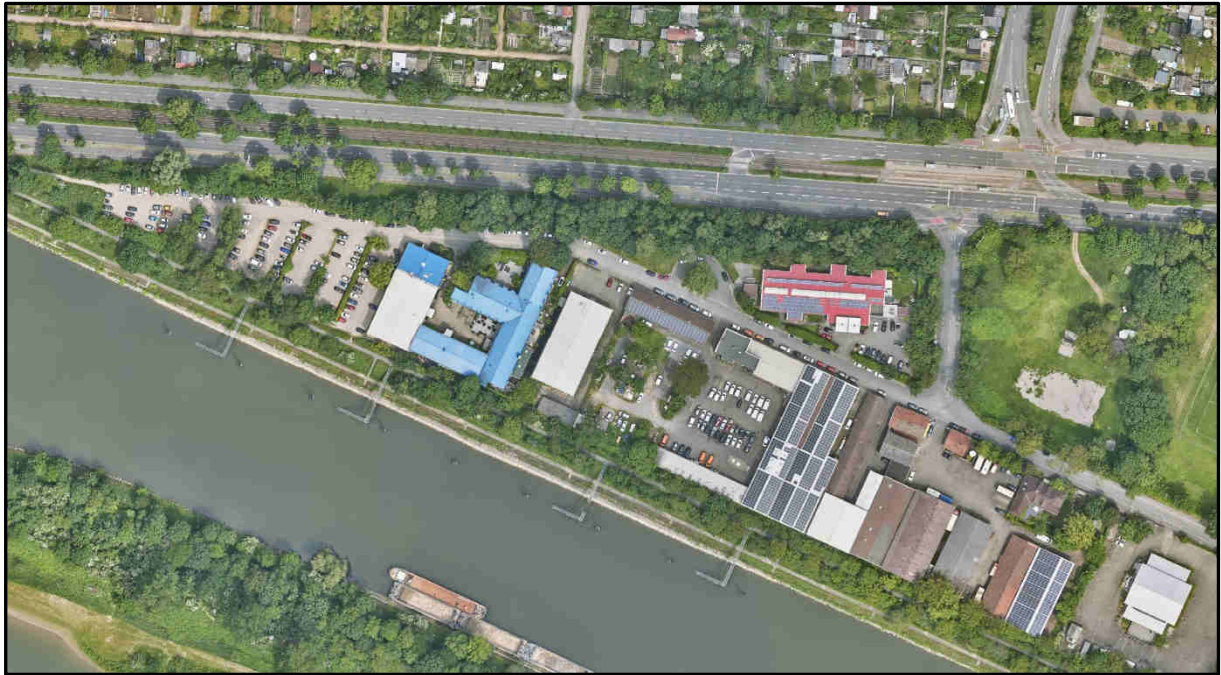


Bebauungsplan Nr. 32.37 „Sportpark" Mannheim

Teilfläche MMT-5-Campus

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag



MANNHEIM²

Im Auftrag der Stadt Mannheim

Fachbereich Geoinformation und Stadtplanung

Glücksteinallee 11 - 68163 Mannheim

Stand: August 2025

INHALT:

1. EINLEITUNG UND FRAGESTELLUNG	3
1.1. RECHTSGRUNDLAGEN	3
2. MATERIAL UND METHODE.....	5
3. UNTERSUCHUNGSGEBIET.....	6
4. WIRKFAKTOREN.....	7
4.1. FLÄCHENINANSPRUCHNAHME	7
4.2. LÄRMIMMISSIONEN	7
4.3. STOFFLICHE EINTRÄGE	7
4.4. KULISSENBUILDUNG	8
4.5. KOLLISIONSRISIKO.....	8
5. BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE UND EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE	8
5.1. FLEDERMÄUSE	10
5.2. VÖGEL.....	12
5.3. REPTILIEN	14
5.4. INSEKTEN	16
5.5. ALLGEMEINE MAßNAHMENEMPFEHLUNG ZUR VERMEIDUNG (V), ZUM ERHALT DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTION (CEF) UND ZUM AUSGLEICH (A).....	17
5.6. FORMBLÄTTER ZUR SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG VON ARTEN DES ANHANGS IV DER FFH-RL UND VON EUROPÄISCHEN VOGELARTEN NACH §§ 44 UND 45 BNATSCHG (SAP).....	25
6. FAZIT.....	43
7. LITERATUR	44
8. MAßNAHMENPLAN FLEDERMÄUSE	45
9. MAßNAHMENPLÄNE MAUEREIDECHSEN	46
10. BILDDOKUMENTATION.....	48

1. Einleitung und Fragestellung

Die Stadt Mannheim hat in 2021 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 32.37 „Sportpark“ beschlossen. Planungsziel ist die städtebauliche Neuordnung zur Verwirklichung des fünften Abschnitts des Mannheim Medical Technology (MMT-5) Campus. Die Umsetzung des Bebauungsplans hat den Rückbau von Bestandsgebäuden und Eingriffe in den Baumbestand zur Folge. Das Institut für Faunistik wurde beauftragt zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Belange zum Tragen kommen, und eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen. Der Auftrag enthält in Bearbeitungsstufe 1 folgenden Leistungen:

- Erfassung und Bewertung der Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie und Arten der Vogelschutzrichtlinie (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) sowie weiterer gefährdeter Artengruppen innerhalb des Geltungsbereichs:
 - Kartierung von Fledermäusen,
 - Kartierung von Vögeln,
 - Kartierung von Eidechsen,
 - Kartierung von Bilchen,
- Prüfung aufgrund der vorliegenden Habitatstrukturen (Bäume), ob eine Eignung als Lebensraum für holzzersetzende Käfer gegeben und eine Bestandserfassung erforderlich ist
- Prüfung, ob über die genannten Artengruppen hinaus weitere streng geschützte Arten zu erwarten sind
- Bewertung der Auswirkungen der Planung (Rahmenplanung) auf die relevanten Tierarten
- Festlegung von erforderlichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichmaßnahmen auf Basis des Bebauungsplanentwurfs
- Ausfüllen der Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung der LUBW für die relevanten Arten
- Erstellung eines Abschlussberichtes (Gutachten)

1.1. Rechtsgrundlagen

Insgesamt 106 heimische Tier- und 28 Pflanzenarten sind über Anhang IV und teilweise über Anhang II der FFH-Richtlinie (RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992) europaweit streng geschützt und alle "europäischen" Vogelarten sind über Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009, vormals 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979) besonders geschützt. Als „europäische“ Vogelarten im Sinne der Richtlinie gelten alle Vogelarten, die natürlicherweise in der EU vorkommen. Diese Definition erfasst damit auch

gelegentlich auftretende Irrgäste. Die Referenzliste dieser "europäischen Arten" zählt 691 Arten und eine Gattung ohne Aufschlüsselung der einzelnen Arten. Gemäß Artikel 5 der Richtlinie ist es grundsätzlich verboten, wildlebende Vogelarten zu töten oder zu fangen. Nester und Eier dürfen nicht zerstört, beschädigt oder entfernt werden, auch die Vögel selbst dürfen, besonders während ihrer Brut- und Aufzuchtzeit, weder gestört noch beunruhigt werden.

Darüber hinaus sind heimische Arten auch nach § 1 der BArtSchV besonders geschützt und damit per se, aber auch in Kongruenz mit den europäischen Schutzbestimmungen nach § 44 BNatSchG besonders bzw. streng geschützt. Demnach ist es laut § 44 BNatSchG (1) verboten:

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

Ferner gilt in Abs. (5):

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die

auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

2. Material und Methode

Methodik und Untersuchungstiefe orientierten sich nach:

ALBRECHT ET AL. (2013): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Schlussbericht Dezember 2013 und SÜDBECK ET AL. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Datengrundlagen:

- Lageplan, Luftbild und Abgrenzung des Geltungsbereichs v. 08.02.2024
- Abfrage Online Datenbank der LUBW
- Untersuchungstermine und Zeiten:

Datum	Fledermäuse	Vögel	Eidechsen	Haselmäuse	Bäume	Wetter
12.04.2024			12:15 – 15:15			heiter, 16 °C
17.04.2024					ganztägig	bedeckt, 12°C
23.04.2024		08:00 – 12:00				heiter, 10°C
08.05.2024		06:15 – 10:15				bedeckt, 12°C
12.05.2024			09:00 – 12:00			heiter, 20°C
14.05.2024	20:30 - 23:00					heiter-wolkig 20°C
16.05.2024		06:00 – 10:00				bedeckt, 16°C
05.06.2024		05:30 – 09:30				bedeckt, 12°C
06.06.2024	20:30 - 23:30					heiter-wolkig, 18°C
12.06.2024		05:00 – 09:00				heiter-wolkig, 13°C
13.06.2024	03:30-05:30			11:15 – 15:15		heiter-wolkig, 16°C

25.06.2024		05:45 – 09:45				heiter, 20°C
27.06.2024			08:15 – 11:15			heiter, 24°C
04.07.2024			14:30 – 17:30			wolkig, 16°C
26.07.2024				15:45 – 16:45		leicht bewölkt, 23°C
12.08.2024	20:30 - 22:30					heiter, 26°C
12.09.2024				18:15 – 19:15		heiter-wolkig, 14°C
12.10.2024				15:30 – 17:00		bedeckt, 12°C

3. Untersuchungsgebiet

Der Geltungsbereich des Plangebiets hat eine Größe von etwa 4,5 ha und liegt zwischen der nördlich verlaufenden L 538 und dem südlich angrenzenden Neckarkanal. Das Plangebiet gehört zum Naturraum 224 „Neckar-Rheinebene“ und zur Großlandschaft „Nördliches Oberrhein-Tiefland“. Einen Schutzstatus (Natura 2000 oder Naturschutzgebiet) gibt es nicht (Abb. 1). Zwischen Neckar und Neckarkanal liegt benachbart das Naturschutzgebiet Nr. 2.102 „Unterer Neckar: Maulbeerinsel“. Das Gelände ist großteils bebaut. Es finden sich Gewerbebauten, sportmedizinische und Freizeiteinrichtungen. Im Westen finden sich teilversiegelte Stellflächen für PKW, zur L 538 grenzt ein ca. 15 m breiter Gehölzgürtel aus Bäumen und Sträuchern 2. und 3. Ordnung das Areal ab. Entlang des Neckarkanals finden sich ebenfalls Gehölze und ein Fuß-/Radweg. An Bäumen 1. Ordnung findet sich fast ausnahmslos Pappeln. Das Vorhaben ist in mehrere Bauabschnitte gegliedert (Abb. 2).

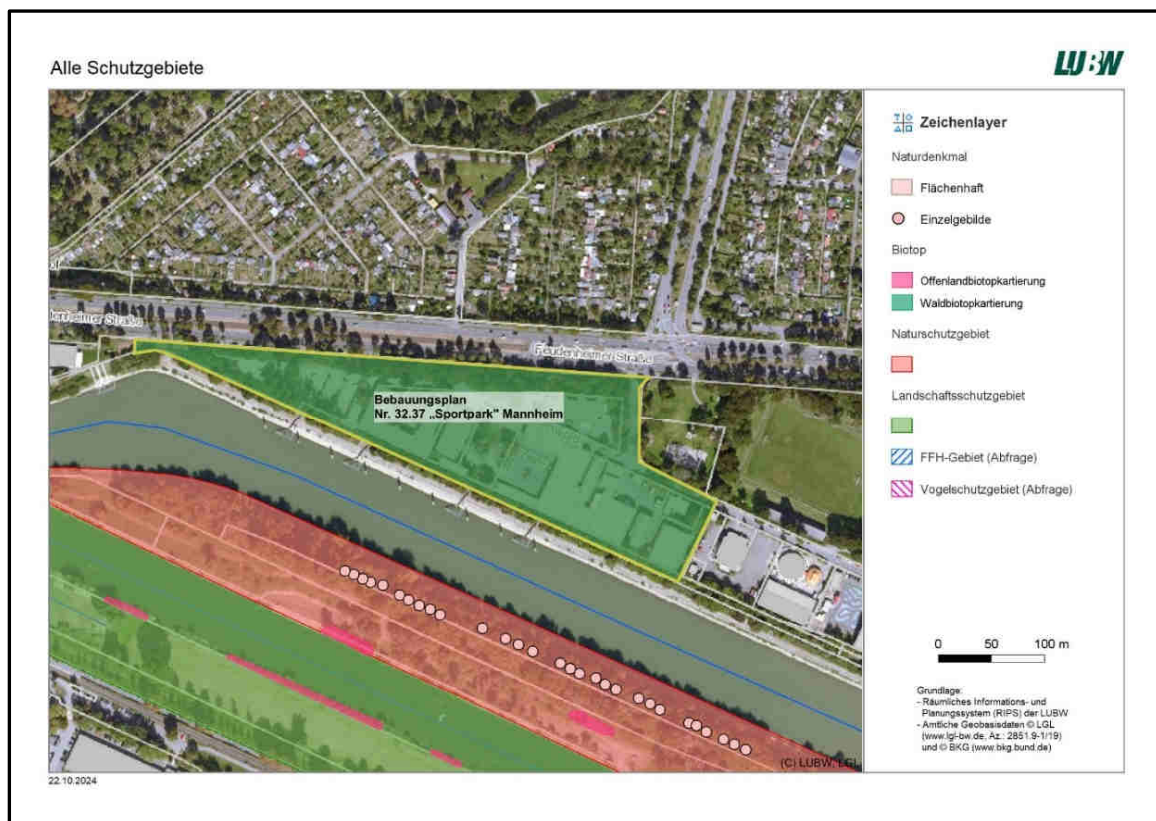


Abb. 1: Lage des Plangebiets Nr. 32.37 „Sportpark“ Mannheim, Teilfläche MMT-5-Campus.
(Quelle: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>).

