

Quartier Marienburger Straße

Artenschutzfachbeitrag

Stand 27.11.2024

Auftraggeber

Stadt Tübingen

Bearbeitung

Wolfgang Siewert
Ingrid Kaipf

www.menz-umweltplanung.de
info@menz-umweltplanung.de

Magazinplatz 1
72072 Tübingen

Tel 07071 – 70904 00

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	4
2	Rechtliche Grundlagen	5
2.1	Artenschutz	5
2.2	Umwelthaftung	7
3	Bewertungsmethodik	8
4	Datengrundlagen und Untersuchungsmethoden.....	8
5	Ergebnisse, Auswirkungen und Maßnahmen.....	10
5.1	Europäische Vogelarten	10
5.1.1	Vogelarten der Siedlungen	11
5.1.2	Häufige Gehölzbrüter.....	15
5.2	Arten der FFH-Richtlinie Anhänge II und IV.....	16
5.2.1	Fledermäuse (div. Arten)	16
6	Zusammenfassung.....	19
7	Literatur.....	21

Datengrundlage Abbildungen und Pläne (sofern nicht abweichend gekennzeichnet):
Geobasisdaten: LGL, www.lgl-bw.de

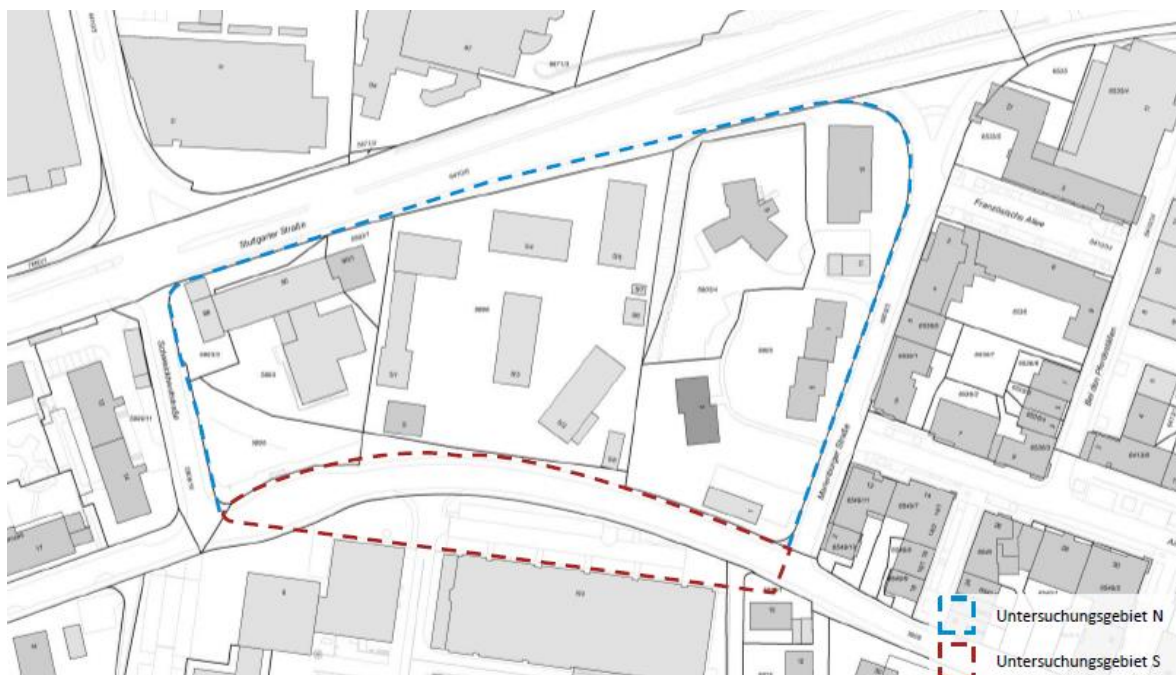
Geofachdaten © Landesverwaltung Baden-Württemberg

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Tübingen beabsichtigt das Gebiet nördlich der Stadtwerke städtebaulich zu entwickeln. Das Gebiet umfasst eine ca. 2 ha große Fläche zwischen Stuttgarter Straße (B 27) im Norden, Eisenhutstraße im Süden, Marienburger Straße im Osten und Schweickhardtstraße im Westen (Abb. 1). Während der östliche Bereich von Wohnbebauung geprägt ist, wird der westliche Bereich überwiegend gewerblich (Autohaus, Straßenmeisterei) genutzt. Die artenschutzrechtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die relevanten Artengruppen Fledermäuse und Vögel wurden 2019 in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ermittelt. Im November 2019 wurden erste Abrissarbeiten im Gebiet durchgeführt (Ausstellungshalle des Autohaus Diedler), von denen auch Brutplätze des Haussperlings betroffen waren. Als CEF-Maßnahme wurden vor Beginn der darauffolgenden Brutsaison im Februar 2020 4 Nisthilfen mit insgesamt 12 Brutplätzen am Container der Stadtwerke Tübingen (Eisenhutstraße 6 unmittelbar gegenüber dem abgebrochenen Gebäude installiert. Die Nutzung der Kästen durch den Haussperling wurde seither regelmäßig nachgewiesen, erstmals im Mai 2020.

Im Hinblick auf den geplanten Beginn der Baufeldräumung im Winter 2024 und einer geringfügigen Erweiterung des Plangebietes nach Süden (Abb. 1) wurden 2024 erneute Untersuchungen der Artengruppen Vögel und Fledermäuse durchgeführt. Gegenstand des vorliegenden Berichts ist die Plausibilisierung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von 2019 unter Einbeziehung der aktuellen Untersuchungsergebnisse.

