeld sowie die Zufahrten für den Baustellenverkehr sind durch Reptilienzäune gegen das Einwandern von Reptilien zu sichern.
- Im Bereich der Eidechsenvorkommen kann eine wenige Meter breite Grünfläche ausgewiesen werden, so dass kein Eingriff und somit kein Verbotstatbestand erfolgt. Eine Sicherung der Flächen durch einen Bauzaun mit Reptilienschutzzaun in diesem Bereich ist notwendig. Anschließend an die erkannten Vorkommenflächen ist eine kleinflächige Vergrämung mit Folien geboten.
- Eine insektenfreundliche Beleuchtung mit möglichst zielgerichteter Ausleuchtung, geringstmöglicher Abstrahlung in die Umgebung und Abschaltung in den Morgenstunden ist anzuraten.

2.2 Konzeption zur Kompensation

2.2.1 Grundlagen

Vorgezogene, funktionsfähige Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Zauneidechse

Zur Abwendung von Verbotstatbeständen sind neben den unter Kap. 2.1 aufgeführten Maßnahmen, auch vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte CEF-Maßnahmen (*continuous ecological functionality-measures*) notwendig, so dass diese zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Lebensraumfunktion für die Zauneidechse vor Beginn der Baumaßnahme zur Verfügung stehen.

Nach derzeitigem Planungsstand liegen 2 Fundpunkte adulter Tiere im Geltungsbereich unmittelbar der Bahnlinie, so dass von einer kleinen Population mit etwa 8 Tieren ausgegangen werden kann. Mit dem Verzicht auf eine Bebauung oder Überformung dieses Abschnittes und dem Erhalt der dortigen Grünfläche (Erhalt Ruderalflur vgl. folgende Abb.) kann eine Tötung der betroffenen Tiere ausgeschlossen werden, der kleinflächige Eingriff in anschließende potentielle Lebensräume bringt dennoch die Notwendigkeit von CEF-Maßnahmen mit sich. Durch geeignete Maßnahmen (Anlage von Sand-/Totholz-Riegel, Neuanlage von Ruderalvegetation trocken-warmer Standorte) muss ein vorgezogener Ersatz erfolgen. Dieser kann nach Masterplan Frankstraße auf einem wenige Meter breiten Streifen entlang der Eisenbahnlinie (vgl. nachfolgende Abb.) stattfinden.

Fledermäuse

Grundsätzlich ist bei Umsetzung eines entsprechenden Ausgleichs auch bei einem Abriss der drei potentiell als Quartiere geeigneten Gebäude die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang



gewahrt. Dafür sind vorgezogen an erhaltbaren Gebäuden der Umgebung Fledermauskästen für die Zwergfledermaus anzubringen. Als Anzahl wird der dreifache Wert der 2019 gefundenen Kolonie (3 x 15 Tiere = 45) festgesetzt, davon 25 Fledermauskästen in der Stufe 1 nördlich der Maurice-Ravel-Str. (Flurstücke der Stadt Pforzheim Nr. 40301 und 40286/1) und 20 in der Stufe 2 des Baues.

Rechtliche Sicherung

Die planinternen und planexternen CEF-Maßnahmen sind im B-Plan durch Festsetzungen zu sichern ebenso im öffentlich-rechtlichen Vertrag, weiterhin ist mit der Stadt ein Gestattungsvertrag für die Fledermauskästen nördl. der Maurice-Ravel-Str. zu schließen.

