
Projekt-Nr.
2151728

Ausfertigungs-Nr.
Gesamt: pdf-Datei

Datum
16.02.2016

**Bebauungsplan „Marktstraße“,
Gemeinde Starzach-Bierlingen**

– Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung –

Auftraggeber **Gemeinde Starzach**

Anzahl der Seiten: 27

INHALT:		Seite
1	Veranlassung	4
2	Rechtliche und methodische Hinweise	4
3	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen	6
4	Ergebnisse der Relevanzprüfung	8
5	Untersuchung der Fledermausfauna	9
5.1	Datenerhebung und Methoden	9
5.2	Ergebnisse	10
5.2.1	Nachgewiesene Fledermausarten	10
5.2.2	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	13
5.2.3	Zusammenfassung der Ergebnisse	15
5.3	Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	15
5.3.1	Verbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG (Tötungsverbot/Zerstörungsverbot)	15
5.3.2	Verbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG (Störungsverbot)	15
5.3.3	Verbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG (Verlust oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)	16
6	Avifaunistische Untersuchungen	17
6.1	Datenerhebung und Methoden	17
6.2	Ergebnisse	17
6.3	Schutzstatus und Erhaltungszustand	22
6.4	Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände	22
6.4.1	Verbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG (Tötungsverbot/Zerstörungsverbot)	22
6.4.2	Verbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG (Störungsverbot)	23
6.4.3	Verbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG (Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)	23
6.4.4	Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF- Maßnahmen)	25
7	Fazit und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen	26

TABELLEN:		
Tabelle 1:	Begehungstermine, Untersuchungszeit, Tätigkeit und Witterung	10
Tabelle 2:	Fledermausarten im Untersuchungsgebiet	11
Tabelle 3:	Anzahl Kontakte pro Fledermausart	11
Tabelle 4:	Nachgewiesene Vogelarten im Plangebiet (PG) und Kontaktlebensraum	18
Tabelle 5:	Kriterien des Erhaltungszustands von Vogelarten in Baden-Württemberg	22

ABBILDUNGEN:	Seite
Abbildung 1: Prüfschema zur Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes.....	6
Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebiets im Westen von Bieringen	7
Abbildung 3: Abgrenzung und Nutzung des Untersuchungsgebiets	7
Abbildung 4: Fledermauskontakte im Untersuchungsgebiet (Abkürzungen der Artnamen siehe Tabelle 3).....	12
Abbildung 5: Gebäude bzw. Obstbaum mit Quartierpotenzial für Fledermäuse (orange)	13
Abbildung 6: Bild der Endoskop-Kamera: keine Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse.....	14
Abbildung 7: Revierzentren artenschutzrechtlich hervorgehobener Brutvogelarten im Plangebiet	19
Abbildung 8: Südliche Hauswand von Gebäude Marktstraße Nr. 13	20
Abbildung 9: Obstbaumbestand Flurstück 1800/1 westlich Marktstraße Nr. 16	21
Abbildung 10: Obstbaumbestand Flurstück 1801/5 westlich Marktstraße Nr. 16	21

ANHANG:

- 1 Literaturverzeichnis

1 Veranlassung

Die Grundstücke nördlich und südlich der Marktstraße, am westlichen Ortsrand von Starzach-Bierlingen, sollen mit dem Bebauungsplan „Marktstraße“ überplant werden.

Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) [4] sind bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gesondert zu berücksichtigen. Die Gemeinde Starzach beauftragte die HPC AG, Rottenburg, mit den entsprechenden Untersuchungen und einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dieser Artengruppen. Die Ergebnisse sind in dem vorliegenden Bericht zusammengefasst.

2 Rechtliche und methodische Hinweise

Rechtliche Grundlage zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange ist § 44 BNatSchG, unter Einbeziehung der FFH-Richtlinie [11] und der Vogelschutzrichtlinie [12]. Danach gelten für bestimmte geschützte Tier- und Pflanzenarten sog. Zugriffsverbote, welche dem Schutz der Tiere, Pflanzen und ihren Lebensstätten dienen. Die Untersuchungen sollten dabei auf die Arten bzw. Artengruppen konzentriert werden, für die im Plan- bzw. Vorhabensgebiet geeignete Lebensraumbedingungen vorherrschen, deren Kernlebensräume sich dort befinden und die im Umkehrschluss eine maßgebliche Aussage zur Betroffenheit aus artenschutzrechtlicher Sicht ermöglichen.

Im Rahmen von Vorhaben im Sinne des § 18 BNatSchG (Vorhaben der Bauleitplanung) sind zu betrachten:

- europarechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- europäische Singvogelarten (gemäß Vogelschutzrichtlinie)

Durch eine Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums können diejenigen Arten von einer Prüfung ausgenommen werden, für die eine Betroffenheit im Sinne des § 44 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Daher wurde in einer ersten Stufe die Relevanz betroffener Arten ermittelt. Die Relevanzprüfung erfolgte im vorliegenden Fall mithilfe von Datenrecherchen sowie durch eine Vorbegehung zur Ermittlung geeigneter Lebensraumbedingungen (Habitatpotenzialanalyse). Mit dieser Vorgehensweise konnten die Arten identifiziert werden, die vom Vorhaben tatsächlich betroffen sind (bzw. sein könnten).