Abb. 1: Untersuchungsgebiet (blau: 2019 und 2024, rot: 2024)



2 Rechtliche Grundlagen

2.1 Artenschutz

Grundsätzlich unterliegen alle besonders geschützten Arten den Regelungen des § 44 BNatSchG. Das Schutzregime unterscheidet jedoch unterschiedliche Schutzkategorien, sodass sich unterschiedliche Rechtsfolgen ergeben. Die untenstehende Matrix (Tab. 1) stellt den Zusammenhang zwischen den nach unterschiedlichen Rechtsgrundlagen besonders geschützten Arten und den jeweils zu beachtenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen her.

Tab. 1: Schutzstatus und daraus resultierende Bestimmungen des § 44 BNatSchG (rot umrandet: Prüfgegenstand der saP bei Zulassungsentscheidungen zu Eingriffen n. § 15 BNatSchG [z.B. Planfeststellung] oder Bebauungsplänen; gestrichelt: zur Zeit nicht anzuwenden, da RVO nicht vorliegt)

Gliederung der besonders geschützten Arten	Anzuwendende Regelungen des besonderen Artenschutzes					
	Töten/ Verletzen § 44 (1) 1.	Störung § 44 (1) 2.	Fortpflanzungs- u. Ruhestätte § 44 (1) 3.	Pflanzen entnehmen, Standorte beschädigen od. zerstören § 44 (1) 4.	Kein Verb. n. § 44 (1) 3. u. 4. wenn ökologische Funktion weiterhin gewährleistet § 44 (5) S. 2	Generelle Freistellung bei n. § 15 zul. Eingriffen und Vorhaben n. § 18 (2) S. 1 ¹⁾ § 44 (5) S. 5
Streng gesch. Art n. Anh. IV FFH-RL	X	X	X	X	X	
Europäische Vogelart nach VSR	X	X	X		X	
Nach RVO zu § 54 (1) 2. im Bestand gefährdete Arten für die hohe Schutzverantwortung der BRD besteht (Verantwortungsarten)	X		X	X	X	
Streng gesch. Art n. Anh. A EG-VO	X	X	X	X		X
National streng gesch. Art n. Anl. 1 Sp. 3 BArtSchVO	X	X	X	X		X
Arten n. Anhang B EG-VO	X	-	X	X		X
Arten n. Anl. 1, Sp. 2 BArtSchVO (national besonders geschützt)	X	-	X	X		X
¹⁾ Vorhaben n. § 18 (2) 1 BNatSchG: ▪ Vorhaben in geltenden Bebauungsplänen nach § 30 BauGB ▪ Vorhaben innerhalb in Aufstellung befindlicher B-Pläne nach § 33 BauGB ▪ Vorhaben im Innenbereich nach § 34 BauGB						

Das strengere Schutzregime des § 44 ist auf folgende Gruppen anzuwenden:

- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie
- Arten die im Bestand gefährdet sind, für die die Bundesrepublik eine hohe Schutzverantwortung besitzt und die per Rechtsverordnung nach nationalem Recht geschützt sind.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung umfasst die artenschutzrechtliche Prüfung dieser Gruppen.

Für alle weiteren besonders geschützten Arten greift die Legal Ausnahme des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG. Das setzt jedoch voraus, dass für diese Arten eine angemessene Berücksichtigung erfolgt. Bei einem Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB gelten aufgrund des Bebauungsplans zu erwartende Eingriffe "als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig" (§ 13a Abs. 2 Nr. 4. BauGB) und es findet keine Umweltprüfung statt (§ 13a Abs. 3 Nr. 1 und 13 Abs. 3 BauGB). Bekannte Vorkommen der o.g. Arten sind in diesem Fall als schwerwiegende Belange im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB zu betrachten, die von der Gemeinde in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Daher ist es in diesen Fällen erforderlich, die mögliche Betroffenheit weiterer besonders geschützter Arten auch außerhalb der Eingriffsregelung in den Blick zu nehmen.

Bezüglich der **Pflanzenarten** nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

- **Beschädigen oder Zerstören** von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beeinträchtigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

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

- **Verletzung oder Tötung** von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.
- **Erhebliches Stören** von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Eine Störung ist erheblich, wenn Sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.
- **Beschädigung oder Zerstörung** von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Unter dem Aspekt der Umwelthaftung gem. Umweltschadengesetz und § 19 BNatSchG sind weitere europäisch geschützte Arten zu beachten (z. B. Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie).

2.2 Umwelthaftung

Nach Inkrafttreten des Umweltschadengesetzes (USchadG) im Jahr 2007 besteht in Verbindung mit weiterführenden Regelungen im BNatSchG, WHG und BBodSchG die Verpflichtung zur Vermeidung von Umweltschäden, soweit diese nicht in Verbindung mit der Vorhabenzulassung zuvor ermittelt, berücksichtigt und ausdrücklich zugelassen wurden. Als Umweltschaden gem. § 2 USchadG gelten:

- Schäden an Gewässern (§ 90 WHG)
- Schädigungen des Bodens durch Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen von denen Gefahren für die menschliche Gesundheit ausgehen (§ 2 Abs. 2 BBodSchG).
- Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen (Biodiversitätsschäden) (§ 19 BNatSchG)

Im vorliegenden Fall sind nur die Biodiversitätsschäden nach § 19 BNatSchG relevant. Zu betrachten sind:

- Arten des Art. 4 Abs. 2 EG-VogelSchRL (Zugvögel mit besonderer Schutzerfordernis)¹
- Arten des Anhang I EG-VogelSchRL (also nicht alle europ. Vogelarten)
- Arten der Anhänge II und IV FFH-RL
- Lebensräume der Arten des Anhang II FFH-RL
- Lebensräume der oben genannten geschützten Vogelarten
- Lebensräume nach Anhang I FFH-RL
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten des Anhang IV FFH-RL

Das Umweltschadengesetz zielt daher auch auf den Schutz von Arten und Lebensräumen ab, für die nach europäischem Recht von den Mitgliedsstaaten Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete ausgewiesen werden müssen. Dabei ist der Schutz allerdings nicht auf gemeldete oder gelistete Gebiete begrenzt, sondern besteht „ungeachtet ihres Vorkommens innerhalb oder außerhalb eines Natura 2000-Gebietes“ (Schumacher, 2011).