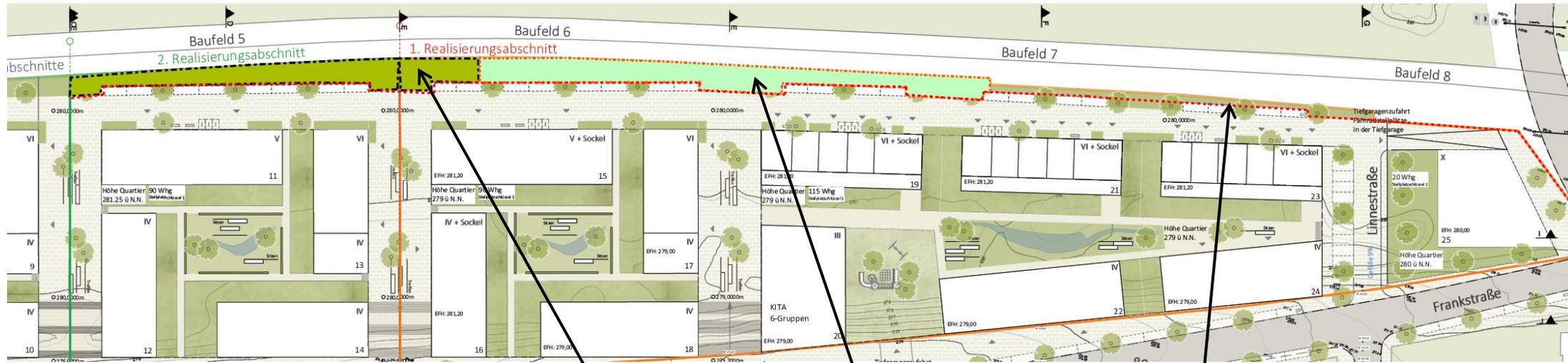


Abb. 4: CEF-Maßnahmen Zauneidechse (dunkelgrün= Erhalt Ruderalfluren, hellgrün = Neuanlage Ruderalfluren, rote Linie Sicherungsmaßnahmen kombinierter Reptilien / Bau-Zaun) , vgl. Plan im Anhang.

2.2.2 Beschreibung zur Ausführung CEF-Maßnahmen Zauneidechsen

Die Zauneidechse benötigt einen reich strukturierten, gut besonnten Lebensraum, der folgende Requisiten beinhaltet (HAFNER & ZIMMERMANN 2007, RUNGE et al. 2010):

- exponierte Sonnenplätze (Totholz-, Reisig-, Steinhaufen)
- dicht bewachsene und verbuschte Bereiche (Brombeerhecken, Gebüsche, Altgrasbestände) als Rückzugsraum und zur Thermoregulation, offene Wiesenflächen
- Bereiche mit niedriger Vegetation zur Jagd
- vegetationsarme Bodenstellen mit lockerem Substrat (gerne Sand) als Eiablage- und Überwinterungsplätze

Neben der Bereitstellung von Sand-Totholzlagern ist ein reiches Nahrungsangebot bereitzustellen. Hierzu bietet es sich an eine Ruderalflur trocken-warmer Standorte auszusäen. In der Mischung sollten folgende Pflanzenarten enthalten sein: *Artemisia vulgaris*, *Conyza canadensis*, *Daucus carota*, *Oenothera biennis*, *Pastinaca sativa*, *Bertoreia incana*, *Echium vulgare*, *Melilotus albus*, *Melilotus officinalis*, *Resedea lutea*.

Weitere mögliche Arten aus Wiesen wären: *Achillea millefolium*, *Campanula patula*, *Campanula rapunculoides*, *Centaurea jacea*, *Crepis biennis*, *Crepis capillaris*, *Hieracium pilosella*, *Hypochaeris radicata*, *Knautia arvensis*, *Lathyrus pratensis*, *Leontodon hispidus*, *Lotus corniculatus*, *Picris hieracioides*, *Trifolium pratense*, *Veronica chamaedrys*, *Vicia cracca*, *Vicia sepium*.

Herstellung von Reisighaufen für Zauneidechsen

Sie sollten etwa 3 m x 2 m groß und etwa 1 m hoch sein, aus Reisig und dicken Ästen bestehen. Unter dem Reisighaufen wird das Erdreich zuvor ca. 1 m tief gelockert und grobes Holz (Wurzelstubben, dicke Äste, Stammteile) dort eingegraben, südlich exponiert davor wird ein sandiges Substrat geschüttet, um so neben Sonn- und Versteckmöglichkeiten, Überwinterungsquartiere auch Plätze zur Eiablage zu bieten.



