

FACHBEITRAG

 Projekt-Nr.

2501277(2)

Ausfertigungs-Nr.

--

Datum

20.11.2025

**Bebauungsplan „Im Brühl I - Mühlbachäcker“,
Universitätsstadt Tübingen**

– Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag –

 Auftraggeber

**Universitätsstadt Tübingen
Fachabteilung Stadtplanung
Brunnenstraße 3
72074 Tübingen**

Isa/sman

INHALT	Seite
1 Zusammenfassung	4
2 Veranlassung.....	5
3 Rechtliche Grundlagen	5
4 Lage und Darstellung des Vorhabens	7
5 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung	9
5.1 Angaben zur Methodik	9
5.2 Vorliegende Nutzungs- bzw. Habitatstrukturen	9
5.3 Ergebnisse.....	13
6 Fledermäuse.....	13
6.1 Angaben zur Methodik	13
6.2 Ergebnisse.....	14
6.2.1 Artenspektrum, Aktivitätsschwerpunkte.....	14
6.2.2 Steckbriefe der Fledermausarten im Gebiet	16
6.2.3 Quartierpotenzial	19
6.3 Artenschutzrechtliche Bewertung.....	21
6.3.1 Verbot des Verletzens, Tötens sowie Zerstörens von Gelegen (§ 44 (1) 1 BNatSchG)	21
6.3.2 Verbot der erheblichen Störung (§ 44 (1) 2 BNatSchG)	21
6.3.3 Verbot des Entferns von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) 3 BNatSchG)	22
7 Vogelarten	22
7.1 Angaben zur Methodik	22
7.2 Ergebnisse.....	22
7.3 Artenschutzrechtliche Bewertung nach § 44 BNatSchG.....	24
7.3.1 Verbot des Verletzens, Tötens sowie Zerstörens von Gelegen (§ 44 (1) 1 BNatSchG)	25
7.3.2 Verbot der erheblichen Störung (§ 44 (1) 2 BNatSchG)	25
7.3.3 Verbot des Entferns von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) 3 BNatSchG)	26
7.4 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.....	26
7.4.1 Beschränkung des Zeitraums für Gebäudeabrisse	26
7.4.2 Vermeidung/Kennzeichnung von großflächigen Verglasungen	27
7.5 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.....	27
7.5.1 Vermeidungsmaßnahmen	27
7.5.2 Ausgleichsmaßnahmen	27
8 Reptilien.....	28
8.1 Methoden.....	28
8.2 Ergebnisse.....	29
8.3 Artenschutzrechtliche Bewertung.....	30
8.4 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	30
Anhang I Literatur und Quellen	31
Anhang II Rechtsquellen	32

TABELLEN

Seite

Tab. 1:	Fledermausarten im Untersuchungsgebiet.....	15
Tab. 2:	Registrierte Häufigkeit (Ruffrequenzen) der einzelnen Arten.....	15
Tab. 3:	Liste der nachgewiesenen Vogelarten im Plangebiet (P) u. Kontaktlebens- raum (K).....	24
Tab. 4:	Erfassungstermine Reptilien mit Witterungsbedingungen	29

ABBILDUNGEN

Abb. 1:	Prüfschema zur Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes	6
Abb. 2:	Übersichtsplan mit Lage des Plangebiets (rot markiert)	7
Abb. 3:	Auszug Bebauungsplan „Im Brühl I - Mühlbachäcker“; Entwurf; Stand: 27.10.2025.....	8
Abb. 4:	Bebauungs-/Gestaltungskonzept; Stand: 27.10.2025	8
Abb. 5:	Abgrenzung des Untersuchungsgebiets (rot)	10
Abb. 6:	Als Sportplatz genutzte Grünflächen innerhalb des Untersuchungsgebiets.....	10
Abb. 7:	Saumbereich entlang des Mühlbachs mit alten Weiden östlich der Erstaufnahmeeinrichtung	11
Abb. 8:	Grünfläche westlich des eingezäunten Areals der Erstaufnahmeeinrichtung	11
Abb. 9:	Rad- und Fußgängerweg westlich der Erstaufnahmeeinrichtung angrenzend an den Bahndamm	12
Abb. 10:	Wiesenfläche südlich an das Plangebiet angrenzend	12
Abb. 11:	Angrenzende Landratsamt Gebäude mit der Erstaufnahmeeinrichtung	13
Abb. 12:	Untersuchungsgebiet Fledermäuse (rot) mit den Positionen der Dauererfassungsgeräte (gelb)	14
Abb. 13:	Fledermauskasten (pink) in der weiteren Umgebung des Plangebiets am Mühlbach	20
Abb. 14:	Fledermauskasten in der weiteren Umgebung des Plangebiets am Mühlbach..	20
Abb. 15:	Revierzentren der vorgefundenen Brutvogelarten im Plangebiet (gelb umgrenzt) und angrenzenden Kontaktlebensräumen, artenschutzrechtlich hervorge- hobene Arten (orange); ubiquitäre Arten (gelb)	23
Abb. 16:	Eidechsen-Suchraum (gelb) am Rand des Plangebiets (rot).....	28
Abb. 17:	Potenzielles Eidechsenhabitat an der Bahnböschung	29

1 Zusammenfassung

Die Universitätsstadt Tübingen plant die städtebauliche Neuordnung des Behörden-Quartiers „Mühlbachäcker“ im Südwesten der Stadt. Ein Teil der Entwicklung soll planungsrechtlich durch den Bebauungsplan „Im Brühl I - Mühlbachäcker“ gesichert werden.

Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gesondert zu berücksichtigen. Im Sinne einer absichtenden Vorgehensweise erfolgte dazu in einem ersten Schritt eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung. Da bereits im Vorfeld die Betroffenheit von Vogel- und Fledermausarten sowie Reptilien nicht auszuschließen war, wurden diese Artengruppen parallel vertieft untersucht.

Danach stellt das Plangebiet einen (Teil-)Lebensraum für unterschiedliche Vogel- und Fledermausarten dar. Reptilien wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) ergeben sich nachfolgend dargestellte Empfehlungen und notwendige Maßnahmen zur Berücksichtigung des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG.

Gebäudeabrisse dürfen zum Schutz von Vogelarten nur im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgen.

Um ein erhöhtes Todesrisiko für Vögel an Glasscheiben zu vermeiden, ist bei großflächigen Verglasungen Vogelschutzglas gem. der aktuellen fachlichen Erkenntnisse sowie dem Stand der Technik zu verwenden.

Zum Schutz bestimmter Fledermausarten sind baubedingter Lärm und Erschütterungen bzw. eine Ausleuchtung der Baustelle während der Wintermonate in der unmittelbaren Umgebung der alten Bäume entlang des Mühlbachs zu vermeiden.

Für Säugetiere – mit Ausnahme von Fledermäusen –, Amphibien, Käfer, Schmetterlinge, Libellen, Weichtiere sowie Farn- und Blütenpflanzen, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt werden, liegen im Plangebiet keine geeigneten Habitatstrukturen und Standorte vor. Eine Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 bis 3 bzw. 4 BNatSchG, ist daher nicht zu erwarten.

2 **Veranlassung**

Die Universitätsstadt Tübingen plant die städtebauliche Neuordnung des Behörden-Quartiers „Mühlbachäcker“ im Südwesten der Stadt. Ein Teil der Entwicklung soll planungsrechtlich durch den Bebauungsplan „Im Brühl I - Mühlbachäcker“ gesichert werden.

Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gesondert zu berücksichtigen. Die Universitätsstadt Tübingen beauftragte die HPC AG, Niederlassung Rottenburg, mit den erforderlichen artenschutzrechtlichen Untersuchungen.

Im Sinne einer abschichtenden Vorgehensweise erfolgt dazu in einem ersten Schritt eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung. Eine Betroffenheit von Fledermausarten, Brutvogelarten und Reptilien durch das Planvorhaben war aufgrund der vorliegenden Habitatstrukturen von vornherein nicht auszuschließen. Für diese Artengruppe wurden parallel vertiefte Untersuchungen durchgeführt.

Der vorliegende Bericht enthält die Ergebnisse der Habitatstrukturanalyse, die darauf basierende artenschutzrechtliche Einschätzung sowie die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) auf Grundlage der vertieften faunistischen Untersuchungen.

3 **Rechtliche Grundlagen**

Im nationalen deutschen Naturschutzrecht (BNatSchG) ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert. Nach § 44 (1) BNatSchG ist es 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.“

In den Ausnahmestimmungen gemäß § 44 (5) BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten.

Nach § 44 (5) 2 BNatSchG liegt für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und für europäische Vogelarten 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.

Weiterhin gelten nach § 44 (5) 2 BNatSchG die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 (1) 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Die ökologische Funktion kann dabei durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gesichert werden.

Entsprechend § 44 (5) 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Bau-gesetzbuchs zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 (2) 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die europäischen Vogelarten (europärechtlich geschützte Arten).

Die Abfolge der Prüfschritte ist in der nachfolgenden Abb. 1 wiedergegeben [6]

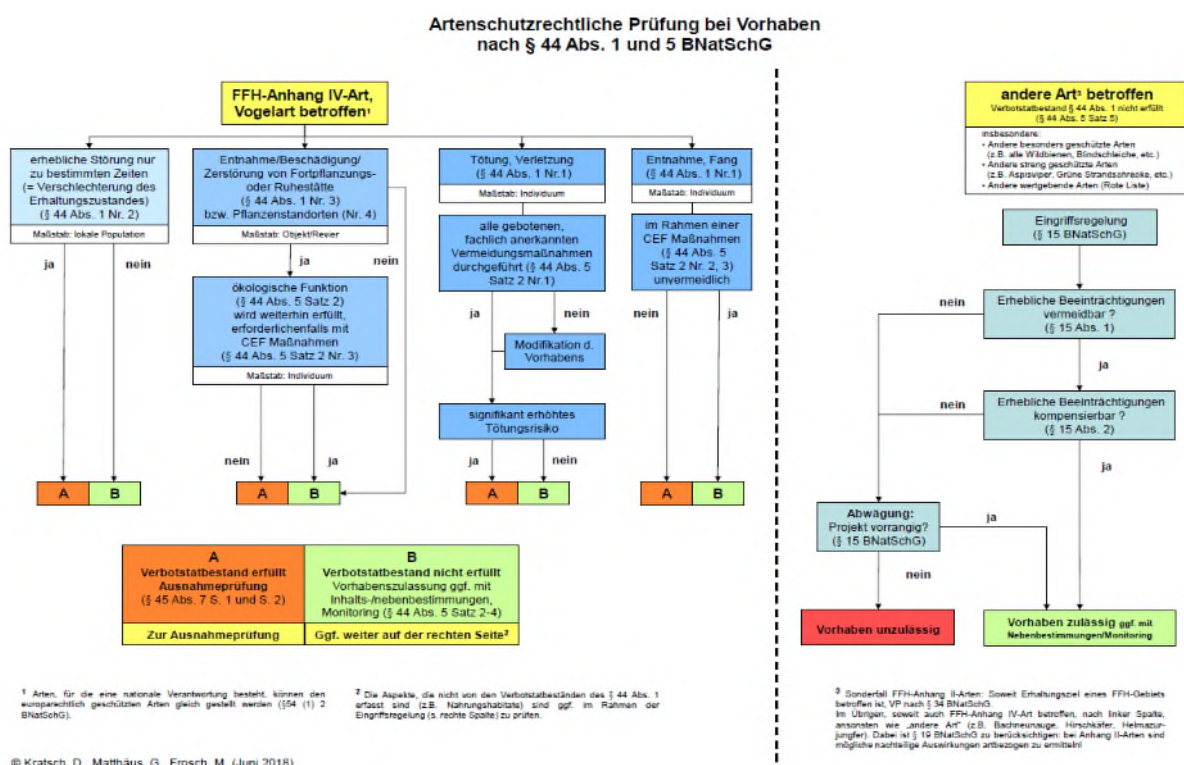


Abb. 1: Prüfschema zur Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes
 (Quelle: Kratsch et al. 2018 [6])

4 Lage und Darstellung des Vorhabens

Das Plangebiet liegt im nördlichen Teil von Derendingen, einem Stadtteil der Universitätsstadt Tübingen (s. Abb. 2). Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 2,16 ha, zwischen Bahndamm und Mühlbach. Das Gelände liegt relativ eben auf einer mittleren Geländehöhe von ca. +325 m NHN.



Abb. 2: Übersichtsplan mit Lage des Plangebiets (rot markiert)
(Kartengrundlage: Daten- und Kartendienst der LUBW, 2025)

Innerhalb des Plangebiets befindet sich eine Erstaufnahmeeinrichtung für Geflüchtete mit mehreren Wohncontainern. Im Umfeld der Wohncontainer finden sich vorwiegend asphaltierte oder gepflasterte Flächen und gepflegte bzw. als Spiel- und Sportplatz genutzte Grünflächen.

Der Bebauungsplan bereitet die Umstrukturierung des Gebiets vor [17]. Die Gebäude bzw. Container sollen phasenweise zurückgebaut bzw. entfernt werden, stattdessen ist eine verdichtete Neubebauung vorgesehen (s. Abb. 3). Zum Mühlbach hin sollen großflächige öffentliche Grünflächen festgesetzt werden, die als Parkanlage, Spiel- und Sportplatz genutzt werden sollen (s. Abb. 4). Der Gewässerrandstreifen entlang des Mühlbachs wird nicht verändert, die Gehölze entlang des Mühlbachs sollen erhalten werden.



Abb. 3: Auszug Bebauungsplan „Im Brühl I - Mühlbachäcker“; Entwurf; Stand: 27.10.2025
 (Quelle: Universitätsstadt Tübingen, 2025 [17])



Abb. 4: Bebauungs-/Gestaltungskonzept; Stand: 27.10.2025
 (Quelle: Universitätsstadt Tübingen, 2025 [17])

5 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

5.1 Angaben zur Methodik

Artenschutzrechtlich relevante Fledermausarten, Brutvögel und Reptilien wurden vertieft untersucht (s. Kap. 6, Kap. 7 und Kap. 8). Die Belange des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG hinsichtlich weiterer Arten wurden im vorliegenden Fall im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung berücksichtigt. Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung bildet die erste Stufe artenschutzrechtlicher Untersuchungen im Sinne einer abschichtenden Vorgehensweise [10].

Grundlage der Relevanzprüfung bildete im vorliegenden Fall eine Geländebegehung am 25.06.2025, zur Ermittlung des Habitatpotenzials im betroffenen Gebiet für die o. g. Arten. Relevante Nutzungsstrukturen wurden erfasst, fotografisch dokumentiert und nach ihrer Eignung als Fortpflanzungsstätte, Ruhestätte, Nahrungsraum oder sonstigem relevanten Element für die genannten Arten bewertet.