Nach § 19 Abs. 1 BNatSchG „ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes“ der oben genannten Arten und Lebensräume hat, eine Schädigung im Sinne des Umweltschadengesetzes. Im Gegensatz zu den Regelungen des § 44 ff BNatSchG ist somit für jede Beeinträchtigung die Frage nach der Erheblichkeit zu stellen. Zur Beurteilung der Erheblichkeit sind die im Anhang I der Umwelthaftungsrichtlinie enthaltenen Kriterien heranzuziehen.

¹ Welche Arten dies sind, wird von den Mitgliedsstaaten unter Berücksichtigung der Schutzerfordernisse festgelegt. Für Bad.-Württ. sind die Arten durch Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (2014) veröffentlicht.

3 Bewertungsmethodik

Der vorliegende Fachbeitrag stellt in erster Linie die artenschutzrechtlich relevanten Sachverhalte in Verbindung mit dem geplanten Bauvorhaben dar.

Die naturschutzfachlichen Angaben wurden so aufgebaut, dass eine schrittweise Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange möglich ist. Dabei sind folgende Fragen zu klären:

1. Welche Arten können durch das Vorhaben betroffen sein?
2. Wie wirkt das Vorhaben auf diese Arten?
3. Treten Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG oder § 19 Abs. 1 BNatSchG ein?

Zu 3. ergeben sich weitere Fragestellungen, die je nach betroffener Art beantwortet werden müssen. Daher werden sämtliche betroffenen Arten einzeln beschrieben. In Ausnahmefällen ist es möglich, Arten zu sogenannten ökologischen Gilden zusammenzufassen. Dies erfolgt für Arten des gleichen oder ähnlichen Anspruchstyps, die durch gleiche Vorhabenswirkungen und an gleicher Stelle betroffen sind. Außerdem müssen der Erhaltungszustand und die Gefährdungssituation für die Arten einer Gilde ähnlich sein. In der Regel werden daher nur weit verbreitete Arten zu Gilden zusammengefasst.

4 Datengrundlagen und Untersuchungsmethoden

Für den Untersuchungsraum lagen keine ausreichenden Daten zu Artenvorkommen vor. Aufgrund der strukturellen Eignung des Gebietes ergab sich die Notwendigkeit für vertiefende Untersuchungen der Artengruppen Vögel und Fledermäuse. Die Geländearbeiten wurden in den Monaten April bis November 2019 durchgeführt. Zwischen April und Juli 2024 wurden erneute Untersuchungen mit reduziertem Aufwand zur Plausibilisierung der bereits vorliegenden Ergebnisse durchgeführt.

Die Erfassung der **Vögel** erfolgte im Wesentlichen nach der Methode der Revierkartierung (Südbeck et al., 2005) (6 Begehungen zwischen Ende April und Anfang Juni 2019, 4 Begehungen zwischen Mitte April und Ende Juni 2024, vgl. Tab. 2). Bei den Begehungen wurden alle revieranzeigenden Verhaltensweisen (Gesang, Nestbau, Revierkämpfe, bettelnde Jungvögel u.a.) protokolliert. Gemäß den Empfehlungen von Südbeck et al. (2005) wurden Klangatrappen eingesetzt, um auch die Vorkommen schwer nachzuweisender Arten (z. B. Eulen, Spechte) zu registrieren. Entsprechend neuer methodischer Empfehlungen kamen auch bei der gezielten Erfassung des Mauerseglers am 30.6.2024 Klangatrappen zum Einsatz (Mayer & Sändig, 2019). Nach Abschluss der Geländearbeiten erfolgte eine Stauseinstufung anhand artspezifischer, der Brutbiologie der jeweiligen Art angepasster Kriterien. Für die zur Kartierung von Singvogelarten im Gelände wichtige Verhaltensweise „Gesang“ ist i. d. R. die Beobachtung an 2 Terminen im Abstand von mindestens 7 Tagen für den Status Brutvogel erforderlich, während bei den Verhaltensweisen „Nest- oder Höhlenbau“ und

„Intensives Warnverhalten“ bei vielen Arten bereits eine einmalige Feststellung ausreichend ist. Generell gilt, dass mindestens eine Beobachtung innerhalb des artspezifischen Erfassungszeitraumes liegen muss. Die Erfassung der Brutvögel und deren Verortung basiert zu Teilen auf akustischen Hinweisen, teilweise wurden auch bereits flügge und mobile Jungvögel erfasst. Daher sind die festgelegten und dargestellten Revierzentren mit einer gewissen Ungenauigkeit zu betrachten und können von der eigentlichen Brutstätte abweichen.

Tab. 2: Erfassungstermine Vögel

Datum	Uhrzeit	Witterung	Durchgang
2019			
25.04.2019	06:30 Uhr- 07:30 Uhr	sonnig, 8°C, 1 Bft	1
04.05.2019	07:00 Uhr- 08:00 Uhr	teil bewölkt, 7°C, 2 Bft	2
13.05.2019	15:30 Uhr- 16:30 Uhr	teils bewölkt, 15°C, 3 Bft	3
24.05.2019	19:00 Uhr- 20:00 Uhr	sonnig, 20°C, 2 Bft	4
30.05.2019	08:00 Uhr- 09:00 Uhr	teils bewölkt, 12°C, 1 Bft	5
05.06.2019	07:00 Uhr- 08:00 Uhr	sonnig, 20°C, 1 Bft	6
2024			
13.04.2024	08:00 Uhr- 10:00 Uhr	sonnig, 9-15°C, 1 Bft	1
10.05.2024	07:00 Uhr- 09:00 Uhr	sonnig, 8-14°C, 1 Bft	2
12.06.2024	05:00 Uhr- 07:00 Uhr	sonnig, 8-12°C, 1 Bft	3
30.06.2024	21:00 Uhr- 23:00 Uhr	teils bewölkt, 15°C, 1 Bft	4