Abb.5: Reisighaufen mit Sand/Kies-Linse

Lage geeigneter Flächen und CEF-Maßnahmen

Flächen, welche die o.g. Kriterien bezüglich Flächenanspruch, Lage und Nahrungshabitat erfüllen oder was das Nahrungshabitat betrifft, sich dieses relativ zügig herstellen lässt, sind in der voranstehenden Abbildung dargestellt (hellgrüne Fläche = Neuanlage Ruderalfluren mit der Anlage von 4 Habitatstrukturen vgl. Abb.4).

Abfangen, Umsiedeln und Vergrämen

Um den Verbotstatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) zu umgehen, ist das Vergrämen der Zauneidechse in die herzustellenden Habitate notwendig. Die südlich an die eigentliche Fundstelle angrenzenden Ruderalfluren sind zu mähen und ein Streifen mit ca. 10 m ist mit einer Vergrämungsfolie abzudecken. Nach einem geeigneten Zeitraum ist die Folie zu entnehmen und der Reptilienzaun ist in diesem Abschnitt zu stellen.

Zur Sicherung gegen weitere Einwanderung ist das Aufstellen eines Reptilienschutzzaunes entlang des Geltungsbereiches erforderlich, um die Wiederbesiedlung der nach der Durchführung der o.g. Maßnahmen eidechsenfreien Vorhabenfläche zu verhindern. Im Detail soll wie folgt vorgegangen werden:

Tab. 1: Ablauf und Maßnahmen

Pos.	Tätigkeit	Beginn
1	Vermessung der Grundstücke, Abstecken der Grünfläche	Herbst 2020
2.	Tabufläche – Erhalt von Lebesräumen (Ruderalflur) Sicherung durch Bauzaun und Reptilienzaun	
2	Herstellen der CEF-Flächen Einsaat Ruderalflur, Anlage Strukturelemente	Herbst 2020
3	Vergrämung der Zauneidechsen auf pot. Flächen	Herbst 2020
4	Umzäunung (Reptilienzaun Schutz vor Wiedereinwanderung)	Herbst 2020
5	Entwickeln lassen der CEF-Flächen	Ab Frühjahr 2021
6	Erfolgskontrolle - Monitoring	2022, 2024, 2026
7	Ggfl. steuernde Maßnahmen	Ab 2022

2.2.3 Beschreibung CEF-Maßnahmen Fledermäuse

An erhaltbaren Gebäuden der Umgebung sind Fledermauskästen für die Zwergfledermaus anzubringen. Als Anzahl wird der dreifache Wert der 2019 gefundenen Kolonie (3 x 15 Tiere = 45) festgesetzt, davon 25 Fledermauskästen in der Stufe 1 südlich der Frankstraße (Bader Areal) und 20 in der Stufe 2 des Baues im Bereich des Baufeldes 5,6,7 und 8.

Umweltbaubegleitung

Eine Umweltbaubegleitung wird aufgrund der artenschutzrechtlichen Sachverhalte und der besonderen Einbeziehung von Tabuflächen in das Baugeschehen als notwendig erachtet.

3. ZUSAMMENFASSUNG

2019 erfolgten im geplanten Eingriffsbereich des angestrebten Bebauungsplanes „Frankstraße Pforzheim“ und seinem Umfeld Bestandserfassungen zu Fledermäusen, Vögeln, Reptilien und Amphibien und dem Nachtkerzenschwärmer. Die faunistische Wertigkeit und artenschutzrechtliche Bedeutung des Areals begründet sich überwiegend mit den Vorkommen der Zauneidechse und von Fledermäusen, welche nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind. Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und vor allem vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) notwendig. Weiterhin sind Bauzeitenbeschränkungen erforderlich, um das Tötungsverbot zu berücksichtigen. Unter Berücksichtigung und Umsetzung der genannten Maßnahmen (vgl. Kapitel 2) ist durch das geplante Vorhaben nicht mit einem Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG zu rechnen. Als geeignete CEF-Flächen für Zauneidechsen werden Flächen im Geltungsbereich entlang der Bahnlinie angesehen. Für die Fledermäuse ist das Ausbringen von Fledermauskästen notwendig. Der langfristige Erhalt der CEF-Maßnahmen ist im B-Plan (Festsetzungen) und auch in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag zu sichern.