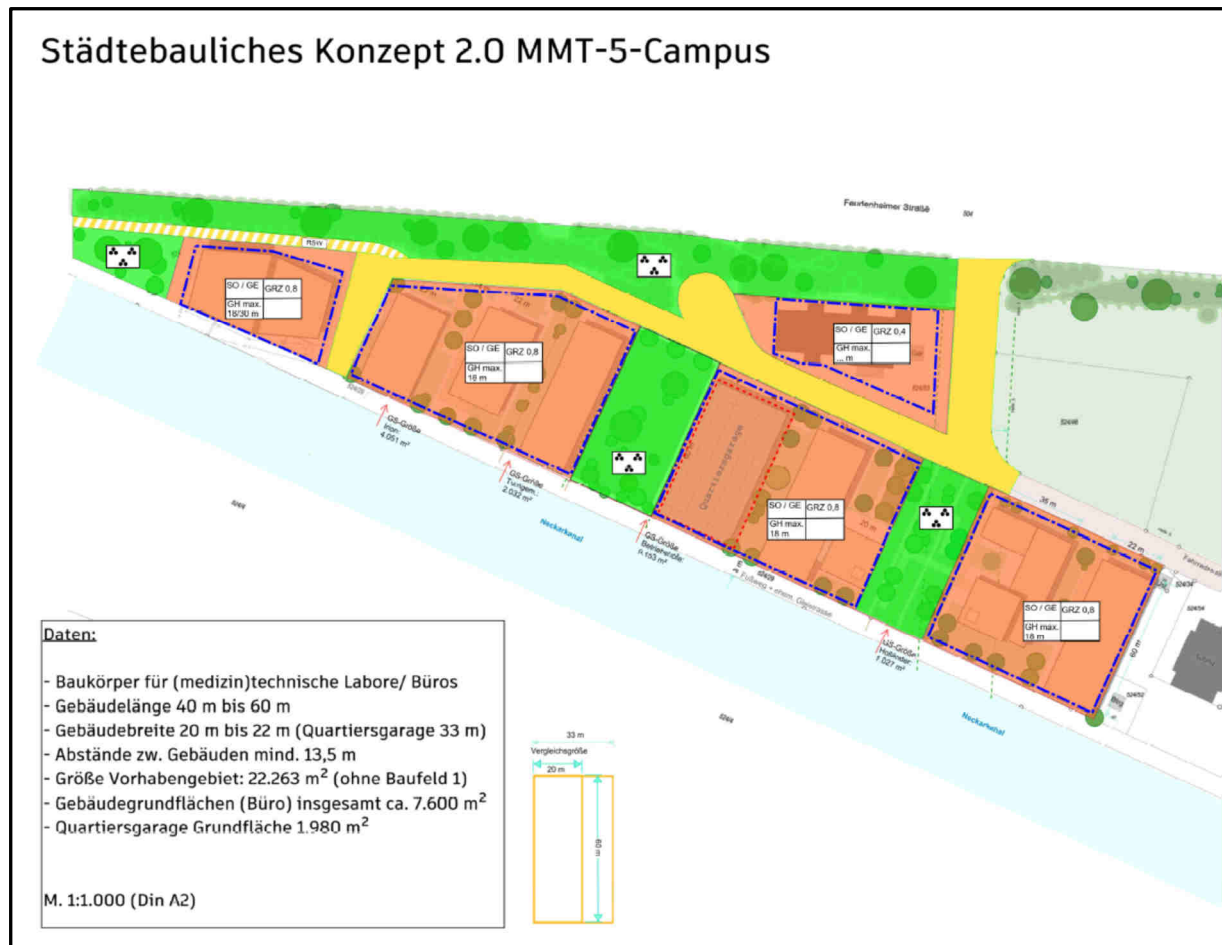


Abb. 2: Städtebauliches Konzept zum Bebauungsplan Nr. 32.37 „Sportpark“ Mannheim (© Stadt Mannheim).

4. Wirkfaktoren

4.1. Flächeninanspruchnahme

Das Vorhaben wird bau-, betriebs- und anlagenbedingt etwa 4,5 ha an größtenteils versiegelter Fläche in Anspruch nehmen. Die bauliche Verdichtung und Bebauung freier, teilversiegelter Flächen wird eine geringe Zunahme des Versiegelungsgrades zur Folge haben. Habitate für heimische Tierarten werden dadurch entfallen oder in ihrer Funktion eingeschränkt.

4.2. Lärmimmissionen

Baubedingt kommt es zu Bau- und Maschinenlärm. Durch die bestehende Nutzung sowie die Nähe zur stark befahrenen L 538 ist eine entsprechende Lärmkulisse bereits vorhanden. Eine erhebliche Wirkungsempfindlichkeit heimischer Tierarten gegenüber dem Vorhaben ist daher nicht zu erwarten.

4.3. Stoffliche Einträge

Baubedingt können Staubpartikel aufgewirbelt und in angrenzende Flächen eingetragen werden. Ebenso können Öle, Treib- und Schmierstoffe in die Umwelt gelangen.

4.4. Kulissenbildung

Im innerstädtischen Bereich entsteht durch das Vorhaben aufgrund der bestehenden Bebauung keine neuartige Kulisse.

4.5. Kollisionsrisiko

Durch die innerstädtische Lage und bestehende Nutzung existiert bereits ein Verkehrsaufkommen im Gebiet. Durch das Vorhaben wird daher keine neue Situation geschaffen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist daher nicht ableitbar.

5. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Grundsätzlich ist in einem ersten Schritt eine **Abschichtung des für die Artenschutzprüfung heranzuziehenden Artenspektrums** der Anhang IV- und europäischen Vogelarten für ein konkretes Vorhaben insoweit möglich, als diejenigen Arten,

- deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich um das geplante Vorhaben liegt (Zufallsfunde, Irrgäste),
- die nicht im Wirkraum des geplanten Vorhabens vorkommen, wobei sowohl die durch das Vorhaben bedingten anlagebezogenen (direkter Standort des Vorhabens) als auch die bau- (z.B. Arbeitsstreifen, separate Baustrassen, Verlärmung durch Baufahrzeuge) und betriebsbedingten (Lärm, Schadstoff-, Lichtemissionen etc.) Wirkprozesse zu berücksichtigen sind, oder
- die gegenüber den jeweiligen Wirkfaktoren des Vorhabens nach gesicherten Kenntnissen keine Empfindlichkeit aufweisen bzw. erwarten lassen,

von einer weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden können. Dies ist entsprechend zu begründen und zu dokumentieren.

Haselmaus

Die Haselmaus ist über Anhang IV der FFH-Richtlinie europaweit streng geschützt und in Deutschland über die BArtSchV besonders geschützt. Die Art bewohnt Waldsäume, Gebüsche und Hecken. Sie bevorzugt Lebensräume mit einer hohen Arten- und Strukturvielfalt. Dies sind meist Laubwälder oder Laub-Nadel-Mischwälder mit gut entwickeltem Unterholz. Die geeignetsten Lebensräume haben eine arten- und blütenreiche Strauchschicht (<https://www.bfn.de/artenportraits/muscardinus-avellanarius>). Im Plangebiet wurden 30 Neströhren aufgehängt und monatlich kontrolliert (Abb. 3, 4). Nachweise gelangen keine. Die Art kommt im Wirkraum des Vorhabens folglich nicht vor, eine Betroffenheit ist daher nicht gegeben.

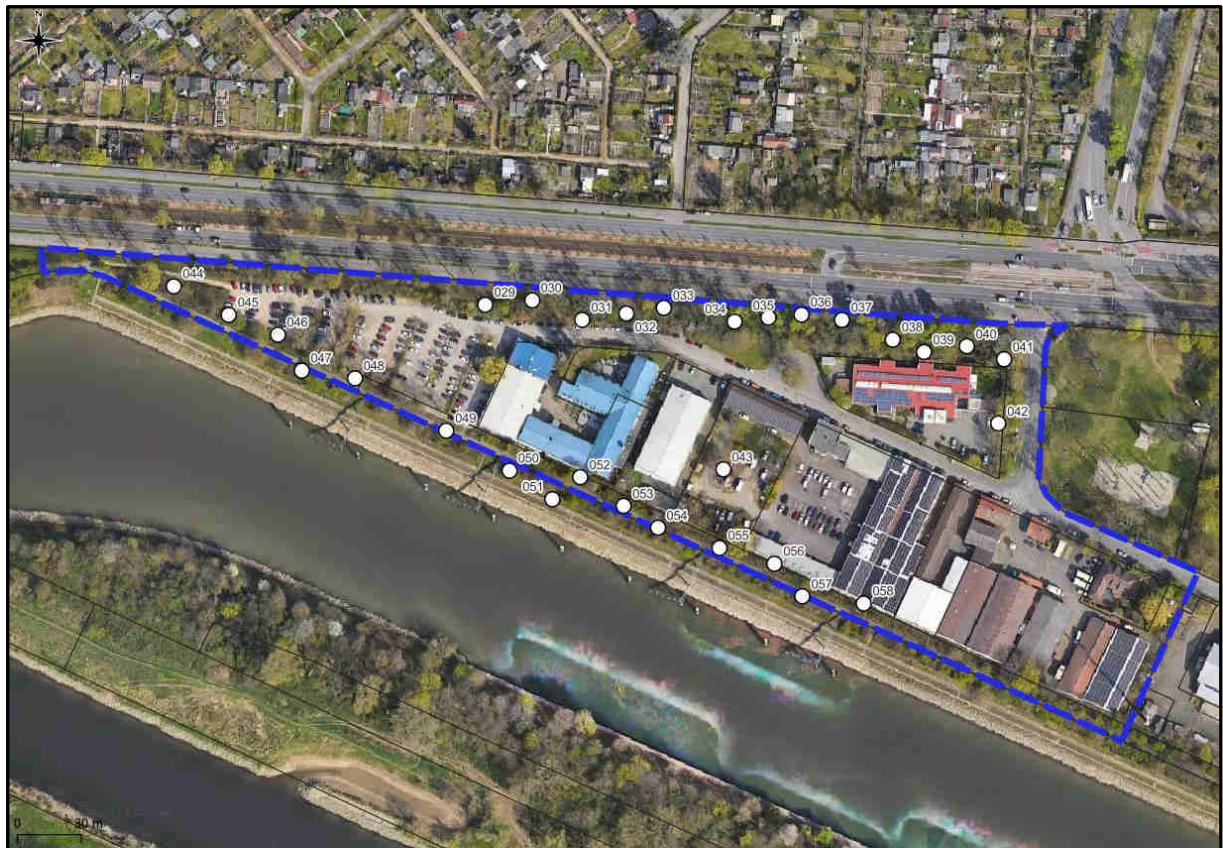


Abb. 3: Positionen der Neströhren für die Untersuchung auf Haselmausvorkommen.



Abb. 4: Neströhre für die Haselmaus an einem jungen Nußbaum.

Amphibien

Mit einem Vorkommen von Amphibien ist aufgrund des Fehlens von Laichgewässern nicht zu rechnen.

Weichtiere

Mit einem Vorkommen der Weinbergschnecke (FFH-Richtlinie, Anhang V) ist zu rechnen. Der Erhaltungszustand der Art wird in Baden-Württemberg jedoch als günstig eingestuft, so dass eine Bestandsgefährdung durch das Vorhaben auszuschließen ist.

Pflanzen

Ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Pflanzen wird durch fehlende Standorteigenschaften ausgeschlossen.

5.1. Fledermäuse

Das Plangebiet erfüllt eine ökologische Funktion als Jagdhabitat für Fledermäuse des Siedlungsraumes, vorwiegend für Arten der Gattung *Pipistrellus*. Insgesamt liegen 160 Rufkontakte vor (Abb. 5). Anhand der Rufaufnahmen konnten insgesamt sieben Arten unterschieden werden. Am häufigsten war die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), gefolgt von der Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), der Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*). Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), sowie die beiden Abendseglerarten (*Nyctalus leisleri* und *N. noctula*) wurden nur sehr selten registriert. Die Letztgenannten überflogen das Gebiet lediglich. Längere Verweildauern im Plangebiet und folglich eine erhöhte Anzahl von Rufkontakten wurden für diese Arten nicht nachgewiesen. Leitstrukturen finden sich entlang der Straße Im Pfeifferswörth und am Neckarkanal. Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flug- und Wanderkorridore unterliegen als solche nicht dem Verbot nach § 44 Nr. 1, Abs. 3 BNatSchG (vgl. Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, LANA 2009: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes), es sei denn, es handelt sich um Habitatstrukturen, die für die Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von essentieller Bedeutung sind.

Die abendlichen und morgendlichen Ausflugkontrollen ergaben keine Hinweise auf eine Existenz von Wochenstuben. Fortpflanzungsstätten sind daher durch das Fehlen eines Quartierpotentials nicht betroffen. Ruhestätten bzw. Einzelquartiere an Gebäuden oder Bäumen sind allerdings nicht auszuschließen, da die Erstkontakte noch innerhalb der Grenzen für die Ausflugzeiten der registrierten Arten lagen (Tab. 1, Abb. 5, 6). Insgesamt wird die Betroffenheit als gering eingeschätzt, da die Tiere vor allem entlang der Gehölz- und Baumbestände an der Straße und dem Parkplatz jagten und diese Strukturen nie vollständig entfallen bzw. nach Abschluss des Vorhabens durch entsprechende Pflanzungen wieder

hergestellt werden können. So bleiben die Flächen nördlich der Straße Im Pfeifferswörth ohne Eingriff sowie zwischen der Bebauungsgrenze und dem Rad/Fußweg am Ufer. Daher bleibt die Funktionalität der Jagdhabitats für die Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Kontext erhalten.

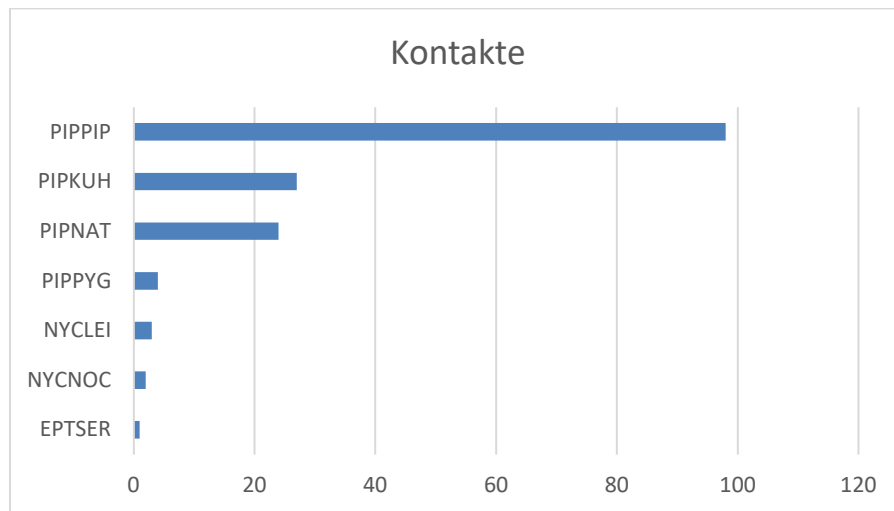


Abb. 5: Anzahl der Rufkontakte aufgeschlüsselt nach Artzugehörigkeit (PIPPIP = Zwergfledermaus, PIPKUH = Weißbrandfledermaus, PIPNAT = Rauhaufledermaus, PIPPYG = Mückenfledermaus, NYCLEI = Kleiner Abendsegler, NYCNOC = Großer Abendsegler, EPTSER = Breitflügelfledermaus).

Tab. 1: Erstkontakte im Kontext zu den jeweiligen Sonnenauf- bzw. untergangszeiten (PIPPIP = Zwergfledermaus, PIPPYG = Mückenfledermaus).