Zur Erfassung der **Fledermäuse** wurden Untersuchungen der Gebäude sowie verschiedene akustische Kontrollen durchgeführt. 2019 erfolgten am 24.5., 22.7., 23.7., 31.8. und 21.11. Aus- und Einflugkontrollen an den unterschiedlichen Gebäuden (Gerät: Batlogger® Elekon). Am 27.6. erfolgte eine abendliche Transektbegehung von kurz vor bis ca. 1,5 Stunden nach Sonnenuntergang (Gerät: Batlogger® Elekon). Zusätzlich wurden am 28.6., 22.7., 28.8., 29.8. und 22.9. stationäre Lautaufzeichnung von ca. 15 Minuten vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang durchgeführt. Dabei wurden insgesamt 3 unterschiedliche Standorte beprobt (Gerät: Batcorder ®ecoObs Modell 2/3).

2024 wurden die Gebäude nur von außen nochmals auf Kots Spuren hin untersucht (unter den Fensterläden, unterhalb der Holzverkleidungen).

Am 21.6. erfolgte eine morgendliche Schwärmkontrolle, am 24.6. eine Ausflugkontrolle des Wohnblocks. Am 10.7. wurde eine Transektbegehung durchgeführt. Alle Begehungen erfolgten bei geeigneten Witterungsbedingungen.

5 Ergebnisse, Auswirkungen und Maßnahmen

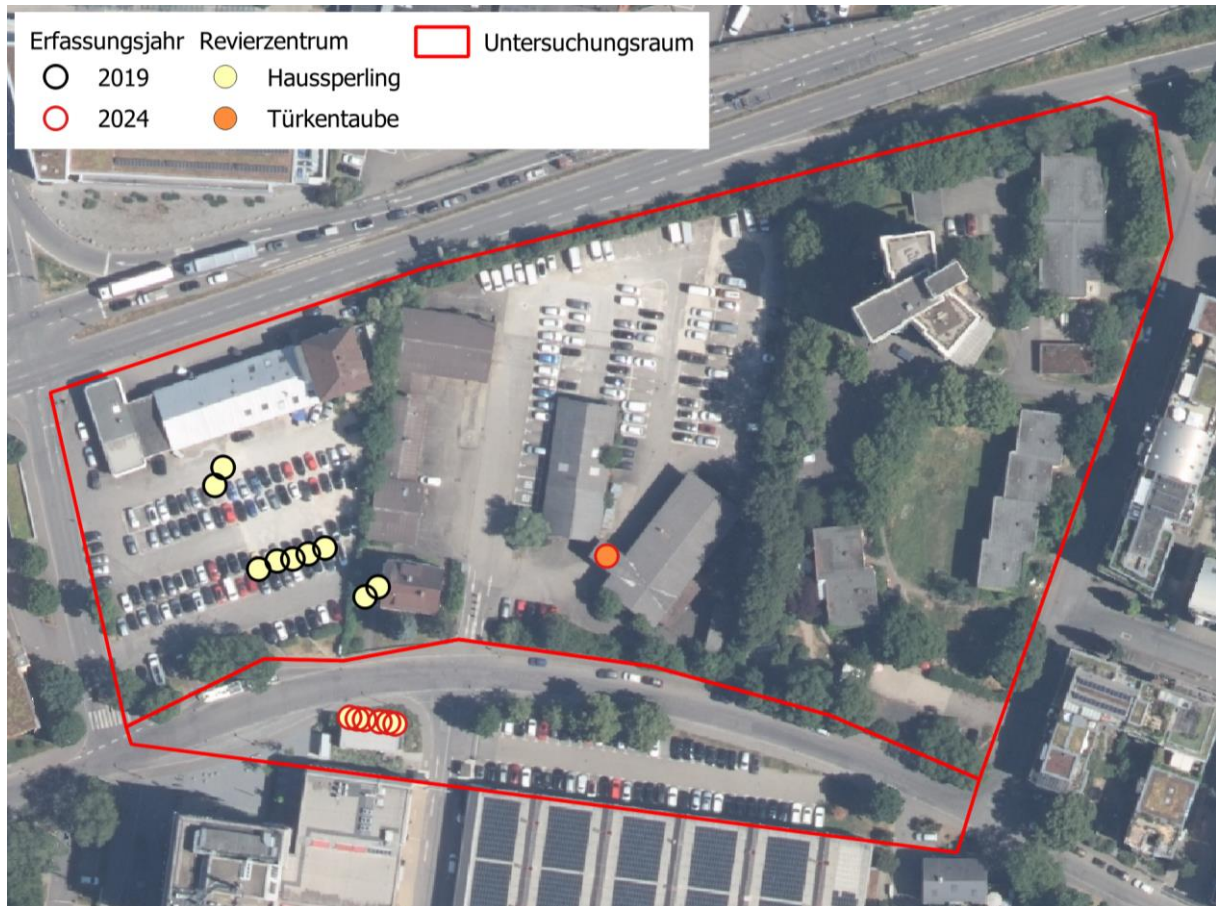
5.1 Europäische Vogelarten

Im Untersuchungsraum konnten insgesamt 11 Vogelarten nachgewiesen werden. 9 Arten wurden als Brutvögel klassifiziert, bei den übrigen 2 Arten handelt es sich um Nahrungsgäste, die in der näheren Umgebung des Untersuchungsraums brüten (Tab. 3, Abb. 2). 2024 wurde mit der Türkentaube gegenüber 2019 eine zusätzliche Brutvogelart im Gebiet festgestellt. Alle europäischen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt. Von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind insbesondere die in der landes- oder bundesweiten Roten Liste (inkl. Vorwarnliste) gelisteten Arten, die Arten nach Anhang 1 und Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie sowie die nach BNatSchG streng geschützten Arten.