Übersicht notwendiger Maßnahmen

Maßnahmenart	Fläche/Stück	Bemerkungen
Rodung	Zeitliche Beschränkung: Nur zwischen 1.10 und Ende Februar	
Abgrenzen von Tabuflächen – Erhalt von Ruderalfluren	Abgrenzen und sichern von Tabuflächen durch Bauzäune und Reptilienzaun ca. 270 m ² 1. Realisierungsabschnitt, ca. 500 m ² im 2. Abschnitt	Erhalt von Ruderalfluren mit Zauneidechsen
Anlage CEF-Flächen für Zauneidechse (Neuanlage Ruderalfluren)	Ca. 750 m ² entlang der Bahnstrecke	Zwischen Bahngleisen und Weg ist eine ruderale Grünfläche mit Sträuchern und geeigneten Strukturelementen zu schaffen
Anlage Kleinstrukturen in CEF-Flächen für Zauneidechse	4 Stück (innerhalb Neuanlage Ruderalfluren)	Sand/Totholz-Riegel
Pflanzung Sträucher in den CEF-Flächen	50 m ² (innerhalb Neuanlage Ruderalfluren)	Abstimmung mit Grünordnung
Fledermauskästen als Quartier für Zwergfledermaus	45 Quartiermöglichkeiten – stufenweise nach Eingriff	Vorgezogen vor dem Abriss der Gebäude an Bäumen nördl. Maurice-Ravel-Str. und an neuen Gebäuden Baufeld 6-8
Dachbegrünung oder Erhalt/Neuanlage von Ruderalfluren als Nahrungsräume für Fledermäuse	In der Ausbaustufe 1 sind ca. 80 % der Dachflächen zur Begrünung vorgesehen	
Monitoring	1., 3., 5. Jahr nach Rodung	Umfang muss festgelegt werden
ÖBB		Schon vor Beginn implementieren

4. LITERATUR

- aglR (2019): Bestandserfassung und Artenschutzrechtliches Gutachten zum geplanten Bebauungsplan „nördlich der Frankstraße Pforzheim,, (2019), unveröff. Gutachten
- BRAUN, M., DIETERLEN, F., HÄUSSLER, U., KRETSCHMAR, F., MÜLLER, E., NAGEL, A. PEGEL, M., SCHLUND, W. & TURNI, H. (2001): Rote Liste gefährdeter Säugetiere in Baden-Württemberg. 263-272. In: BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1. Eugen Ulmer GmbH & Co.: Stuttgart, 687 S..
- DGHT DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE (2011): Die Mauereidechse Reptil des Jahres 2011. Broschüre 32 S..
- KRATSCH, D. (2007): Artenschutz bei Planungen und Vorhaben. Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Info 2+3/2006. Hrsg: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.
- KRATSCH, D., MATTHÄUS, G, FROSCH, M. (2012): Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben nach §44 Abs. 1 und 5 BNatSchG, unveröff. Vortrag
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. 115-153. In: BfN (Bundesamt für Naturschutz) (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd. 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). LV Druck GmbH & Co. KG: Münster. 386 S.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPFMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. 230-257. In: BfN (Bundesamt für Naturschutz) (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd. 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). LV Druck GmbH & Co. KG: Münster. 386 S.
- NAGEL, A. & HÄUSSLER, U. 2003: Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774). 528-543. In: BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (Hrsg.) 2003: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1. Eugen Ulmer GmbH & Co.: Stuttgart. 687 S.
- SÜDBECK et al. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30.11.2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.
- TRAUTNER et al. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. - Books on Demand GmbH, Norderstedt, 23