Datum	Sonnenuntergang/-aufgang	Erstkontakt	Art
14.05.2024	21:03:00	21:33:13	PIPPYG
06.06.2024	21:29:00	21:39:06	PIPPIP
13.06.2024	05:19:00	04:21:30	PIPPIP
12.08.2024	20:48:00	21:07:35	PIPPIP

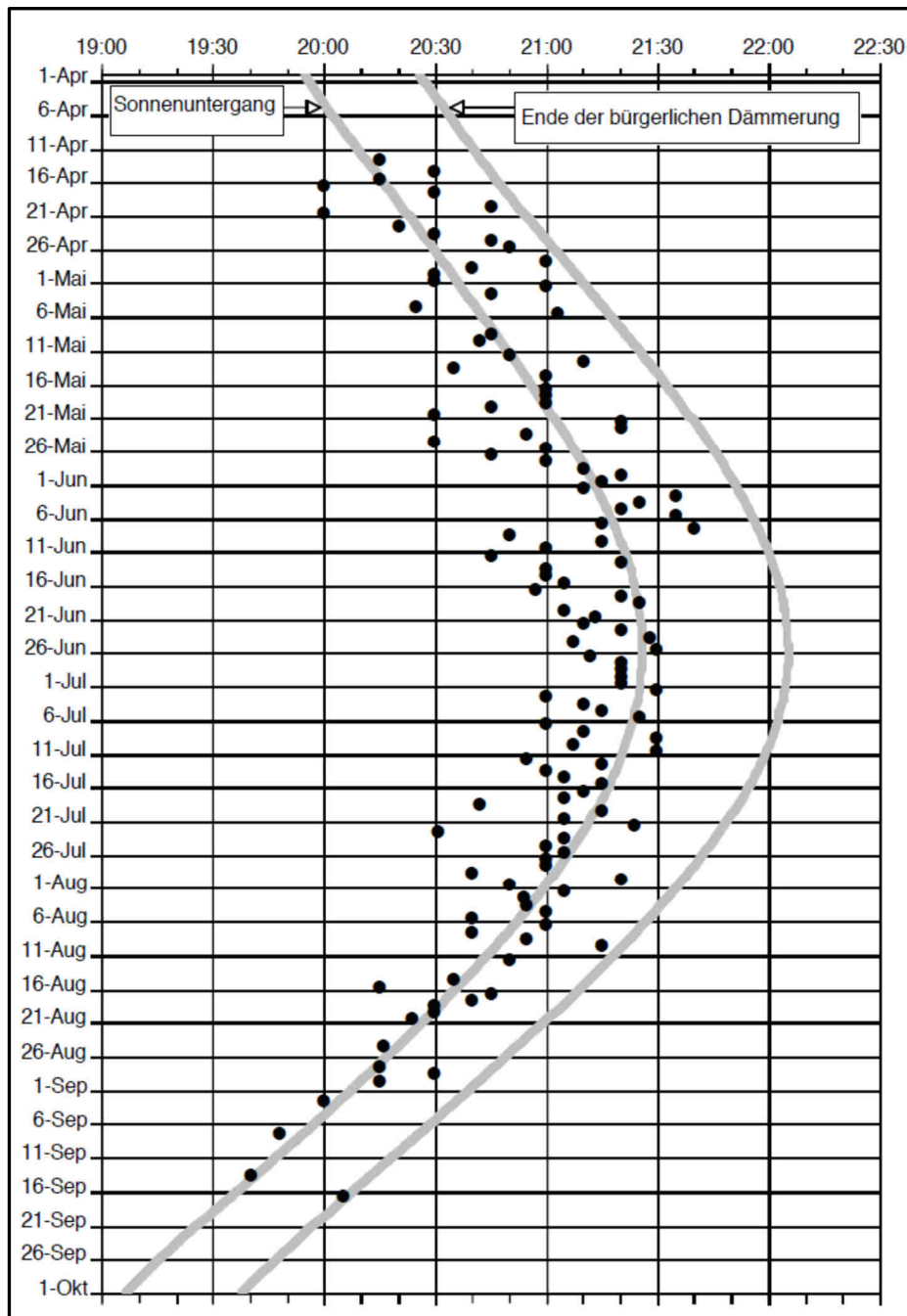


Abb. 6: Ausflugszeiten der Zwergfledermaus und Sonnenuntergangszeiten für Zürich (© www.stiftung-fledermausschutz.ch).

5.2. Vögel

Eine geringe Betroffenheit von Fortpflanzungsstätten für **Frei- und Gebüschbrüter** besteht bei Rodungen und Baumfällungen. So entfallen für das Auftaktgebäude die schmalen Pflanzungen welche die Parkflächen unterteilen. Es bleiben jedoch die Flächen nördlich der Straße Im Pfeifferswörth ohne Eingriff sowie zwischen der Bebauungsgrenze und dem Rad/Fußweg am Ufer. Im Umfeld des Geltungsbereichs steht für diese Gilde zudem genügend Habitatpotenzial (Ausweichstandorte) zur Verfügung. Eine geringe Betroffenheit besteht

zudem für **Höhlen- und Halbhöhlenbrüter**, wenn Gebäude rückgebaut werden. Insgesamt wurden 27 Vogelarten nachgewiesen, von denen 11 als Brutvögel im Plangebiet eingestuft wurden (Tab. 2). Darunter zählt lediglich der Haussperling zu den Rote-Liste-Arten.

Das Plangebiet erfüllt allerdings eine ökologische Teilfunktion als Nahrungshabitat für alle vorgenannten Vogelarten bzw. Gilden. Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flug- und Wanderkorridore unterliegen als solche jedoch nicht dem Verbot nach § 44 Nr. 1, Abs. 3 BNatSchG (vgl. Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, LANA 2009: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes). Die Wirkungsempfindlichkeit der genannten Gruppen wird als sehr gering eingestuft. Eine vertiefende Prüfung ist daher nicht notwendig.

Tab. 2: Artenliste und Einstufung der nachgewiesenen Vogelarten. BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, k. E. = keine Einstufung möglich.

Art	deutscher Name	Rote Liste BRD	Rote Liste BW	Häufigkeit	Nachweis	Status
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise			einmalig	Sichtnachweis	NG
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Nilgans			mehrfach	Hör- & Sichtnachweis	NG
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente			einmalig	Sichtnachweis	NG
<i>Apus apus</i>	Mauersegler		Kat. V - Vorwarnliste	regelmäßig	Sichtnachweis	k. E.
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher			einmalig	Sichtnachweis	NG
<i>Columba livia</i>	Stadttaube			mehrfach	Hör- & Sichtnachweis	k. E.
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube			regelmäßig	Hör- & Sichtnachweis	BV
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe			regelmäßig	Hör- & Sichtnachweis	k. E.
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht			mehrfach	Sichtnachweis	k. E.
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen			regelmäßig	Hör- & Sichtnachweis	BV
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke		Kat. V - Vorwarnliste	mehrfach	Sichtnachweis	NG
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher			einmalig	Sichtnachweis	NG
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall			regelmäßig	Hör- & Sichtnachweis	BV
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan			einmalig	Sichtnachweis	NG
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze			regelmäßig	Hör- & Sichtnachweis	BV
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise			regelmäßig	Sichtnachweis	BV
<i>Parus major</i>	Kohlmeise			regelmäßig	Hör- & Sichtnachweis	BV
<i>Passer domesticus</i>	Haussperling		Kat. V - Vorwarnliste	regelmäßig	Hör- & Sichtnachweis	BV
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran			mehrfach	Sichtnachweis	NG
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz			regelmäßig	Hör- & Sichtnachweis	BV
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp			regelmäßig	Hör- & Sichtnachweis	BV
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis		Kat. 3 - gefährdet	mehrfach	nur Hörnachweis	k. E.
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			einmalig	Sichtnachweis	NG
<i>Psittacula krameri</i>	Halsbandsittich			regelmäßig	Hör- & Sichtnachweis	k. E.
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	Kat. 3 - gefährdet		regelmäßig	Hör- & Sichtnachweis	BV
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchgrasmücke			regelmäßig	Hör- & Sichtnachweis	BV
<i>Turdus merula</i>	Amsel			regelmäßig	Hör- & Sichtnachweis	BV

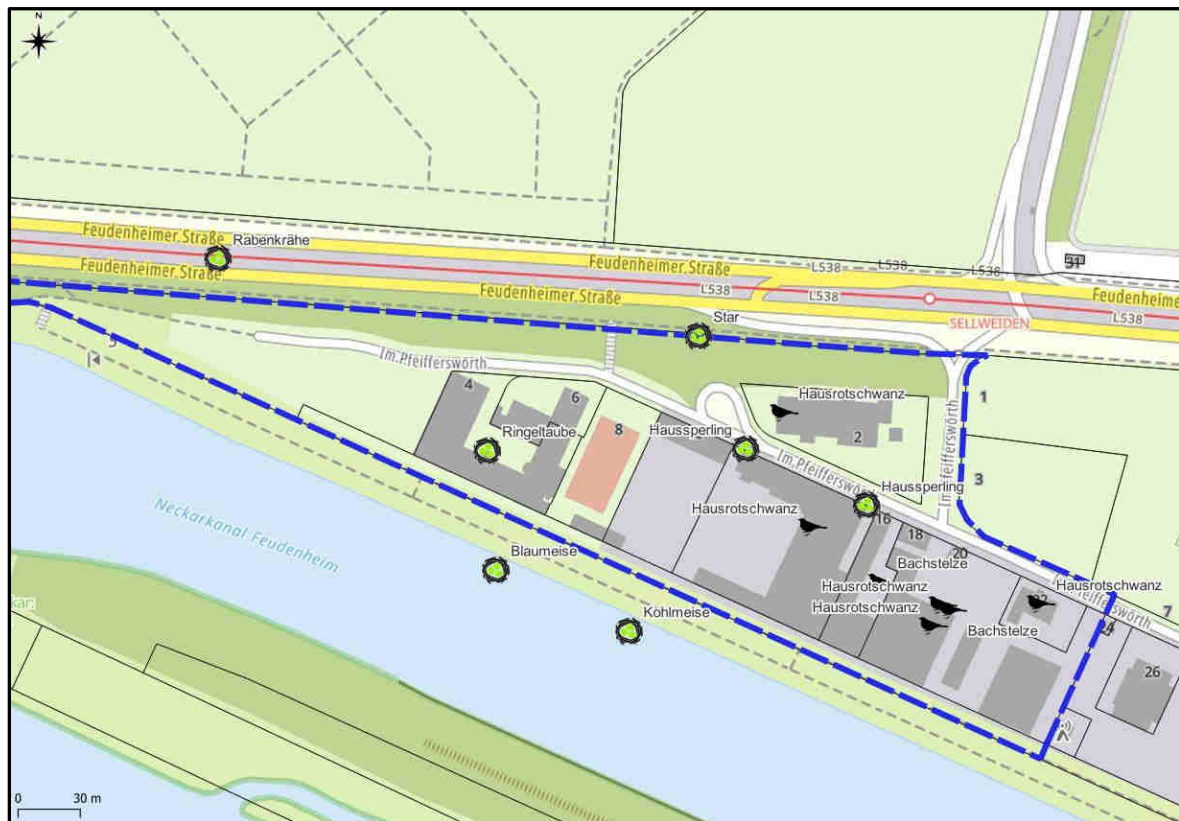


Abb. 7: Nachgewiesene Neststandorte von Gebäude- und Höhlenbrütern. Auf dem Betriebsgelände der Fa. Holländer besteht ein Brutverdacht für Hausrotschwanz und Bachstelze durch wiederholte Sichtungen.

5.3. Reptilien

Im Plangebiet und dessen Umgebung kommen Mauereidechsen vor. Sie besiedeln alle geeigneten Strukturen bis hinab an die Wasserlinie des Neckarkanal (Tab. 3, Abb. 8). Die auffällig grüne Färbung einzelner Tiere lässt auf eine Hybridpopulation schließen. Da auch Jungtiere beobachtet wurden ist das Untersuchungsgebiet als Fortpflanzungsstätte belegt. Nach dem Hochwasserereignis Anfang Juni 2024 wurden die Uferbereiche sukzessive wieder besiedelt. Die Kernhabitate liegen daher im hochwassergeschützten Bereich entlang des Plangebiets. Geht man gemäß Laufer (2014) von einen Korrekturfaktor von 4 für diese Art aus, dann ist mit dem Höchstwert an beobachteten adulten Tieren am 26.06.2024 mit etwa 140 adulten Tieren zu rechnen.

Tab. 3: Beobachtungsdaten zu Mauereidechsen aufgliedert nach Datum und Alter der Tiere.

Datum	Adulti	Juvenile und Subadulte	Summe
12.04.2024	28	2	30
12.05.2024	32	4	36
26.06.2024	35	3	38
04.07.2024	29	0	29

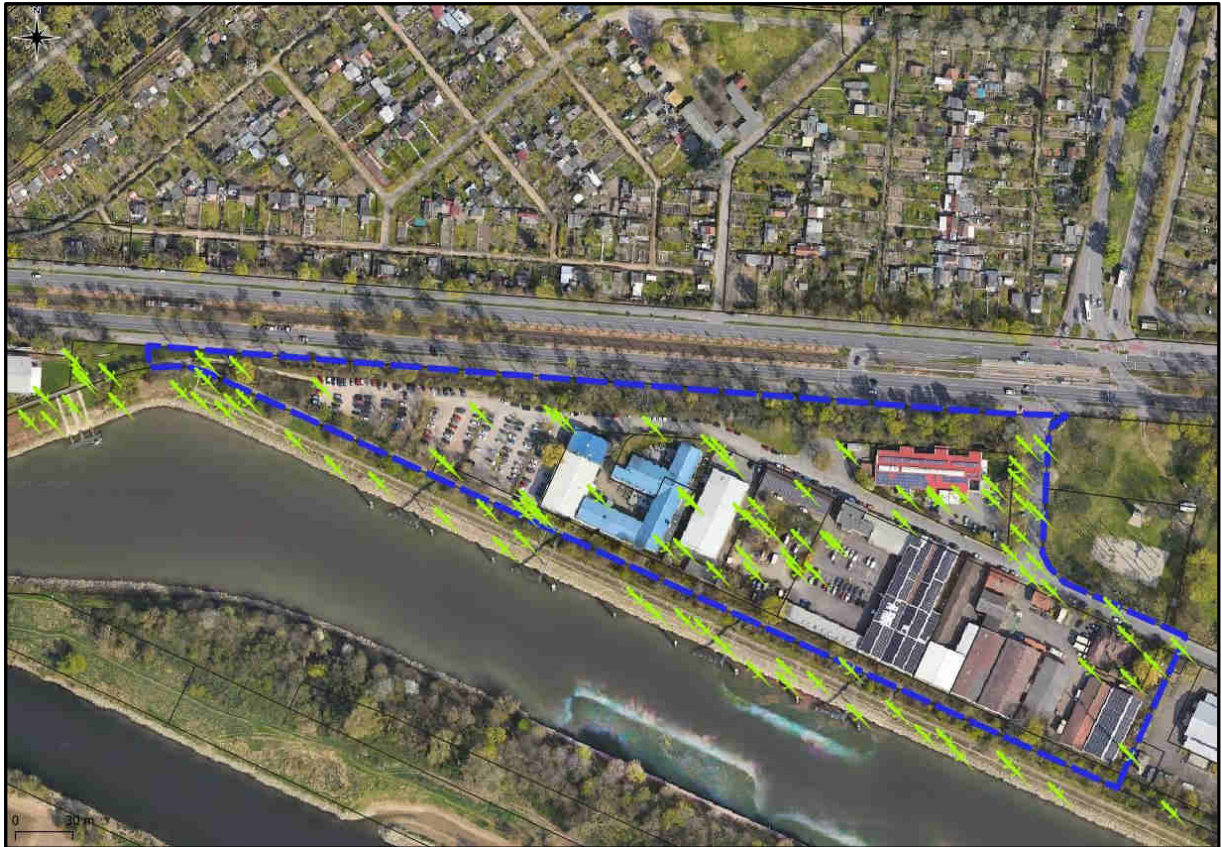


Abb. 8: Nachweise der Mauereidechse im Bereich des Plangebiets „Bebauungsplan Nr. 32.27 „Sportpark““ (blau gestrichelt) in Mannheim. Sammelplott aller Untersuchungstermine.