Tab. 3: Nachgewiesene Vogelarten

Art		Abk.	Status	Ökol. Gilde	Rote Liste		BNatSchG	VSRL
					BW	D		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	B	*	*	*	b	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	B	*	*	*	b	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	B	*	*	*	b	
Haus Sperling	<i>Passer domesticus</i>	H	B	si	V	*	b	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	B	*	*	*	b	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	B	*	*	*	b	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	B	*	*	*	b	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	B	*	*	*	b	
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	Tt	B	si	3	*	b	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ms	N	si	V	*	b	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	M	N	si	V	3	b	
Erläuterungen: Status: B=Brutvogel, N= Nahrungsgast; Ü=Überflug (kein direkter Bezug zum Untersuchungsgebiet); DZ=Durchzügler Ökologische Gilde: si: Vogelarten der Siedlungen; *: Häufige Gehölzbrüter in BW (mod. nach Trautner et al., 2015) Rote Liste: BW: Kramer et al. (2022); D: Ryslavý et al. (2020); *: ungefährdet, V: Art der Vorwarnliste, 3: Gefährdet, 2: Stark gefährdet, 1: Vom Aussterben bedroht BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz: b: besonders geschützt; s: streng geschützt VSRL: EG-Vogelschutzrichtlinie: I: Art nach Anhang 1, 4(2): Schutzbedürftige Zugvogelart nach Artikel 4(2)								

Abb. 2: Revierzentren wertgebender Brutvögel



5.1.1 Vogelarten der Siedlungen

Ökologie, Schutz und Gefährdung

In dieser Gilde werden Arten zusammengefasst, die ihre Nester i. d. R. an bzw. in Gebäuden bauen und daher eine enge Bindung an menschliche Siedlungsstrukturen aufweisen.

Als europäische Vogelarten sind alle festgestellten Arten der Gilde nach BNatSchG besonders geschützt. Von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind die Türkentaube (landesweit gefährdet), der Haussperling (bundes- und landesweit Vorwarnliste), die Mehlschwalbe (bundesweit gefährdet, landesweit Vorwarnliste) und der Mauersegler (landesweit Vorwarnliste).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

2019 nistete der Haussperling in einem kolonieartigen Bestand in der westlichen Gehälft (Abb. 2). 7 Nistplätze konnten unter den Dachvorsprüngen des Autohauses festgestellt werden (Abb. 3), mindestens 2 weitere unter Dachziegeln des Gebäudes Eisenhutstraße 5. Das Autohaus wurde im November 2019 abgerissen. Als CEF-Maßnahme wurden vor Beginn der darauffolgenden Brutsaison im

Februar 2020 4 Nisthilfen mit insgesamt 12 Brutplätzen am Container der Stadtwerke Tübingen (Eisenhutstraße 6 unmittelbar gegenüber dem abgebrochenen Gebäude installiert (Abb. 4). Die Nutzung der Kästen durch den Haussperling wurde seither regelmäßig nachgewiesen, erstmals im Mai 2020. 2024 waren 6 der 12 Brutplätze belegt (Abb. 2).

Die Türkentaube nistete 2024 auf einem Balken unter dem Vordach der Eisenhutstraße 5/2 (Abb. 2, Abb. 5).

Mauersegler und Mehlschwalbe wurden nur als Nahrungsgäste jagend in der Luft über dem Untersuchungsgebiet festgestellt. Bekannte Nistplätze des Mauerseglers liegen an verschiedenen Gebäuden im östlich angrenzenden Französischen Viertel, bekannte Nistplätze der Mehlschwalbe im südlich angrenzenden Wennfelder Garten.

Abb. 3: Nistplatz des Haussperlings 2019 unter dem Dachvorsprung des Autohauses



Abb. 4: Nistkästen für den Haussperling am Container der Stadtwerke (CEF-Maßnahme)



Abb. 5: Nistplatz der Türkentaube unter dem Vordach der Eisenhutstraße 5/2



Wirkprognose und Vermeidungsmaßnahmen

Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Der Abbruch des Autohauses und des Gebäudes Eisenhutstraße 5 führen zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Haussperlings und damit zu Verstößen gegen das Beschädigungsverbot. Um dies zu verhindern müssen vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen durchgeführt werden. Im näheren räumlichen Umfeld sind neue Nistmöglichkeiten für die Art zu schaffen. Insgesamt müssen 30 Brutplätze geschaffen werden. Ein Drittel der Nistmöglichkeiten muss spätestens zu Beginn der Brutperiode nach den Abbrucharbeiten zur Verfügung stehen. Die übrigen Nistmöglichkeiten können auch nachträglich in Neubauten auf dem Gelände integriert werden. Die Planungen hierzu sind im Vorfeld mit Fachgutachtern abzustimmen. Ggf. ist eine regelmäßige Reinigung vorzusehen.

Mit Installation der 12 Brutplätze am Container der Stadtwerke Tübingen im Februar 2020 als Ersatz für das im November 2019 abgebrochene Autohaus ist der vorgezogene Teil der Maßnahme für den Haussperling abgeschlossen. Im Rahmen der Neubebauung des Areals werden weitere 30 Brutplätze geschaffen, sodass es nicht notwendig sein wird die aktuell installierten Holzkästen zu ersetzen, wenn diese morsch werden oder wenn die Stadtwerke ihren Container abbauen.

Der Abbruch des Gebäudes Eisenhutstraße 5/2 führt zur Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Türkentaube. Da die Türkentaube nicht nur an Gebäuden, sondern auch in Gehölzen brütet und somit auch nach Abbruch der Gebäude zahlreiche potenzielle, aktuell nicht genutzte Brutplätze im Umfeld zur Verfügung stehen, bleibt die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 2 auch ohne Maßnahmen weiterhin erfüllt. Ein Verstoß gegen das Beschädigungsverbot ist nicht zu erwarten.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Die Abrissarbeiten können zur Tötung oder Verletzung von Jungtieren bzw. Eiern und damit zu Verstößen gegen das Tötungsverbot führen. Um dies zu vermeiden müssen die Abbrucharbeiten des Gebäudes der Eisenhutstraße 5 zum Schutz des Haussperlings außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden.