Auf diesen Grundlagen wird eine Voreinschätzung der im Plangebiet vorliegenden Lebensraumbedingungen und des zu erwartenden Artenspektrums durchgeführt. Hierbei wird insbesondere eine Einschätzung hinsichtlich des Vorkommens besonders oder streng geschützter Arten bzw. Artengruppen vorgenommen.

Abschließend wird, unter Berücksichtigung der Vorhabenwirkungen, das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ermittelt, um daraus die planerischen Konsequenzen und das weitere Vorgehen ableiten zu können. Bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit werden ggf. bereits Möglichkeiten zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände berücksichtigt. Für die nach der Relevanzprüfung verbleibenden relevanten Arten sind weitere Prüfschritte im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erforderlich.

5.2 Vorliegende Nutzungs- bzw. Habitatstrukturen

Das Plangebiet ist zum größten Teil umzäunt. Auf dem umzäunten Areal befindet sich eine Erstaufnahmeeinrichtung für Geflüchtete mit mehreren Wohncontainern. Im Umfeld der Wohncontainer finden sich vorwiegend asphaltierte oder gepflasterte Flächen und gepflegte bzw. als Spiel- und Sportplatz genutzte Grünflächen (s. Abb. 6).

Östlich grenzt unmittelbar der Mühlbach an, welcher von alten Weiden gesäumt wird (s. Abb. 7). Westlich der Erstaufnahmeeinrichtung befinden sich asphaltierte Parkplatzflächen, weitere Grünflächen (s. Abb. 8) und ein Rad- und Fußgängerweg, der parallel zur Bahnböschung verläuft (s. Abb. 9). Südlich schließen an den umzäunten Bereich Wiesen- und Ackerflächen an (s. Abb. 10) und im Norden die Gebäude des Landratsamts Tübingen (s. Abb. 11).



Abb. 5: Abgrenzung des Untersuchungsgebiets (rot)
(Kartengrundlage: Daten- und Kartendienst der LUBW, 2025)



Abb. 6: Als Sportplatz genutzte Grünflächen innerhalb des Untersuchungsgebiets
(Foto: HPC AG, 25.06.2025)



Abb. 7: Saumbereich entlang des Mühlbachs mit alten Weiden östlich der Erstaufnahme-
einrichtung
(Foto: H. Turni)



Abb. 8: Grünfläche westlich des eingezäunten Areals der Erstaufnahmeeinrichtung
(Foto: HPC AG, 25.06.2025)



Abb. 9: Rad- und Fußgängerweg westlich der Erstaufnahmeeinrichtung angrenzend an den Bahndamm
(Foto: H. Turni)



Abb. 10: Wiesenfläche südlich an das Plangebiet angrenzend
(Foto: H. Turni)



Abb. 11: Angrenzende Landratsamt Gebäude mit der Erstaufnahmeeinrichtung
(Foto: HPC AG, 25.06.2025)

5.3 Ergebnisse

Für Säugetiere – bis auf Fledermäuse –, Amphibien, Käfer, Schmetterlinge, Libellen, Weichtiere sowie Farn- und Blütenpflanzen, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt werden, liegen im Plangebiet keine geeigneten Habitatstrukturen und Standorte vor. Eine Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 bis 3 bzw. 4 BNatSchG, ist daher nicht zu erwarten.

6 Fledermäuse

6.1 Angaben zur Methodik

Am 19.04.2025 erfolgte zunächst im Rahmen einer Übersichtsbegehung die Erfassung von Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermausarten im Plangebiet. Hierbei wurden auch die an das Plangebiet angrenzenden alten Weiden am Ufersaum des Mühlbachs berücksichtigt. Am 10.05. und am 19.06.2025 erfolgten zur Wochenstubenzeit Ausflugkontrollen und anschließende Detektorbegehungen im Bereich der Gebäude und der potenziellen Quartierbäume am Ufer des Mühlbachs. Überdies erfolgten am 20.08. und am 18.09.2025 Balzruferfassungen zur Paarungszeit.

Die Begehungen wurden mit dem Ultraschalldetektor Batlogger M (Elekon, CH) durchgeführt. Alle Begehungen erfolgten in der ersten Nachthälfte bei günstigen Witterungsverhältnissen ($>10^{\circ}\text{C}$, max. 3 Bft und kein Niederschlag). Zur Ermittlung des Artenspektrums und der Fledermausaktivität wurde entlang der Weiden am Ufersaum des Mühlbachs ein Dauererfassungsgerät (Batlogger A+, Elekon, CH) installiert. Das Gerät zeichnete vom 10.05. – 17.05.,

04.07. – 11.07. und vom 20.08. – 27.08.2025 jeweils durchgehend in der ersten Nachthälfte zur Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse Rufsequenzen automatisch auf. Alle Lautaufnahmen wurden am PC mithilfe der Programme BatExplorer und BatSound analysiert.



Abb. 12: Untersuchungsgebiet Fledermäuse (rot) mit den Positionen der Dauererfassungsgeräte (gelb)
(Hintergrundkarte: Google satellite)

6.2 Ergebnisse

6.2.1 Artenspektrum, Aktivitätsschwerpunkte

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung konnten im Plangebiet insgesamt mindestens sieben Fledermausarten nachgewiesen werden. Alle Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet und demzufolge national streng geschützt. Das Artenspektrum ist im mittleren Bereich einzustufen. Die Fledermausaktivität beschränkte sich nahezu ausschließlich auf den Gehölzsaum am Ufer des Mühlbachs.

Tab. 1: Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

Art/wissenschaftl. Name	Deutscher Name	FFH	§	RL BW	RL D
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	IV	s	2	3
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II, IV	s	2	*
<i>Myotis mystacinus/brandtii</i> ¹	Kleine Bartfledermaus/ Große Bartfledermaus	IV	s	3/1	*/*
<i>Pipistrellus nathusii/kuhlii</i> ²	Rauhaut-/Weißrandfledermaus	IV	s	I/D	V/*
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	s	3	*
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	IV	s	G	*

Erläuterungen:

Rote Liste D Gefährdungsstatus Deutschland (Meinig et al. 2020) [9]

Rote Liste BW Gefährdungsstatus BW (Braun et al. 2003) [2]

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

i gefährdete wandernde Tierart

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

D Daten defizitär, Einstufung nicht möglich

V Vorwarnliste

* nicht gefährdet

FFH

Fauna-Flora-Habitatrichtlinie

II Art des Anhangs II

IV Art des Anhangs IV

§

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen

s

streng geschützt

¹ Anhand von Lautaufnahmen lassen sich die Arten Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) nicht sicher unterscheiden. Im vorliegenden Fall ist ein Vorkommen beider Arten im Raum Tübingen möglich (LUBW 2019, eigene Daten aus weiteren Untersuchungen).

² Anhand von Lautaufnahmen lassen sich die Arten Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) nur anhand von Sozialrufen sicher unterscheiden. Im vorliegenden Fall konnten keine Sozialrufe registriert werden, jedoch ist ein Vorkommen beider Arten im Raum Tübingen möglich (LUBW 2019, Kaipf 2021, eigene Daten aus weiteren Untersuchungen).