Es besteht durch das Vorhaben für jeden Bauabschnitt eine unterschiedliche Betroffenheit von Mauereidechsen, die sich auf Populationsebene jedoch nicht kritisch bzw. erheblich auswirkt. Insgesamt besteht unter Berücksichtigung des Korrekturfaktors eine Betroffenheit von 44 Individuen, die sich auf die Bauabschnitte wie folgt verteilt:

- BA 1/Auftaktgebäude: hochgerechnet 8 Individuen
- BA 2/Teilrückbau Betriebshof: hochgerechnet 16 Individuen
- BA 3/Rückbau „Venice Beach“, Trainingshalle: hochgerechnet 12 Individuen
- BA 4/Rückbau Fa. Holländer: hochgerechnet 8 Individuen

Die Angaben für die Reviergrößen reichen von 10 - 50 m² je nach Habitatqualität. Durch eine optimale Ausstattung der Ersatzhabitate verbunden mit einer entsprechenden Vorlaufzeit von ca. 1 Jahr für die Entwicklung der Funktionalität kann mit einem Flächenbedarf von 20 m² /Individuum gerechnet werden (Zimmerman 1990 nach Laufer 2014). Somit wären mindestens 880 m² an Ersatzfläche zu schaffen.

Da die Art in Mannheim und im Rhein-Neckar-Kreis weit verbreitet ist, kann der Erhaltungszustand insgesamt als gut bewertet werden.

5.4. Insekten

Eine Habitatpotenzialanalyse hat ergeben, dass einzelne Bäume im Gebiet ein Potential für die nach FFH-Richtlinie, Anhang IV europarechtlich geschützten **Juchtenkäfer** (*Osmoderma eremita*) und **Großer Goldkäfer** (*Protaetia speciosissima*), sowie die national geschützten Arten **Rosenkäfer** (*Cetonia aurata*) und **Hirschkäfer** (*Lucanus cervus*) bieten (Tab. 4).

Eine Betroffenheit liegt vor, wenn die Bäume gefällt werden müssen (Abb. 9). Für Details wird auf den angefügten Untersuchungsbericht von C. Wurst verwiesen.



Abb. 9: Plangebiet mit verorteten Habitatbäumen (nach Wurst 2024).

Tab. 4: Übersicht aufgenommener Strukturen und Ergebnisse zu Habitatbäumen (Wurst 2024)

Nr.	RW/HW	Baumart	Habitatstruktur	Potenzial für	Erforderlich im Falle geplanter Inanspruchnahme
1001	32 U 0463766 5481974	Balsampappel	Stark anbrüchig, Zunderschwamm, Spechthöhle 9-10m. mit Hubsteiger beprobbar!	Eremit, Gr. Goldkäfer, Gew. Rosenkäfer, Hirschkäfer	Beprobung im Falle geplanter Inanspruchnahme, dann weitere Entscheidung
1002	32 U 0463750 5481975	Pappel	Abgestorben, Torso Zunderschwamm, Spechtanschlag	Balkenschröter, weitere §-Arten, Hirschkäfer	Maßnahmenplanung im Falle geplanter Inanspruchnahme, (fachgerechte Lagerung)
1003	32 U 0463817 5481965	Pappel	Abgestorben, Torso Zunderschwamm, Spechtanschlag	Balkenschröter, weitere §-Arten, Hirschkäfer	Maßnahmenplanung im Falle geplanter Inanspruchnahme, (fachgerechte Lagerung)
1004	32 U 0463946 5481832	Weide	Alter Baum, nicht zugänglich	Prüfen nach Zugang	Abhängig von Prüfung

5.5. Allgemeine Maßnahmenempfehlung zur Vermeidung (V), zum Erhalt der kontinuierlichen ökologischen Funktion (CEF) und zum Ausgleich (A)

Tab. 5: Überblick über die Betroffenheit der jeweiligen Arten bzw. Artengruppen in den Bauabschnitten.

Bauabschnitt	Vorhaben	Fledermäuse	Vögel	Mauereidechsen
1	Neubau Auftaktgebäude	keine	Verlust weniger Nistmöglichkeiten für Frei- und Gebüschbrüter (Amsel, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rotkehlchen) durch Rodungen	Verlust an Lebensraum durch Bebauung des Parkplatzes und unversiegelter Bereiche
2	Teilrückbau Betriebshof Westseite	Verlust an pot. Ruhestätten durch Rückbau der Gebäude	Verlust weniger Nistmöglichkeiten Haussperling durch Rückbau der Gebäude Verlust weniger Nistmöglichkeiten für Frei- und Gebüschbrüter (Amsel, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rotkehlchen) durch Rodungen	Verlust an Lebensraum durch Bebauung der Stellflächen und unversiegelter Bereiche
3	Rückbau Venice-Beach und Turnhalle	Verlust an pot. Ruhestätten durch Rückbau der Gebäude	Verlust eines Nistplatzes der Ringeltaube durch Rückbau der Gebäude	Verlust an Lebensraum durch Bebauung unversiegelter Bereiche
4	Rückbau Betriebsgelände Fa. Holländer-	Verlust an pot. Ruhestätten durch Rückbau der Gebäude	Verlust Brutplätze für Hausrotschwanz und Bachstelze durch Rückbau der Gebäude Verlust weniger Nistmöglichkeiten für Frei- und Gebüschbrüter (Amsel, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rotkehlchen) durch Rodungen	Verlust an Lebensraum durch Bebauung unversiegelter Bereiche

Bauabschnitt 1

Auftaktgebäude

Betroffene Arten: Vögel (nur Frei- Gebüschbrüter), Mauereidechsen

Vögel	Mauereidechsen
Verlust weniger Nistmöglichkeiten für Frei- und Gebüschbrüter (Amsel, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rotkehlchen) durch Rodungen von 300 m ² Gehölzfläche	Verlust an Lebensraum durch Bebauung des Parkplatzes und unversiegelter Bereiche für hochgerechnet 8 Individuen
Ausgleichbedarf	Ausgleichbedarf (Anzahl Individuen inkl. Korrekturfaktor 4 x Raumanspruch)
Eingrünung mit standorttypischen Gehölzen	8 x 20 m ² = 160 m ² Bau einer Trockenmauer (LxBxH 800 x 80 x 100 cm) im Bereich A-West mit umgebendem Nahrungshabitat und Sandlinsen auf 160 m ²

- (V) Auf Stock setzen von Hecken, Pflanzungen und Gehölzen außerhalb der Brutzeit, d. h. nur von Oktober bis Februar. Kein Entfernen der Wurzelstöcke, da diese als Hibernacula für Mauereidechsen dienen können.
- (V) Entfernen der Wurzelstöcke erst ab April mit Beginn der Aktivitätszeit der Mauereidechsen.
- (V) Einzäunung der Baustelle mit einem Reptilienzaun, um ein Einwandern während der Bauphase zu vermeiden. Glatter Folienzaun, ca. 15 cm tief eingegraben, mind. 50 cm ab Oberkante (OK) Erdreich hoch, innerhalb (bauseits) mit Rampen alle 5 m ausgestattet, damit Tiere die Baustelle verlassen können. Ein ca. 1 m breiter Pflegestreifen ist beidseitig des Zauns anzulegen (z. B. aus Kies oder Schotter) um den Zaun vegetationsfrei zu halten.
- Kontrolle der Eingriffsfläche auf Eidechsenfreiheit mit Beginn der Aktivitätsperiode ab März/April
- Beginn der Baumaßnahmen nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung, um vorsätzliche Tötungen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.
- (CEF) Bau einer Trockenmauer (LxBxH 800 x 80 x 100 cm) im Bereich des westlich angrenzenden Parkplatzes in Abschnitt A-West. Eingrünung der Randbereiche auf ca. 160 m² als Nahrungshabitat und Anlegen sandiger Bereiche am Mauerfuß als Fortpflanzungsstätten (s. u.).

Bauanleitung:

Trockenmauer mit der Querseite nach Süden/Südosten ausrichten. Den Boden abtragen und eine Drainage aus Kies mindestens handhoch auffüllen. Auf die Drainage die Steine in zwei Reihen schichten, die sich leicht zueinander neigen. Zwischen die Reihen Bruchsteine, Sand und Schotter füllen. Die Steine so setzen, dass sie aneinander anstoßen. Die flachen Steinseiten zeigen immer nach oben, während unebene Flächen nach unten oder zu den Seiten ausgerichtet werden. Versetzt mauern, um durchgehende Fugen zu vermeiden. Höhlen

unter großen Bindersteinen einplanen und mit etwas Sand füllen. Letztere liegen auf beiden Steinreihen auf. Grabbares, nährstoffarmes Substrat als Eiablageplatz am Mauerfuß einbringen. Mauer mit Maschendraht gegen Katzen und Vandalismus schützen.

Gestaltung des umgebenden Lebensraums auf ca. 160 m² wie folgt:

- 20-25% Sträucher
- 10-15% Brachflächen (Stauden, Altgras)
- 20-30% dichtere Ruderalvegetation
- 20-30 % lückige Ruderalvegetation auf grabbarem Substrat
- 5-10% Sonnplätze, Eiablageplätze und Winterquartiere (Sandlinsen, Trockenmauer).
- Ökologische Begleitung der Maßnahmen
- (V) Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h, um das Kollisionsrisiko zu minimieren
- (M) Größtmöglicher Erhalt der randlichen Vegetation und des Baumbestandes
- (A) Eingrünung der öffentlichen Grünflächen im Plangebiet mit standorttypischen Gehölzen, um den Verlust von 300 m² Gehölzfläche an Brutmöglichkeiten für Frei- und Gebüschbrüter zu kompensieren.

Bauabschnitt 2

Teilrückbau Betriebshof

Betroffene Arten: Fledermäuse, Vögel, Mauereidechsen

Fledermäuse	Vögel	Mauereidechsen
Verlust an pot. Ruhestätten durch Rückbau der Gebäude	Verlust von Nistmöglichkeiten für Haussperling und Hausrotschwanz durch Rückbau der Gebäude Verlust weniger Nistmöglichkeiten für Frei- und Gebüschbrüter	Verlust an Lebensraum durch Bebauung des Parkplatzes und unversiegelter Bereiche für hochgerechnet 16 Individuen
Ausgleichbedarf	Ausgleichbedarf	Ausgleichbedarf (Anzahl Individuen inkl. Korrekturfaktor 4 x Raumanspruch)
Errichtung einer Fledermausstele (Nr. 1) auf Flurstück 524/19	Schaffung eines Nistplatzangebots für Gebäudebrüter am Auftraktgebäude Einbau-Nistkasten „Estella“ WoodStone Haussperling 9 Stück oder 3 Nistkasten Sperling – 34mm, 3 Stück Nistkasten „Barcelona“ WoodStone Halbhöhlenbrüter Grün oder Nistkasten „Alicante“ WoodStone Halboffener Nistkasten Braun (www.vivara.de). Eingrünung des Geländes mit standorttypischen Gehölzen	16 x 20 m ² = 320 m ² Aufwertung der ehemaligen Gleistrasse zwischen Fußweg und Bestandsgebäuden bei der Lagerhalle der Fa. Lichtenberger auf ca. 457 m ²

- (V) Rückbau der Gebäude außerhalb der Brutzeit und Aktivitätszeit der Fledermäuse, d. h. nur von Oktober bis Februar.

- (V) Vorherige Kontrolle auf Fledermausquartiere durch Schwärmkontrollen und Gebäudebegehung (ca. 1 Jahr vor Rückbau).
- (CEF) Aufstellen einer Fledermausstele auf Flurstück 524/19 (nach Dietz, <http://www.fledermaus-dietz.de>) für den Verlust an potentiellen Ruhestätten.
- (V) Auf Stock setzen von Hecken, Pflanzungen und Gehölzen außerhalb der Brutzeit, d. h. nur von Oktober bis Februar. Kein Entfernen der Wurzelstöcke, da diese als Hibernacula für Mauereidechsen dienen können.
- (V) Entfernen der Wurzelstöcke erst ab April mit Beginn der Aktivitätszeit der Mauereidechsen.
- (V) Einzäunung der Baustelle mit einem Reptilienzaun, um ein Einwandern während der Bauphase zu vermeiden. Glatter Folienzaun, ca. 10 cm tief eingegraben, mind. 50 cm ab Ok Erdreich hoch, innerhalb (bauseits) mit Rampen alle 5 m ausgestattet, damit Tiere die Baustelle verlassen können. Ein ca. 1 m breiter Pflegestreifen ist beidseitig des Zauns anzulegen (z. B. aus Kies oder Schotter), um den Zaun vegetationsfrei zu halten.
- Kontrolle der Eingriffsfläche auf Eidechsenfreiheit mit Beginn der Aktivitätsperiode ab März/April
- Beginn der Baumaßnahmen nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung, um vorsätzliche Tötungen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.
- Vorhalten einer Reservefläche für CEF-Maßnahmen für Mauereidechsen bei Umsetzung des jeweiligen Bauabschnitts: Aufwertung der ehemaligen Gleistrasse zwischen Fußweg und Bestandsgebäuden bei der Lagerhalle der Fa. Lichtenberger mit habitatspezifischen Elementen, wie Steinschüttungen und Totholzhaufen auf ca. 457 m².
- Ökologische Begleitung der Maßnahmen
- (V) Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h, um das Kollisionsrisiko zu minimieren
- (M) Größtmöglicher Erhalt der randlichen Vegetation und des Baumbestandes
- (A) Eingrünung der öffentlichen Grünflächen im Plangebiet mit standorttypischen Gehölzen, um den Verlust an Brutmöglichkeiten für Frei- und Gebüschbrüter zu kompensieren.
- (A) Schaffung eines Nistplatzangebots für Gebäudebrüter am Auftaktgebäude, z. B. Einbau-Nistkasten „Estella“ WoodStone Haussperling 9 Stück oder 3 Nistkasten Sperling – 34mm, und 3 Stück Nistkasten „Barcelona“ WoodStone Halbhöhlenbrüter Grün oder Nistkasten „Alicante“ WoodStone Halboffener Nistkasten Braun (www.vivara.de).