Da die Brutperiode der Türkentaube in Baden-Württemberg das ganze Jahr umfassen kann (Hölzinger, 2001), ist eine pauschale Freigabe des Abbruchs der Eisenhutstraße 5/2 über eine Bauzeitenregelung nicht möglich. Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot muss dieser außerhalb der Hauptlegezeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden. Die vorherige Kontrolle und Freigabe durch eine ökologische Baubegleitung ist jedoch zusätzlich zwingend erforderlich.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden, da durch das Vorhaben keine relevanten Rückwirkungen auf die lokalen Populationen der festgestellten Siedlungsarten zu erwarten sind.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

5.1.2 Häufige Gehölzbrüter**5.1.2.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung**

Gehölzbrüter legen ihr Nest ausschließlich oder häufig auf bzw. im Stamm-, Ast- oder Zweigbereich von Gehölzen an. Einbezogen sind auch bodenbrütende Arten mit obligater Bindung an Gehölzbiotope. Zur Gilde der häufigen Gehölzbrüter Baden-Württembergs gehören alle nicht in den Roten Listen (BW und D inkl. Vorwarnliste) geführten, häufigen bis sehr häufigen Gehölzbrüter mit landesweiter Verbreitung, die eine hohe Stetigkeit in verschiedenen Lebensräumen aufweisen soweit diese anteilmäßig Gehölze enthalten (mod. nach Trautner et al., 2015)².

Als europäische Vogelarten sind alle festgestellten Arten der Gilde nach BNatSchG besonders geschützt. Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind per Definition aus der Gilde ausgeschlossen.

5.1.2.2 Vorkommen im Untersuchungsraum

Häufige Gehölzbrüter, darunter Mönchsgrasmücke, Amsel und Grünfink nisten in den überwiegend in der östlichen Gebietshälfte vorhandenen Gehölzen. Die höhlenbrütende Kohlmeise nutzt einen Nistkasten am Kinderhaus als Brutplatz.

Wirkprognose und Vermeidungsmaßnahmen**Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Das Entfernen von Gehölzen, die ausschließlich häufigen Gehölzbrütern als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen, ist grundsätzlich nicht als verbotsrelevant im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG einzustufen (Trautner et al., 2015). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 2 ist weiterhin erfüllt, weil eine zeitlich vorgezogene Entwicklung auf Landschaftsebene in den letzten Jahren stetig zu einem steigenden Gehölzbestand geführt hat.

² Arten der Roten Listen (BW und D) exkl. Vorwarnliste werden von Trautner et al. (2015) per Definition ebenso aus der Gilde ausgeschlossen wie Arten nach Anhang I und Art. 4(2) der EG-Vogelschutzrichtlinie. Aufgrund zwischenzeitlich aktualisierter Roter Listen ist der deutschlandweit als gefährdet eingestufte Star entsprechend nicht mehr zu den Häufigen Gehölzbrütern zu zählen. Entgegen Trautner et al. (2015) werden hier auch Arten der Vorwarnliste aus der Gilde ausgeschlossen, da diese üblicherweise zu den Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz gezählt werden und aufgrund negativer Bestandstrends im Fokus von Maßnahmen des Artenschutzes stehen.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Während der Brutzeit können alle Eingriffe in Gehölze zur Schädigung von Jungtieren oder Eiern und damit zu Verstößen gegen das Tötungsverbot führen.

Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot müssen Eingriffe in die Gehölzbestände außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden, da keine erheblichen Rückwirkungen auf die lokalen Populationen der betroffenen Gehölzbrüter zu erwarten sind.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

5.2 Arten der FFH-Richtlinie Anhänge II und IV

5.2.1 Fledermäuse (div. Arten)

Ökologie, Schutz und Gefährdung

Es konnten 5 Fledermausarten nachgewiesen werden (Tab. 3). Fledermäuse sind nachtaktiv. Mit ihrer Fähigkeit zur Ultraschall-Echoortung können sie sich in der Dunkelheit orientieren. Dabei nutzen sie oftmals vorhandene Strukturen (Gehölze, Gewässer) als Leitlinien. Als Nahrung dienen überwiegend nachtaktive Insekten, die bevorzugten Jagdhabitats sind artabhängig und umfassen Offenland-, Wald- und Gewässerbiotope. Den Tag verbringen Fledermäuse in Höhlen und Spalten an Gebäuden oder Bäumen. Die Weibchen finden sich zur Aufzucht ihrer Jungen in sogenannten Wochenstuben-Verbänden zusammen. Aufgrund dieser Gemeinsamkeiten sind die festgestellten Fledermausarten durch gleiche Vorhabenswirkungen und an gleicher Stelle betroffen und werden hier als ökologische Gilde zusammengefasst behandelt.

Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und nach BNatSchG streng geschützt. Landesweit sind der Kleine Abendsegler als stark gefährdet (RL 2), die Zwergfledermaus als gefährdet (RL 3) und Rauhaufledermaus sowie Großer Abendsegler als gefährdete wandernde Tierarten eingestuft. Für die Mückenfledermaus wird eine Gefährdung unbekannten Ausmaßes angenommen. Deutschlandweit wird der Große Abendsegler auf der Vorwarnliste (RL V) geführt, für eine Einstufung des Kleinen Abendseglers ist die Datenglage unzureichend.