Für den Fall der Relevanz erfolgt in einer zweiten Stufe die eigentliche artenschutzrechtliche Prüfung. Grundlage dieser Prüfung bilden Kartierungen zum Vorkommen der im Rahmen der Relevanzprüfung ermittelten Arten. Für die im Wirkungsbereich des Vorhabens nachgewiesenen bzw. mit hinreichender Sicherheit anzunehmenden Arten wird geprüft, ob sie im Sinne der Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG betroffen sind.

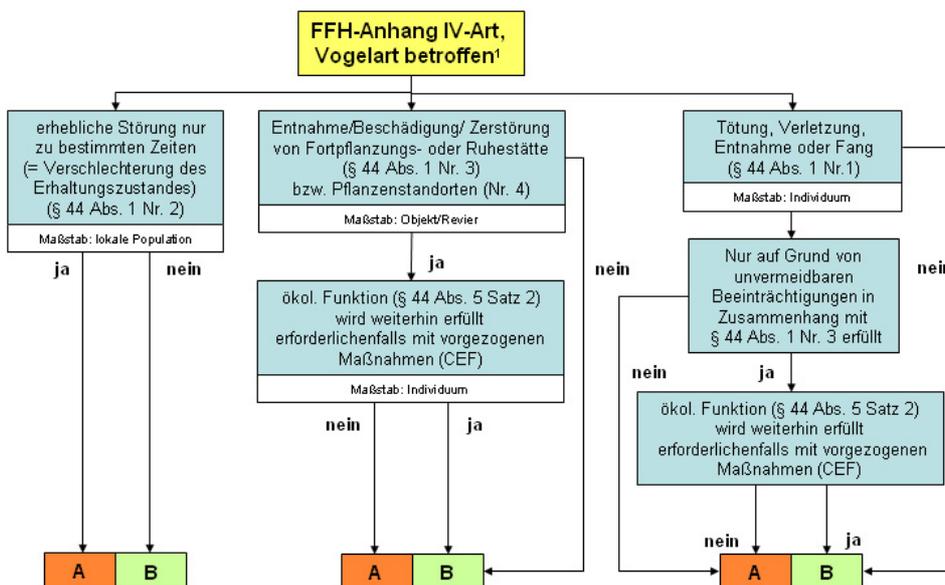
Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten:

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“.

Nach § 44 (5) BNatSchG werden für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 BNatSchG (Vorhaben der Bauleitplanung) die Verbote nach (1) Nr. 1 und 3 relativiert:

- Für streng geschützte Tiere „liegt ein Verstoß nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.“
- Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsgebote vor.

Die Abfolge der Prüfschritte ist in der nachfolgenden Abbildung wiedergegeben [8].



A	B
Verbotstatbestand erfüllt Ausnahmeprüfung (§ 45 Abs. 7 S. 1 und S. 2)	Verbotstatbestand nicht erfüllt Vorhabenzulassung ggf. mit Inhalts-/nebenbestimmungen, Monitoring (§ 44 Abs. 5 Satz 2-4)
Zur Ausnahmeprüfung	Ggf. weiter mit Eingriffsregelung ²

¹ Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§54 (1) 2 BNatSchG).

² Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung zu prüfen.

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (März 2010)

Abbildung 1: Prüfschema zur Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes
 (Quelle Kratsch et al. 2010 [8])

Die Ermittlung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 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.

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

Das Plangebiet befindet sich im westlichen Teil von Bierlingen, nördlich und südlich der Marktstraße (s. Abbildung 2). Die östliche Begrenzung bilden die Grundstücke „Felldorfer Straße 29“ und „Marktstraße 13“ (s. Abbildung 3). Im Westen reicht es bis an einen zwischen Felldorfer Straße und Marktstraße verlaufenden Fahrweg.