Bauabschnitt 3

Rückbau „Venice Beach“ und Trainingshalle

Betroffene Arten: Fledermäuse, Mauereidechsen

Fledermäuse	Mauereidechsen
Verlust an pot. Ruhestätten durch Rückbau der Gebäude	Verlust an Lebensraum durch Bebauung des Parkplatzes und unversiegelter Bereiche für hochgerechnet 12 Individuen
Ausgleichbedarf	Ausgleichbedarf (Anzahl Individuen inkl. Korrekturfaktor 4 x Raumanspruch)
Errichtung einer Fledermausstele (Nr. 2) auf Flurstück 524/13	12 x 20 m ² = 240 m ² Aufwerten einer ehemaligen Gleistrasse für Mauereidechsen mit habitatspezifischen Elementen, wie Steinschüttungen und Totholzhaufen auf ca. 650 m ²

- (V) Rückbau der Gebäude außerhalb der Brutzeit und Aktivitätszeit der Fledermäuse, d. h. nur von Oktober bis Februar.
- (V) Vorherige Kontrolle auf Fledermausquartiere durch Schwärmkontrollen und Gebäudebegehung (ca. 1 Jahr vor Rückbau).
- Aufstellen einer Fledermausstele Nr. 2 auf Flurstück 524/13 (nach Dietz, <http://www.fledermaus-dietz.de>) für den Verlust an potentiellen Ruhestätten, als Reserve für zukünftige CEF-Maßnahmen weiterer Bauprojekte
- (V) Auf Stock setzen von Hecken, Pflanzungen und Gehölzen außerhalb der Brutzeit, d. h. nur von Oktober bis Februar. Kein Entfernen der Wurzelstöcke, da diese als Hibernacula für Mauereidechsen dienen können.
- (V) Entfernen der Wurzelstöcke erst ab April mit Beginn der Aktivitätszeit der Mauereidechsen.
- (V) Einzäunung der Baustelle mit einem Reptilienzaun, um ein Einwandern während der Bauphase zu vermeiden. Glatter Folienzaun, ca. 10 cm tief eingegraben, mind. 50 cm ab Ok Erdreich hoch, innerhalb (bauseits) mit Rampen alle 5 m ausgestattet, damit Tiere die Baustelle verlassen können. Ein ca. 1 m breiter Pflegestreifen ist beidseitig des Zauns anzulegen (z. B. aus Kies oder Schotter), um den Zaun vegetationsfrei zu halten.
- Kontrolle der Eingriffsfläche auf Eidechsenfreiheit mit Beginn der Aktivitätsperiode ab März/April
- Beginn der Baumaßnahmen nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung, um vorsätzliche Tötungen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.
- Vorhalten einer Reservefläche für CEF-Maßnahmen für Mauereidechsen bei Umsetzung des jeweiligen Bauabschnitts: Aufwerten einer ehemaligen Gleistrasse für

Mauereidechsen mit habitatspezifischen Elementen, wie Steinschüttungen und Totholzhaufen auf ca. 650 m².

- Ökologische Begleitung der Maßnahmen
- (V) Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h, um das Kollisionsrisiko zu minimieren
- (M) Größtmöglicher Erhalt der randlichen Vegetation und des Baumbestandes

Bauabschnitt 4

Rückbau Fa. Holländer

Betroffene Arten: Fledermäuse, Vögel, Mauereidechsen

Fledermäuse	Vögel	Mauereidechsen
Verlust an pot. Ruhestätten durch Rückbau der Gebäude	Verlust Brutplätze für Hausrotschwanz und Bachstelze durch Rückbau der Gebäude Verlust weniger Nistmöglichkeiten für Frei- und Gebüschbrüter (Amsel, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rotkehlchen) durch Rodungen	Verlust an Lebensraum durch Bebauung des Parkplatzes und unversiegelter Bereiche für hochgerechnet 8 Individuen
Ausgleichbedarf	Ausgleichbedarf	Ausgleichbedarf (Anzahl Individuen inkl. Korrekturfaktor 4 x Raumanspruch)
Errichtung einer Fledermausstele (Nr. 3) auf Flurstück 524 bei A-West	Schaffung eines Nistplatzangebots für Halbhöhlenbrüter am Baumbestand im räumlichen Umgriff 4 Stück Nistkasten „Barcelona“ WoodStone Halbhöhlenbrüter Grün oder Nistkasten „Alicante“ WoodStone Halboffener Nistkasten Braun (www.vivara.de) Eingrünung der öffentlichen Grünflächen im Plangebiet mit standorttypischen Gehölzen, um den Verlust an Brutmöglichkeiten für Frei- und Gebüschbrüter zu kompensieren.	8 x 20 m ² = 160 m ² Freistellen und Aufwerten einer ehemaligen Ersatzfläche mit habitatspezifischen Elementen, wie Steinschüttungen und Totholzhaufen auf ca. 630 m ² .

- (V) Rückbau der Gebäude außerhalb der Brutzeit und Aktivitätszeit der Fledermäuse, d. h. nur von Oktober bis Februar.
- (V) Vorherige Kontrolle auf Fledermausquartiere durch Schwärmkontrollen und Gebäudebegehung (ca. 1 Jahr vor Rückbau).
- Aufstellen einer Fledermausstele (Nr. 3) auf Flurstück 524 bei A West (nach Dietz, <http://www.fledermaus-dietz.de>) für den Verlust an potentiellen Ruhestätten, als Reserve für zukünftige CEF-Maßnahmen weiterer Bauprojekte
- (A) Schaffung eines Nistplatzangebots für Halbhöhlenbrüter am Baumbestand im räumlichen Umgriff, z. B. 4 Stück Nistkasten „Barcelona“ WoodStone Halbhöhlenbrüter Grün oder Nistkasten „Alicante“ WoodStone Halboffener Nistkasten Braun (www.vivara.de) als Ausgleich für den Verlust an Brutmöglichkeiten für Hausrotschwanz und Bachstelze.

- (V) Auf Stock setzen von Hecken, Pflanzungen und Gehölzen außerhalb der Brutzeit, d. h. nur von Oktober bis Februar. Kein Entfernen der Wurzelstöcke, da diese als Hibernacula für Mauereidechsen dienen können.
- (V) Entfernen der Wurzelstöcke erst ab April mit Beginn der Aktivitätszeit der Mauereidechsen.
- (V) Einzäunung der Baustelle mit einem Reptilienzaun, um ein Einwandern während der Bauphase zu vermeiden. Glatter Folienzaun, ca. 10 cm tief eingegraben, mind. 50 cm ab Ok Erdreich hoch, innerhalb (bauseits) mit Rampen alle 5 m ausgestattet, damit Tiere die Baustelle verlassen können. Ein ca. 1 m breiter Pflegestreifen ist beidseitig des Zauns anzulegen (z. B. aus Kies oder Schotter), um den Zaun vegetationsfrei zu halten.
- Kontrolle der Eingriffsfläche auf Eidechsenfreiheit mit Beginn der Aktivitätsperiode ab März/April
- Beginn der Baumaßnahmen nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung, um vorsätzliche Tötungen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.
- Vorhalten einer Reservefläche für CEF-Maßnahmen für Mauereidechsen bei Umsetzung des jeweiligen Bauabschnitts: Freistellen und Aufwerten einer ehemaligen Ersatzfläche mit habitatspezifischen Elementen, wie Steinschüttungen und Totholzhaufen auf ca. 630 m².
- Ökologische Begleitung der Maßnahmen
- (V) Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h, um das Kollisionsrisiko zu minimieren
- (M) Größtmöglicher Erhalt der randlichen Vegetation und des Baumbestandes
- (A) Eingrünung der öffentlichen Grünflächen im Plangebiet mit standorttypischen Gehölzen, um den Verlust an Brutmöglichkeiten für Frei- und Gebüschbrüter zu kompensieren.

Tab. 6: Übersicht über Art und Umfang der Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen

Bauabschnitt	Vorhaben	Fledermäuse	Vögel	Mauereidechsen
1	Neubau Auftaktgebäude	keine	Eingrünung der öffentlichen Grünflächen im Plangebiet mit standorttypischen Gehölzen, um den Verlust an 300 m ² Gehölzfläche an Brutmöglichkeiten für Frei- und Gebüschbrüter zu kompensieren.	(CEF) Trockenmauer (LxBxH 800x80x80 cm) und Gestaltung Nahrungshabitat auf 160 m ²
2	Teilrückbau Betriebshof Westseite	(CEF) Aufstellen einer Fledermausstele, Nr. 1 auf Flurstück 524/19	(CEF) 9 Nistkästen Sperling, und 3 Nistkästen Halbhöhlenbrüter am Auftaktgebäude ein Jahr vor Umsetzung des Bauabschnitts Eingrünung der öffentlichen Grünflächen im Plangebiet mit standorttypischen Gehölzen, um den Verlust an Brutmöglichkeiten für Frei- und Gebüschbrüter zu kompensieren.	Bei Umsetzung: Entsiegelung der Gleistrasse zwischen Fußweg und Bestandsgebäuden bei der Lagerhalle der Fa. Lichtenberger und Aufwertung mit Habitalelementen, wie Steinschüttungen und Totholzhaufen auf ca. 457 m ² .
3	Rückbau Venice-Beach und Turnhalle	Bei Umsetzung Aufstellen einer Fledermausstele Nr. 2 auf Flurstück 524/13	keine	Bei Umsetzung: Aufwertung der ehemaligen Gleistrasse bei Lichtenberger mit Habitalelementen, wie Steinschüttungen und Totholzhaufen auf ca. 650 m ² .
4	Rückbau Betriebsgelände Fa. Holländer-	Bei Umsetzung Aufstellen einer Fledermausstele Nr. 3 auf Flurstück 524 bei A West	(CEF) 4 Nistkästen für Halbhöhlenbrüter am Baumbestand im räumlichen Umgriff, ein Jahr vor Umsetzung des Bauabschnitts Eingrünung der öffentlichen Grünflächen im Plangebiet mit standorttypischen Gehölzen, um den Verlust an Brutmöglichkeiten für Frei- und Gebüschbrüter zu kompensieren.	Bei Umsetzung: Freistellen und Aufwerten einer bestehenden Ersatzfläche für Mauereidechsen mit habitatspezifischen Elementen auf ca. 630 m ² .

5.6. Formblätter zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)

1. Vorhaben bzw. Planung

Bebauungsplan Nr. 32.27 „Sportpark“

Für die saP relevante Planunterlagen: Lageplan, Luftbild, Abgrenzung Geltungsbereich, Leistungsverzeichnis der Angebotsaufforderung.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

☒ Art des Anhangs IV der FFH-RL

☐ Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	☐ 0 (erloschen oder verschollen)	☐ 0 (erloschen oder verschollen)
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	☐ 1 (vom Erlöschen bedroht)	☐ 1 (vom Erlöschen bedroht)
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	☐ 2 (stark gefährdet)	☐ 2 (stark gefährdet)
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	☐ 3 (gefährdet)	☒ 3 (gefährdet)
		☐ R (Art geografischer Restriktion)	☐ R (Art geografischer Restriktion)
		☐ V (Vorwarnliste)	☐ V (Vorwarnliste)
			☒ D (Daten unzureichend)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen

Mückenfledermaus

Die bisher bekannt gewordenen Wochenstubenquartiere der Mückenfledermaus befinden sich überwiegend an Gebäuden (MAZURSKA & RUCZYŃSKI 2008 NACH SIMON ET AL. 2012). Sie bezieht vorzugsweise spaltenförmige Quartiere hinter Außenverkleidungen von Häusern, in Zwischendächern und Hohlräumen, aber auch Quartiere in Fledermauskästen, Baumhöhlen oder in aufgerissenen Stämmen wurden mehrfach beschrieben (BLOHM & HEISE 2008, HÄUSSLER & BRAUN 2003, HEISE 2009 NACH SIMON ET AL. 2012). Es sind sowohl kleine Wochenstuben mit 15-20 Weibchen (DIETZ ET AL. 2007 NACH SIMON ET AL. 2012), als auch weitaus größere mit über 1.000 Individuen nachgewiesen (VOLLMER 2009 NACH SIMON ET AL. 2012). Wochenstuben in Gebäuden liegen dabei fast immer in Ortsrandlage oder außerhalb des Siedlungsbereiches in der Nähe der Jagdgebiete. Die Männchen verbringen den Sommer einzeln und beziehen bereits ab Juni ihre Balz- und Paarungsquartiere in exponierten Baumhöhlen, Fledermauskästen und Gebäuden (DIETZ ET AL. 2007 NACH SIMON ET AL. 2012).

Die Mückenfledermaus jagt in kleinräumig gegliederten, gewässer- und möglichst naturnahen Landschaften mit verschiedenen Landschaftselementen sowie in baum- und gehölzreichen Parkanlagen (DAVIDSON-WATTS ET AL. 2006, LUNDY & MONTGOMERY 2010 NACH SIMON ET AL. 2012). In erster Linie nutzt die Art Gewässer und deren Randbereiche, aber auch gewässernahe Wälder als Jagdgebiete. Dabei werden vor allem Laubwälder, Waldränder, Hecken und Baumreihen bevorzugt (Dietz et al. 2007, Häussler & Braun 2003 nach Simon et al. 2012). Sie orientiert sich stark an Bäumen, Sträuchern, an Uferbereichen, kleinen Lichtungen oder an Waldschneisen (HÄUSSLER & BRAUN 2003, SCOTT ET AL. 2010 NACH SIMON ET AL. 2012). Wie die Zwergfledermaus ernährt sich die Mückenfledermaus von kleineren, fliegenden Insekten.

Vorkommen in Baden-Württemberg: Die Art kommt schwerpunktmäßig entlang der Niederungen des Rheins vor. Vereinzelte Nachweise gelangen zudem im Neckartal, dem Stuttgarter Becken, bei Tübingen und im Albvorland (HÄUSSLER & BRAUN 2003).

Rauhautfledermaus

Die Rauhautfledermaus wird als typische Waldfledermaus eingestuft. Daher nutzt sie bevorzugt Baumhöhlen, Spalten und Risse sowie Nistkästen als Quartiere (BRAUN 2003). Sie kommt in Deutschland schwerpunktmäßig in den östlichen Bundesländern vor, wobei in Mitteleuropa Wochenstubennachweise allgemein selten sind. Als Nahrung dienen kleine bis mittelgroße Insekten. Jagdgebiete sind strukturreiche, gewässernahe Bereiche, aber auch Waldränder, Parkanlagen, Hecken, Büsche und im Siedlungsraum Straßenlaternen werden angefliegen (BRAUN 2003). Die Rauhautfledermaus zählt zu den fernwandernden Arten, die Distanzen von 1.500 km und mehr von ihren Fortpflanzungslebensräumen im Norden und Nordosten Europas zu ihren Winterquartieren zurücklegen (BRAUN 2003).

Vorkommen in Baden-Württemberg: Die Rauhautfledermaus wird überwiegend als Durchzügler eingestuft. Einzelnachweise gelangen aber das ganze Jahr über. Ein Schwerpunkt liegt dabei in den Kocher-Jagst-Ebenen, der Stuttgarter Bucht und im Bodenseebecken. Entlang des Rheins und Neckars sowie an der Donau häufen sich zudem die Nachweise (BRAUN 2003).