Tab. 3: Nachgewiesene Fledermausarten

Art		Abk.	Status	Rote Liste		BNatSchG	FFH
				BW	D		
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Ra	J	i	*	s	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zw	J	3	*	s	IV
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Ga	T	i	V?	s	IV
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Ka	T	2	D	s	IV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mü	T	G	*	s	IV
Erläuterungen Status: Q: Quartier; J: Jagd; T: Transfer Rote Liste: BW: Braun & Dieterlen (2003); D: Meinig et al. (2020); 0: Ausgestorben oder Verschollen; 1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; V: Art der Vorwarnliste; *: Ungefährdet; i: Gefährdete wandernde Tierart (vgl. Schnittler et al., 1994); G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes; D: Daten defizitär; oE: ohne Einstufung; !: Deutschland in hohem Maße für die Art verantwortlich; ?: eventuell erhöhte Verantwortlichkeit Deutschlands, Daten ungenügend FFH: Art nach Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz: s: streng geschützt							

Vorkommen im Untersuchungsraum

2019 wurden mit Zwerg- und Rauhautfledermaus nur zwei der festgestellten Arten mehrfach jagend im Gebiet angetroffen. Die anderen drei Arten (Großer und Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus) überflogen das Gebiet nur, es handelte sich um wenige Aufnahmen von Einzeltieren. Anhand der vorhandenen Habitate und der Anbindung an den Galgenberg hätte man eine höhere Artenvielfalt erwarten können. Störend auf Fledermäuse könnte sich die Beleuchtungssituation und der Lärm im Umfeld des Untersuchungsgebietes (Supermärkte, Stadtwerke, B27, Hotel Stadt Tübingen) und die fehlende Vernetzung zu weiteren Grünzügen auswirken. Das Areal wird nur im Bereich der Grünzüge: im Garten des Kindeshauses, Gehölzreihe zwischen Eisenhut- /Stuttgarter Straße und entlang der Eisenhutstraße sowie im Bereich Parkplatz, Bäume auf dem Vorplatz des Hochhauses als Jagdgebiet, vorwiegend von der Zwergfledermaus genutzt. Flugstraßen konnten nicht festgestellt werden. Insgesamt war ein geringes Fledermausaufkommen im Untersuchungszeitraum zu verzeichnen. Die von Osten einfliegenden Zwergfledermäuse kommen mit hoher Sicherheit aus der Wochenstubenkolonie im Provence Weg, der nur wenige Meter entfernt ist. Zudem wird ein Quartier im Bereich Eisenhutstraße/Tilsiter Weg vermutet, aus dem die im Süden in das Untersuchungsgebiet einfliegenden Zwergfledermäuse kommen.

Das Quartierpotenzial im Untersuchungsgebiet ist gering, allenfalls kleine Spaltenräume für Einzeltiere an den Holzschuppen sind vorhanden. Das Hochhaus wurde vor nicht allzu langer Zeit saniert und die Fassade weist keine sichtbaren Spalten an den Verbindungselementen der Fassadenplatten auf. Winterquartiere von Einzeltieren der Rau-

hautfledermaus im Bereich der Holzschuppen auf dem Gelände Eisenhutstraße 5 (Abb. 4) werden zwar als unwahrscheinlich eingeschätzt, sind aber nicht völlig auszuschließen. Die akustische Erfassung ergab Hinweise auf eine Anwesenheit der Art zur Schwärmzeit im September. Fledermausquartiere in Bäumen im Untersuchungsgebiet werden auf Grund des Alters der Bäume und damit fehlender Höhlungen bzw. Strukturen ausgeschlossen

Die Untersuchungen von 2024 bestätigten die Ergebnisse aus dem Jahr 2019. Mit Zwergfledermaus, Rohhautfledermaus und Großem Abendsegler wurden 3 Arten im Gebiet festgestellt. Wie auch 2019 wurde kein Quartiernachweis erbracht. Ein Teil der Holzschuppen auf dem Gelände der Eisenhutstraße 5 wurde zwischenzeitlich zur Schaffung von Parkplätzen abgebrochen. Das Gebiet stellt weder ein essenzielles Jagdhabitat noch eine Flugstraße dar.

Abb. 4: 2024 noch bestehender Holzschuppen mit Quartierpotenzial für die Rohhautfledermaus, Eisenhutstraße 5/8



Wirkprognose und Vermeidungsmaßnahmen

Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Das Quartierpotential für Fledermäuse ist zwar gering, aber vorhanden. Eine Nutzung durch Einzeltiere ist nicht auszuschließen, sodass der Abbruch des Holzgebäudes Eisenhutstraße 5/8 zur baubedingten Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen kann.

Um Verstöße gegen das Beschädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern, sind an den neuzubauenden Gebäuden wintertaugliche Quartiermöglichkeiten im Umfang von 3 Flachkästen für Fledermäuse anzubringen. Die Planungen hierzu sind im Vorfeld mit Fachgutachtern abzustimmen. Die zeitliche Verzögerung des Ausgleichs ist fachlich zu rechtfertigen, da keine tatsächliche Nutzung nachgewiesen wurde und die potenziell betroffenen Arten ein Netzwerk mehrerer Quartiere nutzen. Der temporäre Verlust einzelner Elemente kann so durch die übrigen Quartiere des Verbundes aufgefangen werden kann.

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Insbesondere bei Abbrucharbeiten im Winterhalbjahr kann es zu Verletzungen winterschlafender Tiere und somit Verstöße gegen das Tötungsverbot kommen, da die Tiere dauerhaft an einer Stelle schlafen. Um dies zu vermeiden muss das Holzgebäude der Eisenhutstraße 5/8 im Sommerhalbjahr abgebrochen werden. Zwar ist auch dann eine Nutzung nicht ausgeschlossen, aber die Tiere sind wach und können bei Abbruch ggf. fliehen. Zudem ist die Aufenthaltswahrscheinlichkeit durch die häufigen Quartierwechsel reduziert. Es ist sicherzustellen, dass die Arbeiter, die den Abriss vornehmen über mögliche Vorkommen informiert werden. Sollten im Verlauf der Arbeiten Tiere geborgen werden, ist unverzüglich der Fledermausnotdienst zu informieren, der sich um die Tiere kümmert.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden, da durch das Vorhaben keine relevanten Rückwirkungen auf die lokalen Populationen der festgestellten Arten zu erwarten sind.