Im Rahmen der automatischen Ruferfassung und Detektorbegehungen wurden in 25 Erfassungsnächten bzw. in 142 Erfassungstunden insgesamt 1.335 Rufsequenzen registriert. Das entspricht 9,4 Rufkontakten pro Stunde während der Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse. Dieser Wert ist als mittlere Aktivität einzustufen. 89 % aller erfassten Rufsequenzen entfielen auf die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) war mit einem Anteil von 7 % vertreten. Alle übrigen Fledermausarten traten eher gelegentlich auf.

Tab. 2: Registrierte Häufigkeit (Ruffrequenzen) der einzelnen Arten

Artname	Ausflugbeobachtungen				Dauererfassung			Gesamt	Anteil
	Mai 25	Jun 25	Aug 25	Sep 25	Mai 25	Jul 25	Aug 25		
Breitflügelfledermaus		1				3	3	7	0,5 %
Großes Mausohr	1						1	2	0,1 %
Kleine/Große Bartfledermaus		1	1		2	7	8	19	1,4 %
Großer Abendsegler		1					2	3	0,2 %

Artname	Ausflugbeobachtungen				Dauererfassung			Gesamt	Anteil
	Mai 25	Jun 25	Aug 25	Sep 25	Mai 25	Jul 25	Aug 25		
Rauhaut-/Weißrandfledermaus	1			1	6	2	12	22	1,6 %
Zwergfledermaus	8	13	24	9	156	433	545	1.188	89,0 %
Mückenfledermaus		3	8	2	12	28	41	94	7,0 %
Rufsequenzen (gesamt)	10	19	33	12	176	473	612	1.335	
Erfassungsstunden [h]	4	4	4	4	42	42	42	142	
Rufsequenzen/h	2,5	4,8	8,3	3,0	4,2	11,3	14,6	9,4	

6.2.2 Steckbriefe der Fledermausarten im Gebiet

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Siedlungsfledermaus. Ihre Jagdgebiete sind Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldränder, größere Gewässer, Streuobstwiesen, Parks und Gärten. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von 1 – 6,5 km um die Quartiere. Wochenstuben von 10 – 70 (max. 200) Weibchen befinden sich an und in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z. B. Fassadenverkleidungen, Zwischendecken, Dachböden). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Baumhöhlen, Nistkästen oder Holzstapel. Die Breitflügelfledermaus ist ausgesprochen orts- und quartier-treu.

In Baden-Württemberg wurde die Breitflügelfledermaus als stark gefährdete Art eingestuft [3]. Genauere Untersuchungen der letzten Jahre zeigten jedoch, dass diese Art öfter vorkommt als bislang angenommen, allerdings ist sie nirgends häufig. Der Erhaltungszustand war 2019 landesweit mit „ungünstig – unzureichend“ angegeben [8].

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Die Große Bartfledermaus ist relativ stark an den Lebensraum Wald, sowohl Laub- als auch Laubmisch- und reinen Nadelwald, gebunden. Sie besiedelt vor allem gewässerreiche Gebiete, wo sie häufig in lichten Wäldern mit Gewässerbiotopen oder über Moorflächen jagt [2]. Die Jagdgebiete verteilen sich oft auf kleine Teiljagdgebiete von 1 bis 4 ha Größe, wo die Große Bartfledermaus nahe der Vegetation in allen Bestandes-Höhen jagt [2]. Ihre Wochenstubenquartiere bezieht die Große Bartfledermaus bevorzugt in Gebäuden, vor allem in Zwischendachbereichen und Dachböden. Es werden jedoch auch Baumquartiere von Wochenstuben besiedelt, hierbei dienen abstehende Rindenstücke und Stammhöhlen als Quartiere. Aufgrund dessen, dass der Nachweis von Wochenstuben in Bäumen schwieriger ist als an Gebäuden, ist es gut möglich, dass Baumquartiere wichtiger sind als allgemein angenommen [12].

Die Große Bartfledermaus gehört zu den Mittelstreckenziehern. Zur Überwinterung zieht sie häufig vom Flachland in höhlenreichere Berglagen, wo sie Untertagequartiere wie Felshöhlen und Bergwerksstollen nutzt. Auf den Transferflügen orientiert sich die Große Bartfledermaus gerne an Strukturen (z. B. Hecken). Teilweise sind die Populationen auch ortstreu, sofern

Sommer- und Winterquartiere nahe beieinander liegen. Die Große Bartfledermaus gehört zu den Arten mit einer relativ langen Winterschlafphase. Schon ab Anfang August können schwärmende Bartfledermäuse an Höhlen nachgewiesen werden. Die ersten Tiere finden sich bereits im September in Winterquartieren ein, einzelne Tiere halten sich bis Mitte Mai dort auf. Die Große Bartfledermaus gehört zu den seltenen Arten in Baden-Württemberg, wo sie bevorzugt in Bruch- und Auwäldern [3] vorkommt. Die wenigen bekannten Vorkommen befinden sich überwiegend am mittleren Oberrhein und in Oberschwaben [3]. Ansonsten liegen nur sehr vereinzelt Nachweise vor, die sich auf alle Naturräume verteilen. Fänge von subadulten Tieren am Oberrhein und am Mittleren Neckar zeigen aber, dass vermutlich einige Wochenstuben dieser Art bislang noch nicht entdeckt wurden. Im Winterquartier wurde die Große Bartfledermaus nur in Einzelfällen nachgewiesen, was aber auch mit der schwierigen Unterscheidung von der Kleinen Bartfledermaus zusammenhängen könnte.

Der Erhaltungszustand der Art war 2019 in Baden-Württemberg als „ungünstig – unzureichend“ angegeben [8].

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr ist eine wärmeliebende Art, die klimatisch begünstigte Täler und Ebenen bevorzugt. Jagdhabitats sind Laubwälder, kurzrasiges Grünland, seltener Nadelwälder und Obstbaumwiesen. Die Jagd auf große Insekten (Laufkäfer etc.) erfolgt im langsamen Flug über dem Boden und auch direkt auf dem Boden. Zu den Jagdhabitats werden Entfernungen von 10 bis 15 km zurückgelegt. Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Dachstöcken von Kirchen. Einzeltiere sowie Männchen- und Paarungsquartiere finden sich auch in Baumhöhlen oder Nistkästen. Die Überwinterung erfolgt in Felshöhlen, Stollen oder tiefen Kellern.

In Baden-Württemberg ist das Große Mausohr stark gefährdet [3]. Der Erhaltungszustand der Art war 2019 landesweit mit „günstig“ angegeben [8].

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Die Kleine Bartfledermaus ist ein typischer Bewohner menschlicher Siedlungen, wobei sich die Sommerquartiere in warmen Spaltenquartieren und Hohlräumen an und in Gebäuden befinden. Genutzt werden z. B. Fensterläden oder enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk sowie Verschalungen. Im Juni kommen die Jungen zur Welt, ab Mitte/Ende August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Bevorzugte Jagdgebiete sind lineare Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken. Gelegentlich jagen die Tiere in Laub- und Mischwäldern mit Kleingewässern sowie im Siedlungsbereich in Parks, Gärten, Viehställen und unter Straßenlaternen. Die individuellen Jagdreviere sind ca. 20 ha groß und liegen in einem Radius von ca. 650 m (max. 2,8 km) um die Quartiere.

In der Roten Liste Baden-Württembergs ist die Kleine Bartfledermaus als gefährdet eingestuft. Der Erhaltungszustand der Art war 2019 landesweit mit „günstig“ angegeben [8].