Weißbrandfledermaus

Als synanthrope Art kommt die Weißbrandfledermaus vor allem in Städten und anderen Siedlungsräumen vor.

Die Wochenstuben beherbergen meist 20-100 weibliche Tiere, während die Männchen allein oder in kleinen Gruppen leben. Als Unterschlupf dienen in beiden Fällen Gebäudequartiere wie Spalten und kleine Hohlräume, Rollladenkästen, Fensterläden oder Räume hinter Dach- und Wandverschalungen. Die größte Kolonie in Bayern umfasste 2010 250 Weibchen und besiedelte Spalten hinter einer Holzfassade. Wochenstubenquartiere in Bayern befinden sich ansonsten hinter Blechverkleidungen, in Mauerspalten und im Dachbereich unter Dachrinnen. Häufige Quartierwechsel sind belegt, so dass gelegentlich ein Quartierverbund besteht. Lebensraum und Lebensweise ähneln der Zwergfledermaus, mit welcher auch schon gemischte Kolonien gefunden wurden. Winterquartiere sind bisher nur wenige bekannt geworden. Sie liegen demnach ebenfalls an Gebäuden in Fassadenhohlräumen, Mauerspalten etc., teilweise sind sie mit den Wochenstubenquartieren identisch. Die Jagdgebiete der Weißbrandfledermaus decken das gesamte Spektrum an städtischen Lebensräumen ab, von Parkanlagen über Hinterhöfe, Gärten bis hin zu Gewässern und Straßenlaternen. Gewässer mit ihren Gehölzsäumen spielen dabei eine besonders große Rolle.

Da es sich um eine sehr sesshafte und standortstreu Art handelt, sind keine Fälle von saisonaler Migration bekannt. Quelle: www.lfu.bayern.de

Vorkommen in Baden-Württemberg: Wochenstuben am Hochrhein und am Bodensee (Häußler, U. & Braun, M. 2003)

Zwergfledermäuse gehören zu den ubiquitären Vertretern innerhalb dieser Tiergruppe. Sie sind, nach der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), die kleinste einheimische Art (NAGEL & HÄUSSLER 2003). Aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit ist die Zwergfledermaus in fast allen Lebensräumen, ob Wald- oder Kulturland, anzutreffen, nur in intensivst bewirtschaftetem Agrarland ist auch sie selten (NAGEL & HÄUSSLER 2003). Als Quartier kommen aufgrund der geringen Größe kleinste Spalten und Schlupfwinkel in Frage. Wochenstuben finden sich bevorzugt in der Nähe von Flüssen. Hauptnahrungsbestandteil sind Zweiflügler neben kleineren Schmetterlingen und Käfern. Als Winterquartiere dienen bevorzugt Spalten und Höhlen in Felsen und Mauern (NAGEL & HÄUSSLER 2003).

Vorkommen in Baden-Württemberg: Die Zwergfledermaus zählt mit ca. 16.000 Individuen zu den häufigsten Arten und ist in allen Lebensräume anzutreffen. Der Bestand nimmt in den letzten Jahren zudem zu (NAGEL & HÄUSSLER 2003).

³ Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.

⁴ Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

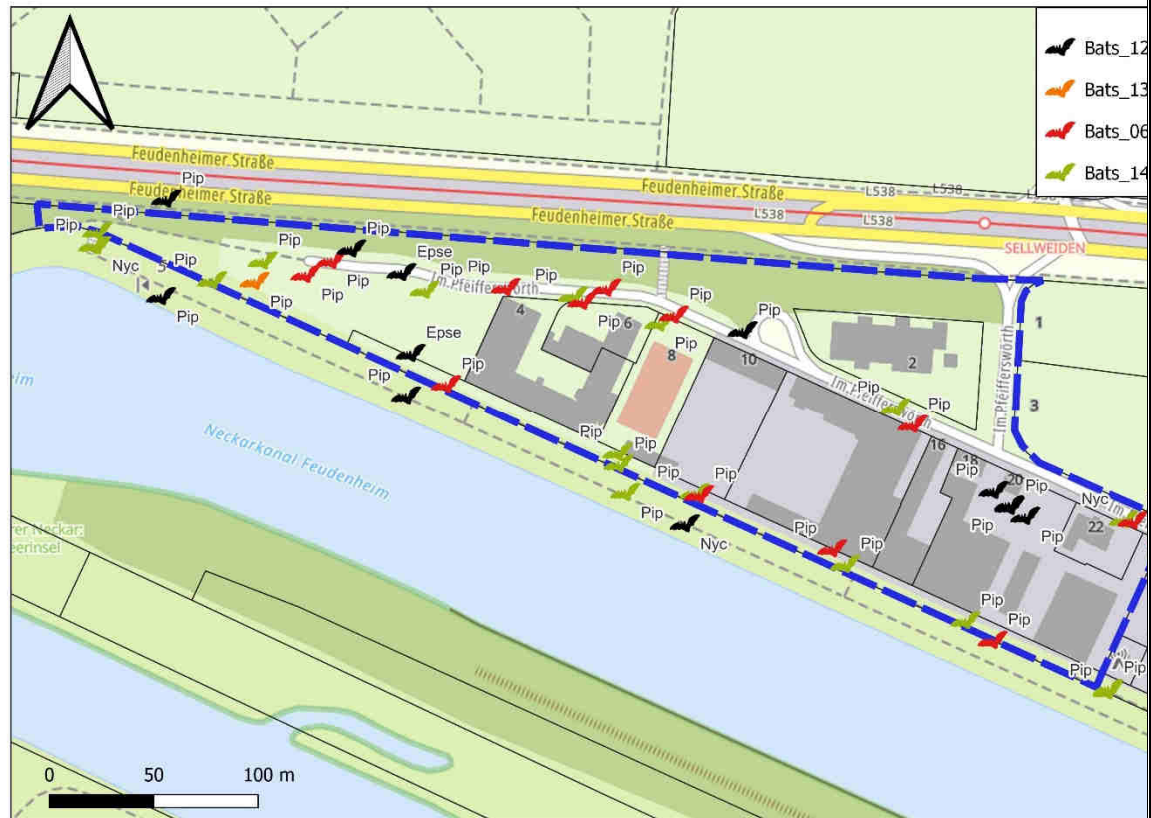
Das Plangebiet erfüllt eine ökologische Funktion als Jagdhabitat. Leitstrukturen finden sich entlang der Straße Im Pfeifferswörth und am Neckarkanal.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Alle vier Arten besitzen in Baden-Württemberg einen günstigen Erhaltungszustand. (Quelle: www.lubw.baden-wuerttemberg.de). Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen auf Kreisebene kann daher als gut eingestuft werden.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.



Nachweise der Fledermauskontakte an den jeweiligen Untersuchungstagen im und um das Plangebiet. Pip = *Pipistrellus* sp., Nyc = *Nyctalus* sp., Epse = *Eptesicus serotinus*

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 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

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Durch den Rückbau der Bestandsgebäude werden vermutlich baubedingt einzelne Ruhestätten zerstört.

- 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

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Durch die Planung sind baubedingt nur geringe Eingriffe in den Baum- und Gehölzbestand geplant. Zudem erfolgt eine Eingrünung nach Fertigstellung des Vorhabens.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

☒ ja ☐ nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Durch den Rückbau der Bestandsgebäude können baubedingt einzelne Ruhestätten gestört werden, so dass diese verlassen werden.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☒ ja ☐ nein

- (V) Rückbau der Gebäude außerhalb der Aktivitätszeit, d. h. nur von Oktober bis Februar.
- (V) Vorherige Kontrolle auf Fledermausquartiere (ca. 1 Jahr vor Rückbau).

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

- 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

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Termine Fledermäuse: 14.05.2024, 06.06.2024, 13.06.2024, 12.08.2024

f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene**

Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

☐ ja ☒ nein

g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

☒ ja ☐ nein

- (CEF) Aufstellen von einer Fledermausstele (Nr. 1) auf Flurstück 524/19 für das Auftaktgebäude/BA 1 (nach Dietz, <http://www.fledermaus-dietz.de>) für den Verlust an potentiellen Ruhestätten.
- Je nach Baufortschritt: Aufstellen einer weiteren Stele für BA 3 (Nr. 2)
- Je nach Baufortschritt: Aufstellen einer weiteren Stele für BA 4 (Nr. 3)

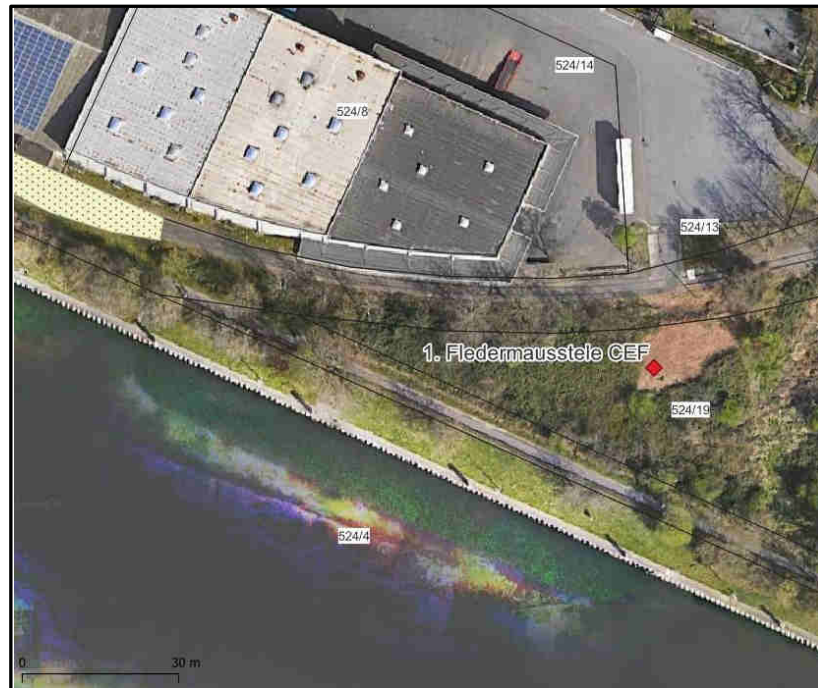
Die **Fledermausstele** von Biologische Gutachten Dietz & Naturschutzbedarf Strobel



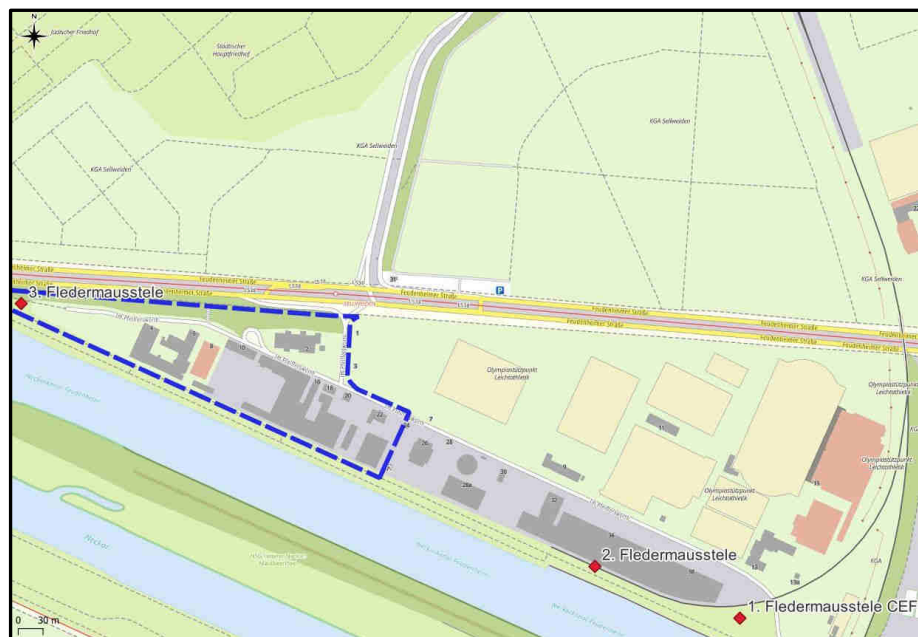
Alle Rechte vorbehalten.
© 2024:
Christian Dietz & Torsten Prohl

Umgebungstipps:
- verschiedene Aufstellorte von Steilen auf Streubeständen und Stummel/Büchsen.
- verschiedene Farbgestaltung und Detailausführungen von Fledermaussteinen.
- Aufstellung einer Fledermausstele ohne maschinelle Hilfe.
- Trockenmauer mit Stängelsiegeln für Wildbienen und integriertem Wildheupfosten auf dem Fundament.

Anfragen und Kontakt:
Dr. Christian Dietz, Biologische Gutachten Dietz
christiangfledermaus-dietz.de



Verortung der CEF-Maßnahme für Bauabschnitt 1



Übersicht über die Verortung der Fledermausstelen im Kontext zur Planung.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann:**

Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

☒ ja ☐ nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Durch Bauzeitenregelung und Vermeidungsmaßnahmen kann gewährleistet werden, dass keine Tiere zu Schaden kommen.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

☐ ja ☒ nein

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Durch das Bauvorhaben werden keine signifikant neuen Verhältnisse im Vergleich zur derzeitigen Nutzung (Sport, Freizeit und Gewerbe) geschaffen. Eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos ist daher nicht ableitbar.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☒ ja ☐ nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

- (V) Rückbau der Gebäude außerhalb der Aktivitätszeit, d. h. nur von Oktober bis Februar.
- (V) Vorherige Kontrolle auf Fledermausquartiere durch Schwärmkontrollen und Gebäudebegehung (ca. 1 Jahr vor Rückbau).

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-**

	und Wanderungszeiten erheblich gestört? ☐ ja ☒ nein <i>Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.</i> Fortpflanzungsstätten sind nicht vorhanden. Es besteht vermutlich eine Betroffenheit einzelner, weniger Ruhestätten. Eine erhebliche Störung auf Ebene der lokalen Population ist dadurch nicht ableitbar. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ ja ☒ nein <i>Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.</i> <i>Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:</i>
	Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein
5. Fazit	
5.1 Unter 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.	

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹☒ Art des Anhangs IV der FFH-RL☐ Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☒ V (Vorwarnliste)	☐ 0 (erloschen oder verschollen) ☐ 1 (vom Erlöschen bedroht) ☐ 2 (stark gefährdet) ☐ 3 (gefährdet) ☐ R (Art geografischer Restriktion) ☐ V (Vorwarnliste) ☒ D (Daten unzureichend)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzelnen zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³**3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen**

Die Mauereidechse ist als ursprünglich südeuropäische Art in Baden-Württemberg vor allem am Oberrhein, dem Neckarraum sowie Strom- und Heuchelberg als auch am Hochrhein und Schwarzwald bis in Höhen von etwa 800 m ü. NN verbreitet (Laufer 2013).