Auch wenn Zwerg- und Rauhaufledermäuse als lichttolerant gelten, sollte bei den neu entstehenden Grünanlagen die Lichtführung so ausgerichtet werden, dass die Vegetation in weiten Teilen unbeleuchtet bleibt. Zum Ausgleich von verlorengehenden Jagdgebieten sollten im Quartier gebietsheimische Stauden, Büschen und Bäumen gepflanzt werden, die genügend Insektennahrung für die Tiere liefern.

6 Zusammenfassung

Durch die geplante Entwicklung des Gebietes Marienburger Straße und Diedler Areal in Tübingen kommt es zu **Verstößen gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG**.

- Es gehen Niststätten des **Haussperlings** verloren. Um Verstöße gegen das Beschädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, müssen funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) ergriffen werden. Ein Drittel der Nistmöglichkeiten muss spätestens zu Beginn der Brutperiode nach den Abbrucharbeiten zur Verfügung stehen. Die übrigen Nistmöglichkeiten können auch nachträglich in Neubauten auf dem Gelände integriert werden. Insgesamt müssen 30 Brutplätze geschaffen werden. Mit

Installation der 12 Brutplätze am Container der Stadtwerke Tübingen im Februar 2020 als Ersatz für das im November 2019 abgebrochene Autohaus ist der vorgezogene Teil der Maßnahme für den Haussperling abgeschlossen. Im Rahmen der Neubebauung des Quartiers Marienburger Straße werden weitere 30 Brutplätze geschaffen, sodass es nicht notwendig sein wird die aktuell installierten Holzkästen zu ersetzen, wenn diese morsch werden oder wenn die Stadtwerke ihren Container abbauen.

- Es gehen potenzielle Quartiere von **Fledermäusen** verloren. Um Verstöße gegen das Beschädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu verhindern, sind an den neuzubauenden Gebäuden winteraugliche Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse im Umfang von 3 Fledermausflachkästen anzubringen.
- Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Hinblick auf **Fledermäuse** ist sicherzustellen, dass das Holzgebäude der Eisenhutstraße 5/8 im Sommerhalbjahr abgebrochen wird. Da auch dann eine Nutzung durch Fledermäuse möglich ist müssen die Arbeiter, die den Abriss vornehmen über mögliche Vorkommen informiert werden. Sollten im Verlauf der Arbeiten Tiere geborgen werden, ist unverzüglich der Fledermausnotdienst zu informieren, der sich um die Tiere kümmert.
- Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Hinblick auf **europäische Vogelarten** müssen notwendige Rodungsarbeiten und der Abbruch des Gebäudes Eisenhutstraße 5 außerhalb der Brutperiode zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden.
- Da die Brutperiode der **Türkentaube** in Baden-Württemberg das ganze Jahr umfassen kann, ist eine pauschale Freigabe des Abbruchs der Eisenhutstraße 5/2 über eine Bauzeitenregelung nicht möglich. Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot muss dieser außerhalb der Hauptlegezeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden. Die vorherige Kontrolle und Freigabe durch eine ökologische Baubegleitung ist jedoch zusätzlich zwingend erforderlich.
- Zum Schutz von Fledermäusen sollte bei den neu entstehenden Grünanlagen die Lichtführung so ausgerichtet werden, dass die Vegetation in weiten Teilen unbeleuchtet bleibt. Zum Ausgleich von verlorengehenden Jagdgebieten sollten im Quartier gebietsheimische Stauden, Büschen und Bäume gepflanzt werden, die genügend Insektennahrung für die Tiere liefern.

7 Literatur

- Braun, M., & Dieterlen, F. (2003). *Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1* (M. Braun & F. Dieterlen, Hrsg.). Ulmer Verlag.
- Hölzinger, J. (Hrsg.). (2001). *Die Vögel Baden-Württembergs: Bd. Band 2* (3). Ulmer.
- Kramer, M., Bauer, H. G., Bindrich, F., Einstein, J., & Mahler, U. (2022). Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs, 7. Fassung. Stand 31.12.2019. *Naturschutz-Praxis Artenschutz*, 11. <https://pd.lubw.de/10371>
- Mayer, J., & Sändig, S. (2019). Erfassung des Mauerseglers *Apus apus* auf Probeflächen in Stuttgart - Ergebnisse und Hinweise zur Methodik für die Erfassung von Brutplätzen. *Ornithologische Jahreshefte für Baden-Württemberg*, 35, 1–12.
- 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.
- Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (Hrsg.). (2014). *Im Portrait - die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie*.
- Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Südbeck, P., & Sudfeldt, C. (2020). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. Fassung, 30. September 2020. *Berichte zum Vogelschutz*, 57.
- Schnittler, M., Ludwig, G., Pretscher, P., & Boye, P. (1994). Konzeption der Roten Listen der in Deutschland gefährdeten Tier- und Pflanzenarten - unter Berücksichtigung der neuen internationalen Kategorien. *Natur und Landschaft*, 69(10), 451–459.
- Schumacher, J. (2011). Kommentar zu § 19 BNatSchG. In J. Schumacher & P. Fischer-Hüftle (Hrsg.), *Kommentar zum Bundesnaturschutzgesetz* (S. 1041). Kohlhammer, Stuttgart.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., & Sudfeldt, C. (2005). *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. (5. Aufl.).
- Trautner, J., Straub, F., & Mayer, J. (2015). Artenschutz bei häufigen gehölzbrütenden Vogelarten - Was ist wirklich erforderlich und angemessen? *Acta ornithoecologica*, 8(2), 75–95.