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften nutzt. Der Große Abendsegler jagt in großen Höhen zwischen 10 – 50 m über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können mehr als 10 km vom Quartier entfernt sein. In Baden-Württemberg handelt es meist um Männchenquartiere, Wochenstuben sind

absolute Ausnahme. Weibchen ziehen zur Reproduktion bis nach Nordostdeutschland, Polen und Südschweden. Die Männchen verbleiben oft im Gebiet und warten auf die Rückkehr der Weibchen im Spätsommer, die Paarungszeit ist im Herbst.

In Baden-Württemberg gilt der Große Abendsegler als „gefährdete wandernde Art“, die besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer bzw. Herbst auftritt. Der Erhaltungszustand war 2019 landesweit mit „ungünstig – unzureichend“ angegeben [8].

Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)

Die Weißrandfledermaus ist eine im mediterranen Raum bis nach Asien verbreitete Art, die erst in den letzten Jahren bis an den Nordrand der Schweiz vorgedrungen ist und nun offenbar auch wärmebegünstigte Gebiete in Süddeutschland besiedelt. Sie ist eine typische Stadtfledermaus und bezieht dort Gebäudequartiere, v. a. Fensterläden, Wandverschalungen und Mauerrisse. Im Winter werden neben Gebäudespalten und Kellerräumen auch Felsspalten und Höhlen bezogen.

In Baden-Württemberg liegen bislang kaum Daten zur Weißrandfledermaus vor, eine konkrete Einstufung in der Roten Liste der Säugetiere Baden-Württembergs über den Status „D“ (Daten defizitär) hinaus [2] steht noch aus. Für Tübingen liegen mehrere Meldungen vor [4]. Der Erhaltungszustand der Art war 2019 landesweit mit „günstig“ angegeben [8].

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder walddnahe Gebäudequartiere. Die Paarung findet während des Durchzuges von Mitte Juli bis Anfang Oktober statt. Dazu besetzen die reviertreuen Männchen individuelle Paarungsquartiere.

Die Rauhautfledermaus wird in der Roten Liste Baden-Württembergs als gefährdete wandernde Art eingestuft, die in Baden-Württemberg nicht reproduziert, obwohl zumindest im Bodenseegebiet einzelne Reproduktionen nachgewiesen wurden. Der Erhaltungszustand der Art war 2019 landesweit mit „günstig“ angegeben [8].

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die Tiere jagen in 2 – 6 m Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Die individuellen Jagdgebiete können bis zu 2,5 km um das Quartier liegen. Als Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht, insbesondere Hohlräume hinter Fensterläden, Rollladenkästen, Flachdächer und Wandverkleidungen. Baumquartiere sowie Nistkästen werden nur selten bewohnt, in der Regel nur von einzelnen Männchen. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Ab Anfang/Mitte August lösen sich die Wochenstuben

wieder auf. Gelegentlich kommt es im Spätsommer zu „Invasionen“, bei denen die Tiere bei der Erkundung geeigneter Quartiere zum Teil in großer Zahl in Gebäude einfliegen.

Die Zwergfledermaus wird in der Roten Liste der Säugetiere Baden-Württembergs [2] als gefährdet eingestuft. Der Erhaltungszustand der Art war 2019 landesweit mit „günstig“ angegeben [8].

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Die Mückenfledermaus wurde erst vor etwa 25 Jahren als neue Art entdeckt. Gemeinsam mit der ihr ähnlichen Zwergfledermaus ist sie die kleinste europäische Fledermausart. Da seit der Anerkennung des Artstatus erst wenige Jahre vergangen sind, ist das Wissen über die Ökologie und die Verbreitung der Art sehr lückenhaft. Nach derzeitigem Kenntnisstand besiedelt die Mückenfledermaus gewässerreiche Waldgebiete sowie baum- und strauchreiche Parklandschaften mit alten Baumbeständen und Wasserflächen. In Baden-Württemberg gehören naturnahe Auenlandschaften der großen Flüsse zu den bevorzugten Lebensräumen [3]. Die Nutzung von Wochenstuben scheint der Quartiernutzung von Zwergfledermäusen zu entsprechen. Bevorzugt werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden, wie Fassadenverkleidungen, Fensterläden oder Mauerhohlräumen. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus finden sich Mückenfledermäuse regelmäßig auch in Baumhöhlen und Nistkästen, die sie vermutlich als Balzquartiere nutzen.

Der Erhaltungszustand der Art war 2019 in Baden-Württemberg als „günstig“ angegeben [8].

6.2.3 Quartierpotenzial

Innerhalb des Plangebiets sind keine Bäume mit Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse vorhanden. Die Container und ein kleiner Pavillon bieten keine offenbar erkennbaren, geeigneten Unterschlupfmöglichkeiten. Ein Ausflug von Fledermäusen konnte zu keinem Kontrollzeitpunkt beobachtet werden.

Die großen Weiden am angrenzenden Saum des Mühlbachs bieten zahlreiche Spalten und Höhlungen für Fledermäuse. Hinweise auf ein Wochenstuben- oder Paarungsquartier ergaben sich jedoch auch hier anhand der Ausflugbeobachtungen und automatischen Rufaufzeichnungen nicht. Balzrufe konnten nicht registriert werden. Bachabwärts etwa auf Höhe des Landratsamts wurde am 27.09.2025 ein bereits installiertes, künstliches Fledermausquartier kontrolliert (s. Abb. 13 und Abb. 14).

Der kontrollierte Fledermauskasten war nahezu vollständig von einem Wespennest ausgefüllt, Hinweise auf Fledermäuse ergaben sich bei der Kontrolle nicht.



Abb. 13: Fledermauskasten (pink) in der weiteren Umgebung des Plangebiets am Mühlbach
(Hintergrundkarte: Google satellite)



Abb. 14: Fledermauskasten in der weiteren Umgebung des Plangebiets am Mühlbach
(Foto: H. Turni)

6.3 Artenschutzrechtliche Bewertung

6.3.1 Verbot des Verletzens, Tötens sowie Zerstörens von Gelegen (§ 44 (1) 1 BNatSchG)

Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Im Plangebiet sind an den Wohn- und Bürocontainern sowie am Pavillon nach den vorliegenden Befunden keine geeigneten Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse vorhanden.

Hinweise auf ein Wochenstuben- oder Paarungsquartier ergaben sich auch nicht in den alten Weiden am Saum des Mühlbachs. Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Weiden von einzelnen Fledermäusen im Sommer gelegentlich als Ruhestätte genutzt werden. Überdies ist denkbar, dass die Höhlungen und tiefen Spalten im Winter von einzelnen Individuen der Arten Rauhaufledermaus und Mückenfledermaus als Winterquartier genutzt werden. Eingriffe in die Gehölzbestände sind jedoch nicht vorgesehen.

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG werden nicht erfüllt.

6.3.2 Verbot der erheblichen Störung (§ 44 (1) 2 BNatSchG)

Es ist verboten, 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.

Die Störung einer Wochenstube (Fortpflanzungsstätte) oder eines Paarungsquartiers durch baubedingten Lärm und Erschütterungen oder durch Licht ist nicht zu erwarten, da für solche Quartiere keine Hinweise vorliegen.

In den alten Weiden am Saum des Mühlbachs sind jedoch Winterquartiere denkbar. Baubedingter Lärm und Erschütterungen bzw. eine Ausleuchtung der Baustelle während der Wintermonate sind in der unmittelbaren Umgebung der alten Bäume zu vermeiden, da diese Störungen zu einem vorzeitigen Erwachen der Tiere unter lebensbedrohlichem Energieverlust führen können.