Maße und Zahlen

Gesamtlänge: max. 22,5 cm (ca. 15 cm Schwanzlänge)

Gewicht: max. 10 g

Lebenserwartung: max. 9 - 10 Jahre

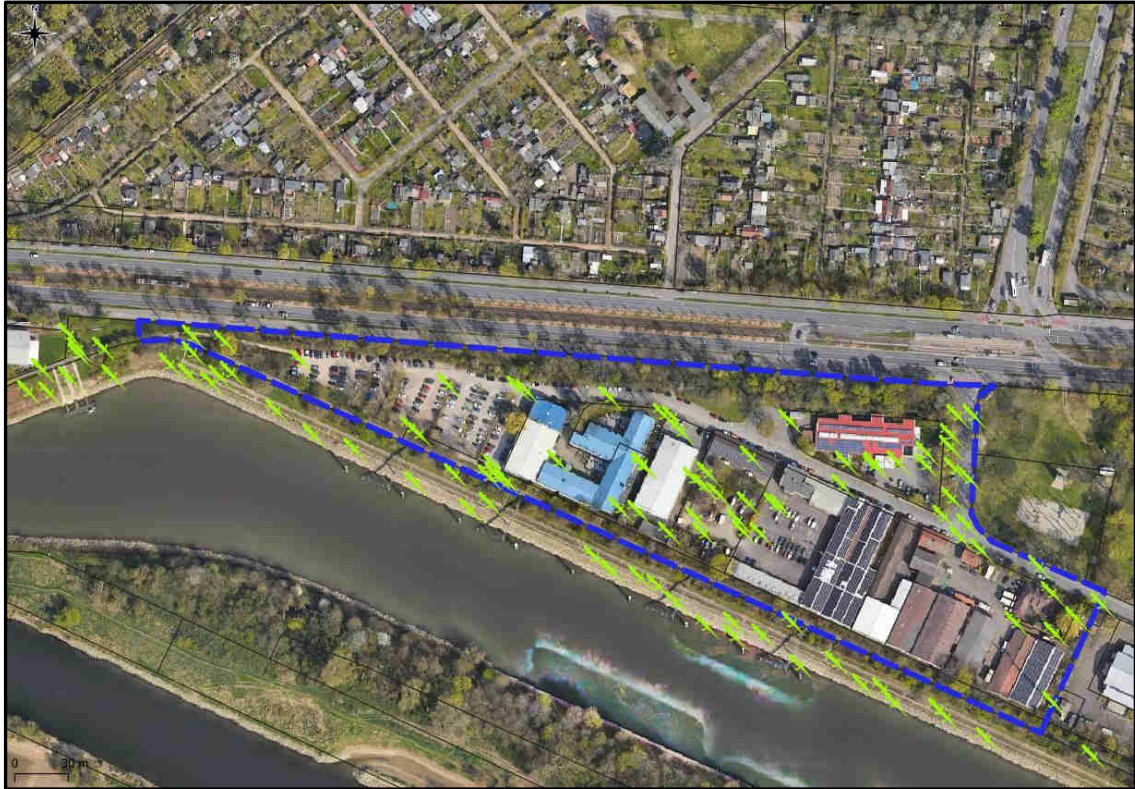
Lebensraum

Mauereidechsen bevorzugen südexponierte, trocken-warme, sonnige und steinige Standorte mit Vertikalstrukturen wie Erdabbrüche, Steine oder Felsen. Wichtig sind immer Schlupfwinkel in

	unmittelbarer Nähe der Sonnplätze. Sie gilt als Charakterart von Weinberglagen sowie mittlerweile auch Güterbahnhöfen und Bahnstrecken (Laufer 2013). Mauereidechsen sind Nahrungsopportunisten und fressen alles, was sie bekommen können, hauptsächlich Insekten, Spinnen, Asseln und Würmer, selbst eigene Jungtiere oder die anderer Eidechsenarten. Auch pflanzliche Kost (z.B. Weintrauben oder andere Früchte) wird in geringem Umfang genommen (www.lfu.bayern.de). Jagdhabitats sind vegetationsreiche Mauern oder Stauden- und Gehölzsäume sowie Brachflächen. Lebensweise Mauereidechsen sind normalerweise von Oktober/November bis März oder Anfang April in Winterruhe; einzelne Beobachtungen aktiver Mauereidechsen sind an Schönwetterperioden auch im Winterhalbjahr möglich. Die Männchen erscheinen dann im Frühling etwa 2 Wochen vor den Weibchen. Einige Wochen danach beginnt die Paarungszeit mit heftigen Kämpfen und wilden Verfolgungsjagden zwischen den männlichen Rivalen. Die Eiablage findet etwa einen Monat nach der Befruchtung statt. Jedes Weibchen produziert pro Jahr 2-3 Gelege, je nach Alter mit 2-10 Eiern, die sie in kleinen Höhlen am Ende eines 10-20 cm langen, selbstgegrabenen Ganges ins lockere Erdreich legt, in Mauerspalt oder unter Steine am Boden. Je nach Witterung schlüpfen die Jungtiere nach 6-11 Wochen, d. h. zwischen Ende Juli bis Anfang September. Die Tiere werden im zweiten Lebensjahr geschlechtsreif und durchschnittlich 4 bis 6 Jahre, maximal 10 Jahre alt. Die bevorzugte Körpertemperatur liegt um 33°C. Sind die bodennahen Temperaturen deutlich höher, suchen die Tiere kühlere Orte auf. Tieferer Umgebungstemperaturen versuchen sie mit häufigem Sonnenbaden zu kompensieren, vorzugsweise von einem erhöhten Punkt aus oder an einer Stelle, von wo aus die nähere Umgebung überblickt werden kann. Bei Gefahr flüchten sie blitzschnell in die nächste Spalte, um kurze Zeit darauf wieder ihren Sonnenplatz einzunehmen. Während sie im Frühling und Herbst ganztägig aktiv sind, sucht man sie an heißen Sommertagen vom späten Vormittag bis in den Nachmittag hinein oft vergebens. Fällt die Temperatur unter 15° C, so suchen sie Schutz in ihrem Versteck. Ein Tier benötigt etwa 25 qm, wobei sich die Reviere verschiedener Tiere stark überlappen können. (Quelle: www.lfu.bayern.de)
3	Angaben bei Pflanzen entsprechend anpassen.
4	Zum Beispiel: Grundlagenwerke BaWü, Zielartenkonzept BaWü (ZAK) oder Artensteckbriefe.
	3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Die Tiere kommen im Plangebiet und dessen räumlichen Umgriff bis an den Neckarkanal vor.
	3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Die Vorkommen am Oberrhein, Hochrhein, Odenwald und im Stromberg/Heuchelberg-Gebiet werden als stabil eingestuft, im Bereich der Vorbergzone des Schwarzwaldes existieren dagegen überwiegend kleine Vorkommen. (Quelle: www.lubw.baden-wuerttemberg.de). Die Art ist im Rhein-Neckar-Kreis häufig anzutreffen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population auf Kreisebene kann daher als gut eingestuft werden.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁵.



Mauereidechsenfunde im und um das Plangebiet (Sammelplot aus allen Begehungen).

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 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

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Durch die Planung werden baubedingt Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört.

- 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

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Durch die Planung werden baubedingt die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit auch essentielle Teilhabitate zerstört.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

☒ ja ☐ nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Durch die Planung entfallen baubedingt die ökologischen Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig, so dass Störungen nicht mehr zur Wirkung kommen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

☐ ja ☒ nein

Durch die Planung werden anteilig ökologische Funktionen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dauerhaft zerstört.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG**

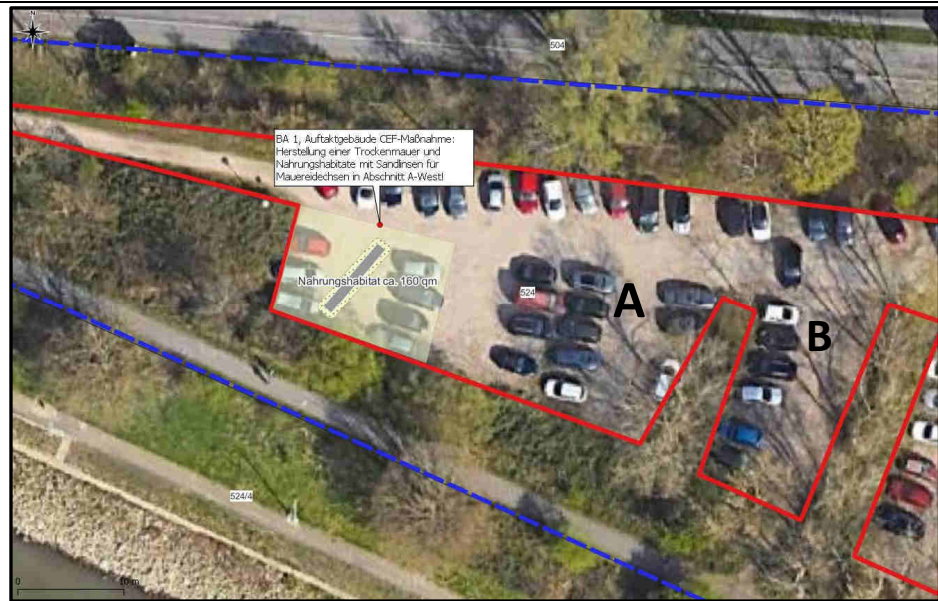
zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?

☒ ja ☐ nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

	Termine der Reptilienerfassung: 17.04., 12.05., 27.06., 04.07.2024 f) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ☐ ja ☒ nein Durch die Planung werden anteilig Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit auch essentielle Teilhabitate zerstört. Da die Art auch im unmittelbaren räumlichen Umgriff vorkommt und vermutlich Teil eines größeren örtlichen Vorkommens ist, ist zu erwarten, dass nach Abschluss des Vorhabens eine Rückbesiedelung in geeignete Flächen des Vorhabens erfolgt und ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. g) Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? ☒ ja ☐ nein • Bau einer Trockenmauer (LxBxH 800 x 80 x80 cm) mit umgebendem Nahrungshabitat auf 160 m² Fläche in Abschnitt A-West. • Gestaltung des umgebenden Lebensraums wie folgt: • 20-25% Sträucher • 10-15% Brachflächen (Stauden, Altgras) • 20-30% dichtere Ruderalvegetation • 20-30 % lückige Ruderalvegetation auf grabbarem Substrat • 5-10% Sonnplätze, Eiablageplätze und Winterquartiere (Sandlinsen, inkl. Trockenmauer). • Nachgeordnet je nach Baufortschritt Umsetzung der Maßnahmen für die Bauabschnitte 2-4 mit weiteren 1.737 m² Fläche.
--	---



Verortung der CEF-Maßnahme für Bauabschnitt 1/Auftaktgebäude



Detail zur CEF-Maßnahme für Bauabschnitt 1/Auftaktgebäude

	 CEF-Reservefläche Bauabschnitt 4, ca. 630 Quadratmeter; Freistellen und Aufwerten der bestehenden Ersatzfläche für Mauereidechsen CEF-Reservefläche Bauabschnitt 3, ca. 650 Quadratmeter; Aufwertung ehem. Gleistrasse mit Habitatstrukturen für Mauereidechsen CEF-Reservefläche Bauabschnitt 2, ca. 457 Quadratmeter; Entsiegelung ehem. Gleistrasse und Aufwertung mit Habitatstrukturen für Mauereidechsen Übersicht über die nachgeordneten Maßnahmen für die Bauabschnitte 2-4. <i>Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:</i> h) Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.
	Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein
	4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) a) Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☒ ja ☐ nein <i>Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.</i> Durch Bautätigkeiten können Tiere ohne entsprechende Schutzmaßnahmen zu Schaden kommen. Über Bauzeitenregelung und Vermeidungsmaßnahmen (s. u.) kann gewährleistet werden, dass keine Tiere zu Schaden kommen.

	b) Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? ☐ ja ☒ nein <i>Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.</i> Durch das Vorhaben wird keine andersartige Situation im Vergleich zur bestehenden Nutzung geschaffen. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ist daher nicht ableitbar. c) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein <i>Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.</i> - (V) Auf Stock setzen von Hecken, Pflanzungen und Gehölzen außerhalb der Brutzeit, d. h. nur von Oktober bis Februar. Kein Entfernen der Wurzelstöcke, da diese als Hibernacula für Mauereidechsen dienen können. - (V) Entfernen der Wurzelstöcke erst ab April mit Beginn der Aktivitätszeit der Mauereidechsen. - (V) Einzäunung der Baustelle mit einem Reptilienzaun, um ein Einwandern während der Bauphase zu vermeiden. Glatte Folienzaun, ca. 15 cm tief eingegraben, mind. 50 cm ab Ok Erreich hoch, innerhalb (bauseits) mit Rampen alle 5 m ausgestattet, damit Tiere die Baustelle verlassen können. Ein ca. 1 m breiter Pflegestreifen ist beidseitig des Zauns anzulegen (z. B. aus Kies oder Schotter), um den Zaun vegetationsfrei zu halten. - Kontrolle der Eingriffsfläche auf Eidechsenfreiheit mit Beginn der Aktivitätsperiode ab März/April - Beginn der Baumaßnahmen nach Freigabe durch die ökologische Baubegleitung, um vorsätzliche Tötungen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden. - Ökologische Begleitung der Maßnahmen - (V) Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h, um das Kollisionsrisiko zu minimieren <i>Verweis auf die detaillierten Planunterlagen</i>
	Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein
	4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) a) Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

	☐ ja ☒ nein <i>Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.</i> Durch die aktuelle Nutzung durch Sport- Freizeit- und Gewerbe ist eine Vorbelastung hinsichtlich der Präsenz von Menschen und Verkehr gegeben. Daher ist grundsätzlich von einer geringen Störbelastung aufgrund einer bereits bestehenden Gewöhnung auszugehen. Mauereidechsen kommen zudem entlang von befahrenen Gleistrassen, stark frequentierten Wegen und inmitten von Gewerbeflächen vor. Die Art ist an die Anwesenheit von Menschen und deren Aktivitäten offensichtlich gut angepasst. Erhebliche Störungen durch das Vorhaben daher nicht ableitbar. Da zudem nur ein Teil des Vorkommens betroffen ist, ist eine Erheblichkeit auf Ebene der lokalen Population (Bezugsgröße ist die Gemarkung Mannheim) nicht gegeben. b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☒ ja ☐ nein <i>Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.</i> - Aufwertung von Habitaten außerhalb der jeweiligen Baustellen mit habitatspezifischen Elementen, in die sich die Tiere zurückziehen können (vgl. 4.1 g). <i>Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:</i>
	Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt: ☐ ja ☒ nein
5. Fazit	
5.1 Unter 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. Fazit

Vorbehaltlich der Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Erhalt der kontinuierlichen ökologischen Funktion, werden durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst.

7. Literatur

BRAUN, M. (2003): Rauhauffledermaus *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius 1839). -- In: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1. Verlag Eugen Ulmer.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) - BNatSchG), - www.juris.de.

GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Gustav Fischer Verlag, Jena.