Das Plangebiet ist für Fledermäuse als Nahrungshabitat ohne Bedeutung. Der Gehölzsaum am angrenzenden Mühlbach stellt für Fledermäuse ein Nahrungshabitat und eine Transferflugstrecke von mittlerer Bedeutung dar. Nach gegenwärtiger Planung bleiben diese Strukturen erhalten.

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 2 BNatSchG werden unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahme nicht erfüllt.

6.3.3 Verbot des Entfernens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) 3 BNatSchG)

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Hinweise auf ein Wochenstuben- oder Paarungsquartier liegen für das Plangebiet nicht vor. Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass die an das Plangebiet angrenzenden alten Weiden in den Sommer- und Wintermonaten von einzelnen Tieren als Ruhestätten genutzt werden. Nach gegenwärtiger Planung sind keine Eingriffe in die Gehölzbestände am Mühlbach vorgesehen, sodass auch kein Verlust von Ruhestätten zu erwarten ist.

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 3 BNatSchG werden nicht erfüllt.

7 Vogelarten

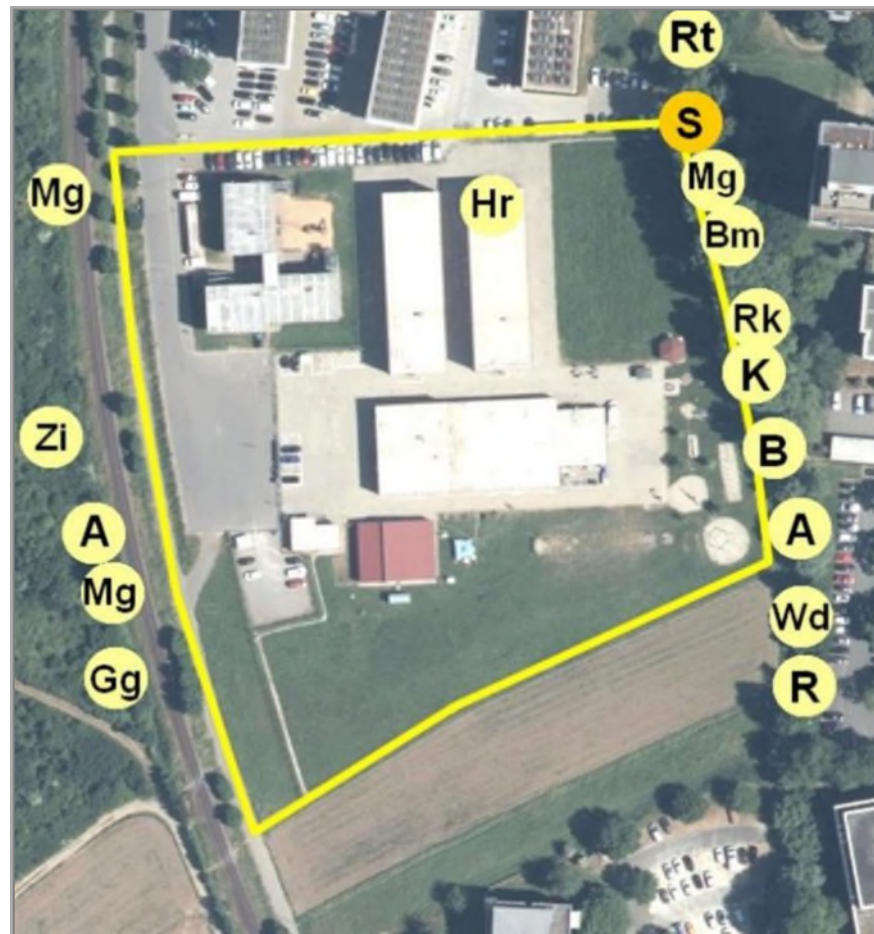
7.1 Angaben zur Methodik

Für die Erfassung der Vogelarten wurden Begehungen im Zeitraum April bis Juni 2025 durchgeführt (15.04., 26.04., 11.05., 20.05., 10.06. und 22.06.). Die Kartierungen erfolgten während der frühen Morgen- und Vormittagsstunden bzw. Abenddämmerung und den Nachtstunden bei günstigen Witterungsbedingungen. Für den Nachweis schwer erfassbarer Arten wurden Klangattrappen eingesetzt. Alle visuell oder akustisch registrierten Vögel wurden in eine Gebietskarte eingetragen und der Status der Vogelarten durch die jeweiligen Aktivitätsformen protokolliert [15]. Aus diesen Daten wurde für jede Art ein Gebietsstatus festgelegt.

7.2 Ergebnisse

Im Plangebiet und im angrenzenden Kontaktlebensraum wurden insgesamt 15 Vogelarten nachgewiesen (s. Abb. 15). Eine Gesamtartenliste der nachgewiesenen Vogelarten mit Angaben zum Status, Bestandstrend in Baden-Württemberg, rechtlichen Schutzstatus und zur Gilde (Neststandorte) ist in Tab. 3 dargestellt. Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind einer der folgenden Schutzkategorien zugeordnet:

- in einem Anhang der EU-Vogelschutzrichtlinie
- streng geschützt nach BArtSchV
- in der landesweiten oder bundesweiten Roten Liste
- in der landesweiten oder bundesweiten Vorwarnliste



A – Amsel, Ba – Bachstelze, Bm – Blaumeise, B – Buchfink, E – Elster, Gg – Gartengrasmücke, Hr – Hausrotschwanz, K – Kohlmeise, Mg – Mönchsgrasmücke, Rk – Rabenkrähe, Rt – Ringeltaube, R – Rotkehlchen, S – Star, Wd – Wacholderdrossel, Zi – Zilpzalp

Abb. 15: Revierzentren der vorgefundenen Brutvogelarten im Plangebiet (gelb umgrenzt) und angrenzenden Kontaktlebensräumen, artenschutzrechtlich hervorgehobene Arten (orange); ubiquitäre Arten (gelb)

Einzigste Brutvogelart innerhalb des Plangebiets ist der Hausrotschwanz mit einem Revier.

Der Star konnte mit einem Brutpaar im Gehölzbestand des Mühlbachs außerhalb des Plangebiets vorgefunden werden. Diese Art ist in Baden-Württemberg nicht gefährdet, bundesweit jedoch in der Roten Liste als gefährdet eingestuft (RL 3).

Weitere ubiquitäre Brutvogelarten des angrenzenden Kontaktlebensraums sind Gehölzfreibrüter (z. B. Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Wacholderdrossel, Unterholzbrüter (z. B. Rotkehlchen, Zilpzalp) und Höhlenbrüter (z. B. Blaumeise, Kohlmeise). Dabei handelt es sich um weit verbreitete und in ihren Beständen ungefährdete Arten.

Bachstelze und Elster nutzten das Plangebiet ausschließlich zur Nahrungssuche.

Tab. 3: Liste der nachgewiesenen Vogelarten im Plangebiet (P) u. Kontaktlebensraum (K)

Artenschutzrechtlich hervorgehobene Brutvogelarten sind grau hinterlegt.

Art	Abk.	Status P	Status K	Gilde	Trend in BW	Rote Liste		Rechtlicher Schutz	
						BW	D	EU-VSR	BNatSchG
Amsel	A		B	zw	+1	—	—	—	b
Bachstelze	Ba	N		h/n	-1	—	—	—	b
Blaumeise	Bm		B	h	+1	—	—	—	b
Buchfink	B		B	zw	-1	—	—	—	b
Elster	E	N		zw	+1	—	—	—	b
Gartengrasmücke	Gg		B	zw	-1	—	—	—	b
Hausrotschwanz	Hr	B		g	0	—	—	—	b
Kohlmeise	K		B	h	0	—	—	—	b
Mönchsgrasmücke	Mg		B	zw	+1	—	—	—	b
Rabenkrähe	Rk		B	zw	0	—	—	—	b
Ringeltaube	Rt		B	zw	+2	—	—	—	b
Rotkehlchen	R		B	b	0	—	—	—	b
Star	S		B	h	0	—	3	—	b
Wacholderdrossel	Wd		B	zw	-2	—	—	—	b
Zilpzalp	Zi		B	b	0	—	—	—	b

Erläuterungen:

Abk.	Abkürzungen der Artnamen	Status:	B	Brutvogel
Rote Liste D	Gefährdungsstatus Deutschland [13]		N	Nahrungsgast
Rote Liste BW	Gefährdungsstatus Baden-Württemberg [5]			
	1 vom Aussterben bedroht	Gilde:	b	Bodenbrüter
	2 stark gefährdet		f	Felsbrüter
	3 gefährdet		g	Gebäudebrüter
	V Vorwarnliste		h/n	Halbhöhlen-/
	– nicht gefährdet		g	Gebäudebrüter
EU-VSR	EU-Vogelschutzrichtlinie		h/n	Halbhöhlen-/
	I in Anhang I gelistet			Nischenbrüter
	– nicht in Anhang I gelistet		h	Höhlenbrüter
	Z Zugvogelart nach Art. 4 Abs. 2		r/s	Röhricht-/
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz		zw	Staudenbrüter
	b besonders geschützt			Zweigbrüter
	s streng geschützt			
Trend in BW	Bestandsentwicklung 1985-2009 [5]			
	+2 Bestandszunahme > 50 %			
	+1 Bestandszunahme zwischen 25 und 50 %			
	0 Bestandsveränderung nicht erkennbar oder < 20 %/ > 25 %			
	-1 Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %			
	-2 Bestandsabnahme > 50 %			

7.3 Artenschutzrechtliche Bewertung nach § 44 BNatSchG

Alle europäischen Vogelarten sind europarechtlich geschützt und unterliegen den Regelungen des § 44 BNatSchG. Die Ermittlung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG in Verbindung mit Abs. 5 erfolgt unter Berücksichtigung von Vermeidungs- oder Ausgleichmaßnahmen. Nahrungshabitate unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, unter der Voraussetzung, dass sie keinen essenziellen Habitatbestandteil darstellen.

7.3.1 Verbot des Verletzens, Tötens sowie Zerstörens von Gelegen (§ 44 (1) 1 BNatSchG)

Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Durch den Abriss von Gebäuden, während der Brut- und Aufzuchtzeit der vorgefundenen Vogelarten können unbeabsichtigt auch Vögel und ihre Entwicklungsstadien (Eier, Nestlinge) getötet oder zerstört werden. Damit wäre der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 BNatSchG erfüllt. Das Eintreten des Verbotstatbestands lässt sich vermeiden, indem Gebäudeabrisse außerhalb der Brutzeiten, in den Herbst- und Wintermonaten (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden. Adulte Tiere können aufgrund ihrer Mobilität flüchten.

Gehölzrodungen sind nicht erforderlich.

Eine mögliche großflächige Verglasung der Gebäude birgt ein erhöhtes Risiko für Kollisionen durch anfliegende Vögel, die die Scheibe z. B. durch Spiegelung nicht erkennen. Das dadurch verursachte Tötungsrisiko ist geeignet, den Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 BNatSchG zu erfüllen. Um Kollisionen effektiv zu vermeiden, müssen transparente oder spiegelnde Flächen für Vögel sichtbar gemacht werden. Das Eintreten des Verbotstatbestands lässt sich vermeiden, wenn Vögel Glasscheiben als Hindernis erkennen und somit nicht mit ihnen kollidieren.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 BNatSchG werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (s. Kap. 7.4) nicht erfüllt.

7.3.2 Verbot der erheblichen Störung (§ 44 (1) 2 BNatSchG)

Es ist verboten, 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.

Für die im Kontaktlebensraum vorkommenden Vogelarten sind durch das Vorhaben bauzeitlich befristete sowie nach Fertigstellung der Gebäude dauerhafte Störungen durch Lärm und visuelle Effekte (z. B. Baustellenverkehr, Bautätigkeiten, Verkehrslärm, anthropogene Nutzung) zu erwarten, die den Reproduktionserfolg mindern bzw. Vergrämungseffekte entfalten könnten.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ist dann zu prognostizieren, wenn sich als Folge von Störungen die Populationsgröße oder der Reproduktionserfolg entscheidend und nachhaltig verringert.

Häufige und nicht gefährdete Arten

Für die im Umfeld des Plangebiets vorkommenden häufigen Arten ist von einer relativ großen Toleranz gegenüber solchen Störungen auszugehen. Störungen stellen somit für in ihren Beständen nicht gefährdete Arten regelhaft keinen relevanten Wirkfaktor dar [16]. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustands kann daher ausgeschlossen werden.

Dies gilt entsprechend für den Star.

Da die zu erwartenden Beeinträchtigungen keine Verschlechterung der Erhaltungszustände bewirken, führen sie nicht zu einer erheblichen Störung im Sinne von § 44 (1) 2 BNatSchG, sodass der Verbotstatbestand nicht erfüllt wird.

7.3.3 Verbot des Entfernens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) 3 BNatSchG)

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Durch den Abriss von Gebäuden wird eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Hausrotschwanzes in Anspruch genommen.

In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 3 BNatSchG können grundsätzlich CEF-Maßnahmen im Vorgriff auf das Bauvorhaben durchgeführt werden.

Ubiquitäre Gebäudebrüter

Mit dem Abriss von Gebäuden wird allenfalls eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Hausrotschwanzes beansprucht. Diese Art ist hinsichtlich ihrer Habitatansprüche wenig spezialisiert, weit verbreitet und nicht gefährdet.

Aufgrund der Betroffenheit eines Einzelreviers dieser Art kann davon ausgegangen werden, dass das betroffene Brutpaar in der näheren Umgebung ausreichend adäquate und unbesetzte Ersatzhabitate finden kann. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte bleibt im räumlichen Zusammenhang für diese Art gewahrt.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 3 BNatSchG werden somit für diese Artengruppe nicht erfüllt.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln im Kontaktlebensraum werden weder beeinträchtigt noch zerstört und können weiterhin genutzt werden.

7.4 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

7.4.1 Beschränkung des Zeitraums für Gebäudeabrisse

Der geeignete Zeitraum für Gebäudeabrisse zur Vermeidung einer unbeabsichtigten Tötung oder Störung von Brutvögeln ist Anfang Oktober bis Ende Februar.