HÄUSSLER, U. & BRAUN, M (2003): Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus*. – In: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1. Verlag Eugen Ulmer

HÄUSSLER, U. & BRAUN, M (2003): Weißrandfledermaus *Pipistrellus kuhlii*. – In: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1. Verlag Eugen Ulmer

KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechse. Unveröff. Gutachten im Auftrag der LUBW.

LAUFER, H. & M. WAITZMANN (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 4. Fassung. Stand 31.12.2020. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 16.

NAGEL, A. & HÄUSSLER, U. (2003): Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber 1774). – In: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1. Verlag Eugen Ulmer.

RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - Amtsblatt der Europäischen Union

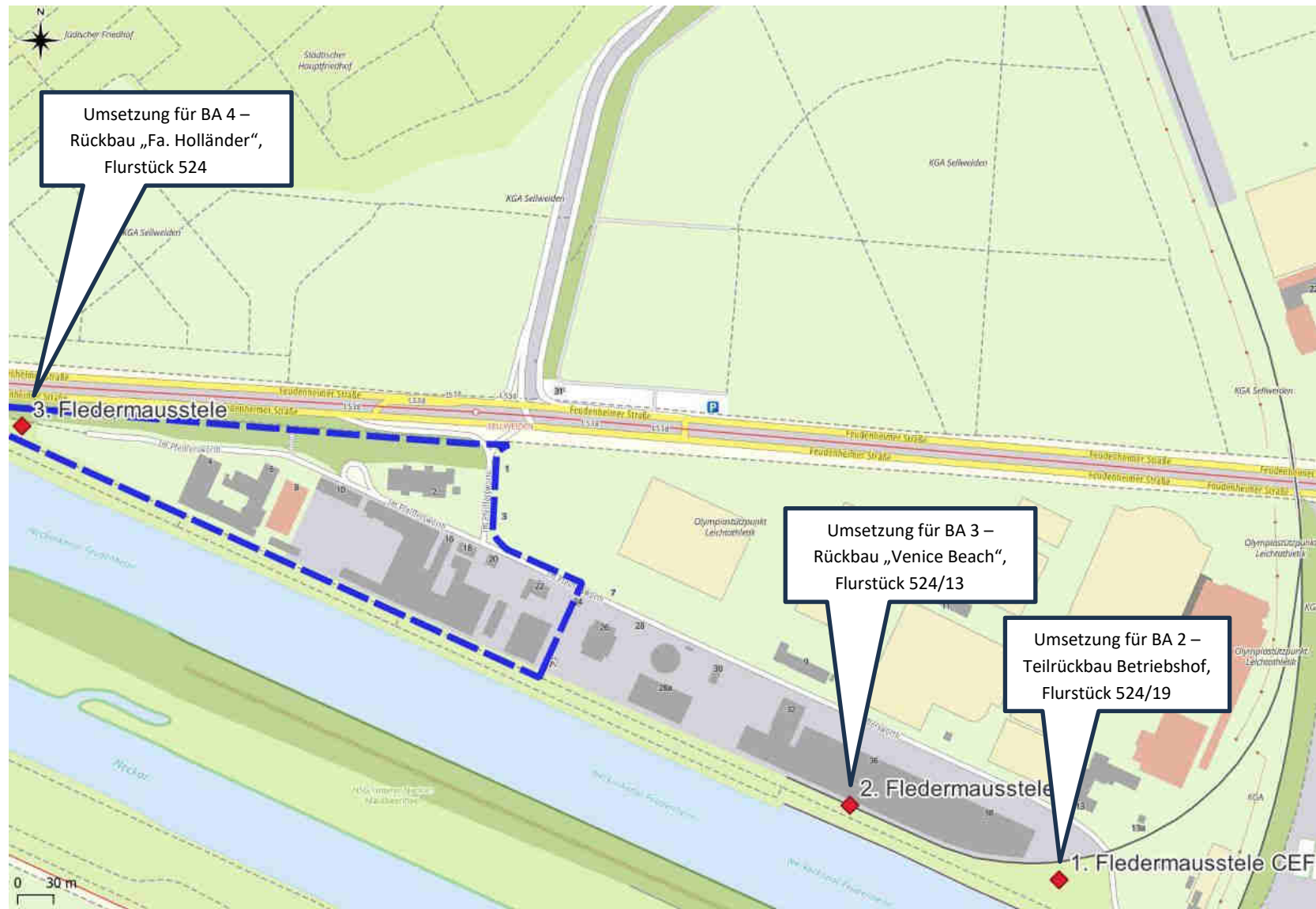
RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen: CONSLEG: 1992L0043 — 01/05/2004

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

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

VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (Artikel 1 der Verordnung zum Erlass von Vorschriften auf dem Gebiet des Artenschutzes sowie zur Änderung der Psittakoseverordnung und der Bundeswildschutzverordnung, BArtSchV), 12. Dez. 2007. - www.juris.de.

8. Maßnahmenplan Fledermäuse



9. Maßnahmenpläne Mauereidechsen





10. Bilddokumentation



Abb. 10: Ansichten entlang der Straße „Im Pfeifferswörth“.



Abb. 11: Teilversiegelter und teilbepflanzter Parkplatz westlich von Venice Beach. Baufläche für das Auftaktgebäude MMT-5.

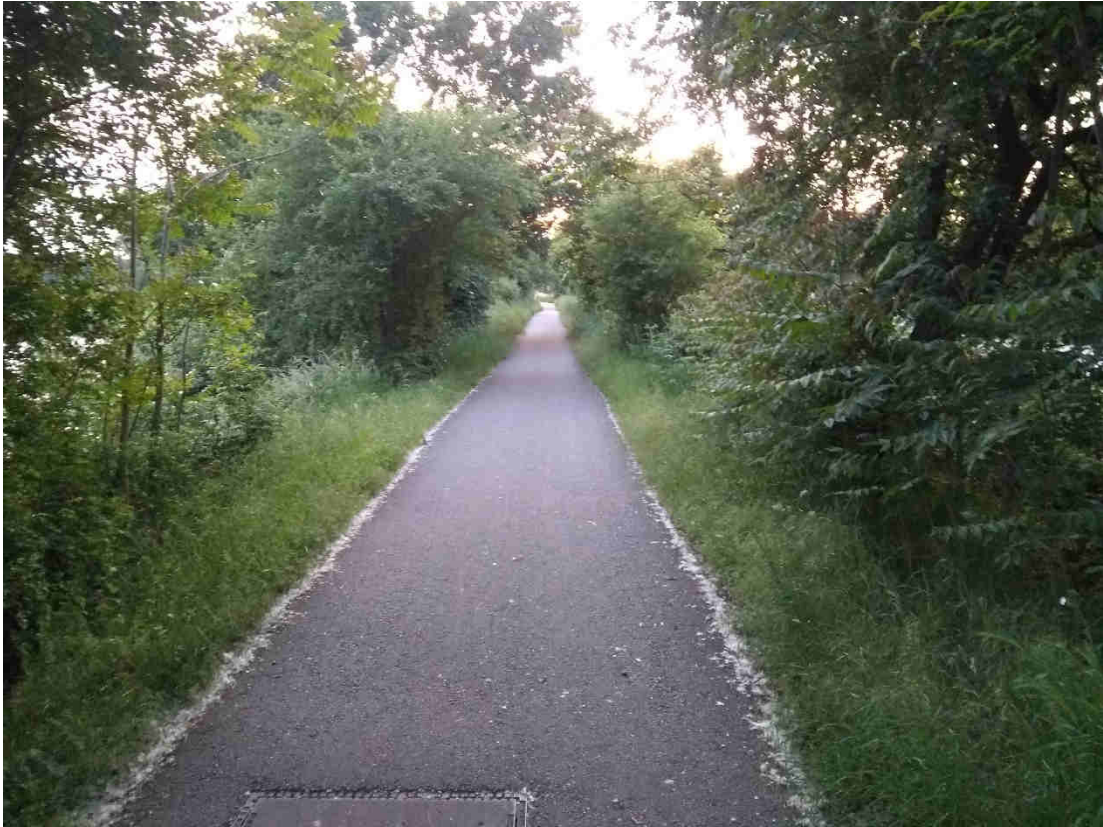


Abb. 12. Mit Bäumen und Sträuchern gesäumter Rad- und Fußweg hinter den Bestandgebäuden am Ufer des Neckarkanal.



Abb. 13: Blick vom Fuß- und Radweg auf den Neckarkanal.



Abb. 14: Mauereidechse auf Bordstein im Plangebiet (Aufnahme v. 27.06.2024, De Swaaf).

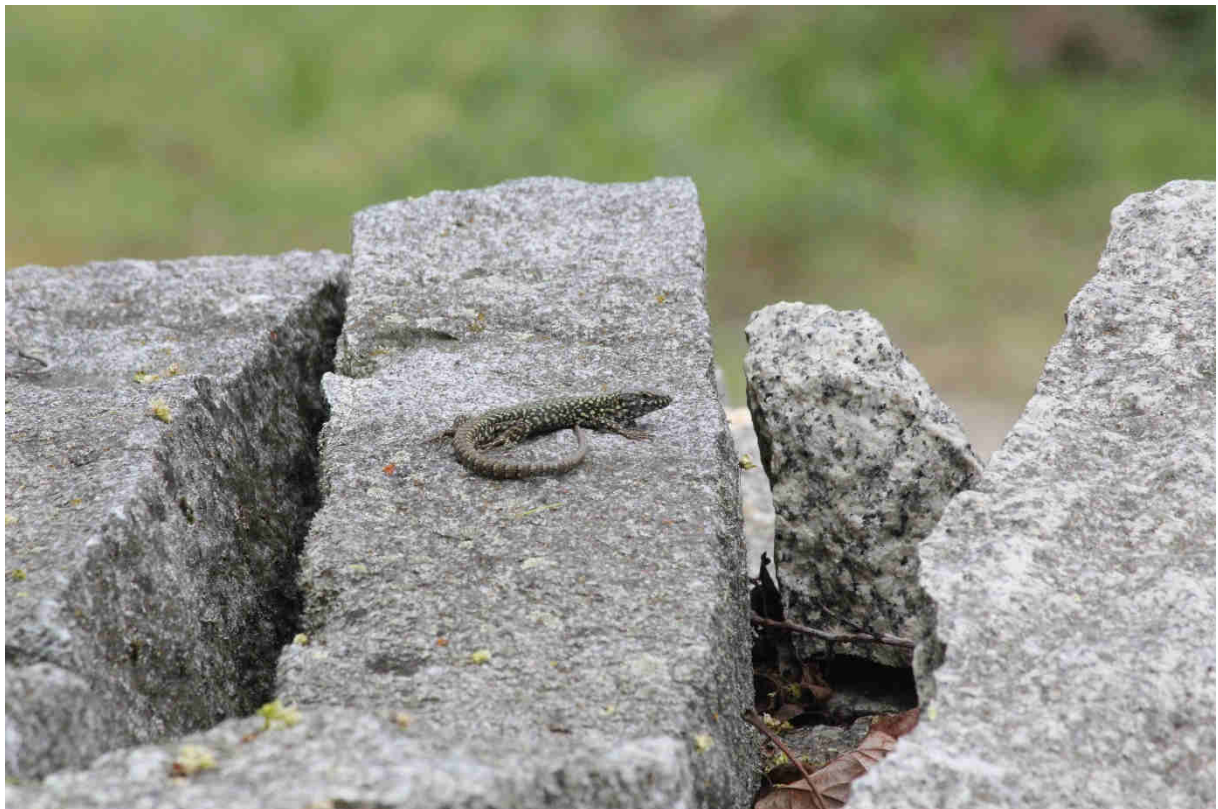


Abb. 15: Mauereidechse auf Blocksteinschüttung des Neckarkanals. Die grüne Färbung spricht für die eingeschleppte Venetien-Linie (*Podarcis muralis maculiventris*-Ost, Aufnahme v. 12.04.2024, De Swaaf).

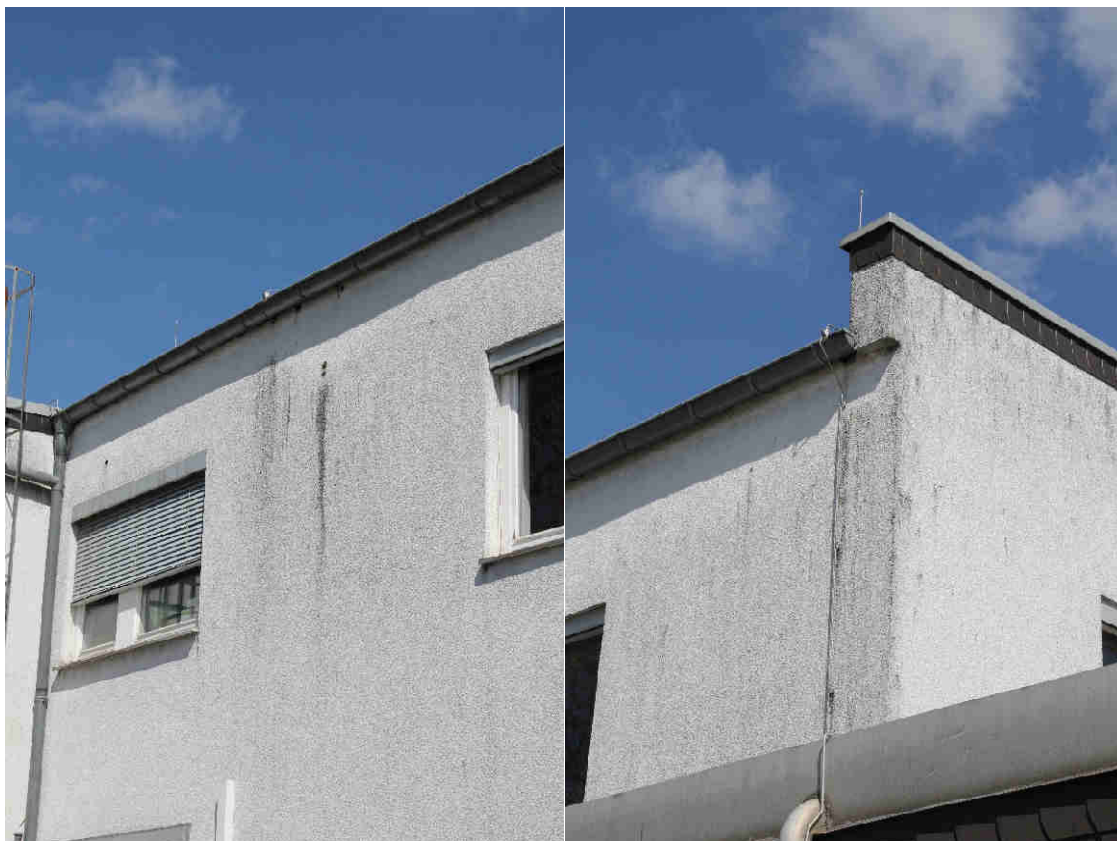


Abb. 16: Neststandorte des Haussperlings am Betriebshof „Im Pfeifferswörth“ der Stadt Mannheim.