7.4.2 Vermeidung/Kennzeichnung von großflächigen Verglasungen

Um ein erhöhtes Todesrisiko für Vögel an Glasscheiben zu vermeiden, müssen Verglasungen an Gebäuden so ausgeführt werden, dass die Glasscheiben für Vögel als Hindernis erkennbar sind oder Spiegelungen vermieden werden. Vögel kollidieren insbesondere dann mit Glasscheiben, wenn sie durch diese hindurchsehen und die Landschaft oder den Himmel dahinter wahrnehmen können oder wenn diese stark spiegeln. Bewährt hat sich die Verwendung von halbtransparentem Material oder von Scheiben, die mit flächigen Markierungen versehen sind, sowie der Einsatz von außenreflexionsarmem Glas. Hier gibt es mittlerweile viele verschiedene Muster und Lösungen (z. B. Punkt- oder Streifenraster in unterschiedlichen Formen). Weitere Details können den folgenden Veröffentlichungen entnommen werden, die aktuell hinsichtlich des Vogelschutzes an Glasscheiben als Stand der Technik anzusehen sind:

BUND NRW (Hrsg.) (2017) [1]: Vogelschlag an Glas

Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (Hrsg.) (2022) [11]: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben

Schweizerische Vogelwarte Sempach (2012) [14]: „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“

Anmerkung:

Die häufig verwendeten Greifvogel-Silhouetten sind wirkungslos. Anfliegende Vögel nehmen die Silhouette nicht als potenziellen Fressfeind wahr, dem sie weiträumig ausweichen würden. Tatsächlich erkennen sie die Silhouetten bestenfalls als punktuell Hindernis und prallen oft dicht daneben gegen die Scheibe.

7.5 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

7.5.1 Vermeidungsmaßnahmen

In den alten Weiden am Saum des Mühlbachs sind Winterquartiere der Arten Rauhaufledermaus und Mückenfledermaus denkbar. Baubedingter Lärm und Erschütterungen bzw. eine Ausleuchtung der Baustelle während der Wintermonate sind in der unmittelbaren Umgebung der alten Bäume zu vermeiden, da diese Störungen zu einem vorzeitigen Erwachen der Tiere unter lebensbedrohlichem Energieverlust führen können.

7.5.2 Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF) sind nicht erforderlich.

8 Reptilien

8.1 Methoden

Im Plangebiet sind für Eidechsen keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden, wie z. B. Steinriegel, Reisighaufen, kleinere Gebüschse und trockene und sonnenexponierte Böschungen. Dennoch war denkbar, dass gelegentlich einzelne Tiere von den Saumstrukturen an den westlichen Gleisböschungen in das Plangebiet einstreuen – vorausgesetzt, in den genannten Gleisböschungen kommen Eidechsen überhaupt vor. Zur Überprüfung des Vorkommens streng geschützter Eidechsen erfolgten deshalb sechs Begehungen bei günstigen Witterungsverhältnissen. Hierbei wurden die geeigneten Flächen langsam abgegangen und potenzielle Versteckmöglichkeiten kontrolliert.



Abb. 16: Eidechsen-Suchraum (gelb) am Rand des Plangebiets (rot)
(Hintergrundkarte: Google satellite)



Abb. 17: Potenzielles Eidechsenhabitat an der Bahnböschung
 (Foto: H. Turni)

Tab. 4: Erfassungstermine Reptilien mit Witterungsbedingungen

Datum	Tageszeit	Witterungsbedingungen	Tätigkeit
10.05.2025	mittags	20°C, sonnig, trocken	Sichtkontrolle
05.06.2025	nachmittags	20°C, meist sonnig, trocken	Sichtkontrolle
19.06.2025	vormittags	21°C, sonnig, trocken	Sichtkontrolle
11.07.2025	nachmittags	18°C, wechselnd, trocken	Sichtkontrolle
20.08.2025	nachmittags	20°C, meist sonnig, trocken	Sichtkontrolle
18.09.2025	nachmittags	23°C, sonnig, trocken	Sichtkontrolle

8.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurde weder die Zauneidechse noch eine andere artenschutzrechtlich relevante Reptilienart festgestellt. Für das Plangebiet kann ein Vorkommen streng geschützter Eidechsenarten ausgeschlossen werden, da weder geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind noch aus angrenzenden Lebensräumen regelmäßig Individuen einstreuen.

8.3 Artenschutzrechtliche Bewertung

Im Plangebiet wurden die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) oder weitere streng geschützte Reptilienarten nicht nachgewiesen. Die Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) 1 bis 3 BNatSchG sind demzufolge mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

8.4 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung sowie Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF) sind nicht erforderlich.

HPC AG

Projektleiterin

DocuSigned by:

5F90C1EBAE724F1...

Lea Sauter
M.Sc. Geoökologie

geprüft
Fachbereichsleiterin Umweltplanung

DocuSigned by:

B5E595315F9C459...

Dr. Barbara Eichler
Dipl.-Biol.

Faunistische Untersuchungen:

Stauss & Turni, Gutachterbüro für faunistische Untersuchungen, Heinlenstraße 16, 72072 Tübingen

Anhang I Literatur und Quellen

- [1] BUND NRW (HRSG) (2017): Vogelschlag an Glas. Broschüre zum Projekt „Vermeidung von Vogelschlag an transparenten und spiegelnden Bauelementen.
- [2] BRAUN, M. & F. DIETERLEN [HRSG.] (2003A): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, 688 Seiten – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- [3] BRAUN, M., DIETERLEN, F., HÄUSSLER, U., KRETZSCHMAR, F., MÜLLER, E., NAGEL, A., PEGEL, M., SCHLUND, W. & TURNI, H. (2003B): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- [4] KAIPF, I. (2021): Durch Zufall zur ersten Wochenstube der Weißrandfledermaus in Tübingen. – Der Flattermann 33, 25-27.
- [5] 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.
- [6] KRATSCH, D., MATTHÄUS, G., FROSCH, M. (2018): Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben nach §44 Abs. 1 und 5 BNatSchG, unveröff. Vortrag.
- [7] LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2019A): Hinweise zur Veröffentlichung von Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse.
- [8] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2019B): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2019 der Arten in Baden-Württemberg.
- [9] MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): ROTE Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- [10] MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2019): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben - Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten. Stuttgart.
- [11] MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDREIN-WESTFALEN) (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht 2013.
- [12] MESCHEDI A., K.-G. HELLER (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten. Teil I des Abschlussberichtes zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung von Fledermäusen in Wäldern“ des BfN. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 66.
- [13] RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHLER, J.; SÜDBECK, P.; SUDFELD, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30.09.2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112.
- [14] SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE SEMPACH (HRSG. 2012): „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“. Sempach/Schweiz.
- [15] SÜDBECK, P., ANDREITZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., PERTL, C., LINKE, T. J., GEORG, M., KÖNIG, C., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., DRÖSCHMEISTER, R. SUDFELDT, C. (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, 1. überarbeitete Auflage. Radolfzell.
- [16] TRAUTNER, J.; JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten, Naturschutz und Landschaftsplanung 40: 265-272.
- [17] UNIVERSITÄTSSTADT TÜBINGEN (2025): Unterlagen und Angaben zum Bebauungsplan „Brühl I“. Email v. 18.11.2025.

Anhang II Rechtsquellen

BauGB	Baugesetzbuch vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009, BGBl. I S. 2542
EU-VSR	EU-Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
FFH-RL	FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.07.1992), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10. 1997 (ABl. EG Nr. L 305/42)
NatSchG	Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz Baden-Württemberg – NatSchG) (GBl. S. 585), in Kraft getreten am 14.07.2015, mit aktuellen Änderungen