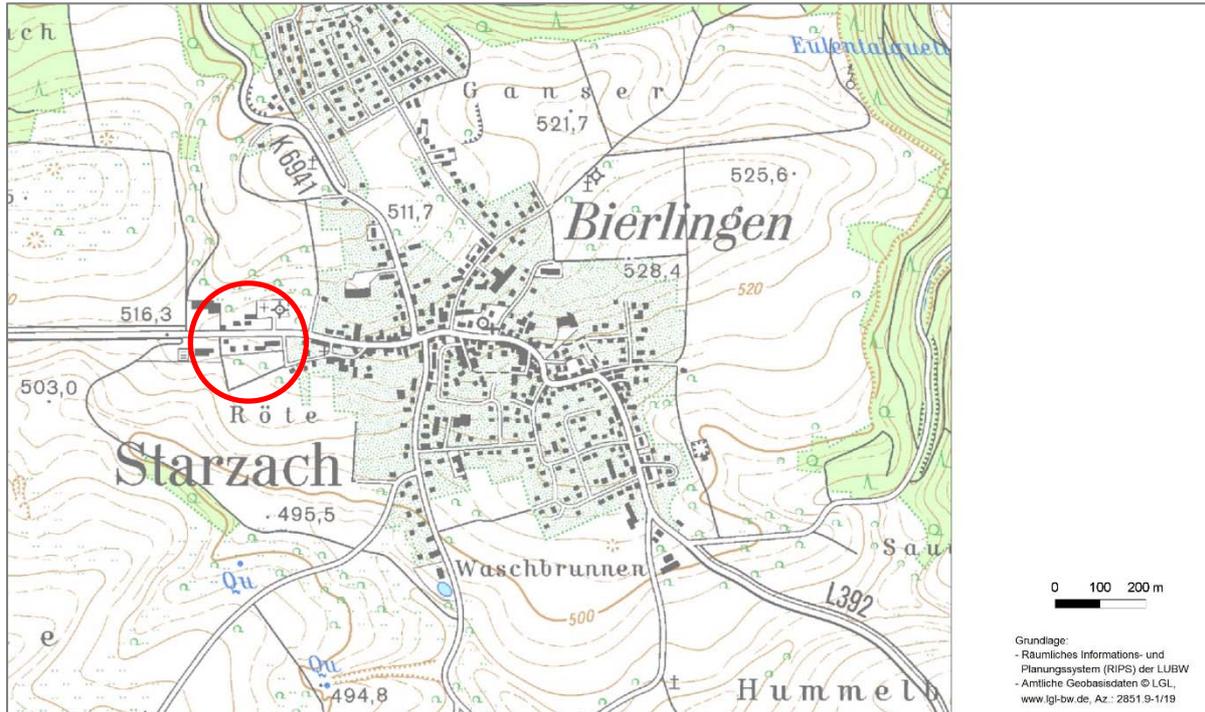


Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebiets im Westen von Bierlingen
(Grundlage: RIPS LUBW, 2016)



Abbildung 3: Abgrenzung und Nutzung des Untersuchungsgebiets
(Grundlage: RIPS LUBW, 2016; Angaben der Gemeinde)

Das Plangebiet ist weitgehend bebaut; die Grundstücke weisen Wohnhäuser, Schuppen und Gärten auf (s. Abbildung 3). Einige Gebäude stehen leer. Am nordwestlichen Rand sind Wiesen mit Obstbäumen vorhanden.

Im Norden und Osten grenzt die ortstypische Bebauung mit den zugehörigen Freiflächen (v. a. Hausgärten) an. Nordwestlich schließt sich ein Gewerbegebiet an. Nach Süden und Südwesten bildet das Plangebiet den Ortsrand und leitet in die hier von Obstwiesen und Äckern geprägte, freie Landschaft über. Das weitere Umland wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Im Rahmen der weiteren Entwicklung sollen im Plangebiet neue Wohnhäuser entstehen. Die bestehenden Gebäude Marktstraße Nr. 13 und Nr. 16 sollen voraussichtlich abgerissen werden.

Als relevante Wirkungen des Planvorhabens hinsichtlich des Artenschutzes sind zu prüfen:

- Bauphase: Rodungen von Bäumen, Abriss von Gebäuden, zeitweise Flächeninanspruchnahme und Immissionen (Verlärmung)
- anlagenbedingt: dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Baukörper, Straßen/Wege)
- betriebsbedingt: erhöhte Immissionen (Licht, Lärm) und Betriebsamkeit

4 Ergebnisse der Relevanzprüfung

Die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange erfolgte in zwei Stufen. In einem ersten Schritt erfolgte eine Relevanzprüfung. Die Begehung des B-Plangebiets erfolgte am 22.04.2015, bei klarem, sonnigem Wetter, ca. 11 Uhr.

Das B-Plan-Gebiet liegt am südwestlichen Ortsrand von Bierlingen. Es ist größtenteils bebaut; einige Gebäude stehen leer. Im Norden grenzt die straßenbegleitende Bebauung entlang der Felldorfer Straße an, im Osten die Ortsbebauung. Die Flächen im Süden und Westen des Plangebiets werden landwirtschaftlich genutzt (Äcker, Wiesen, Obstwiesen). Die Freiflächen des Gebiets waren zugänglich oder gut einsehbar. Die Gebäude wurden soweit möglich von außen beurteilt.

Flst. Nr. 1801/5 und der westliche Teil von Flst. Nr. 1800/1 weisen eine Obstwiese mit Hochstämmen und Halbstämmen auf. Die Obstbäume an der westlichen Grenze werden seit einiger Zeit nicht mehr gepflegt und weisen zahlreiche Rindenspalten und Höhlungen auf. In einem Baum beim Wohnhaus befindet sich ein größeres Nest (vermutlich Elster). Der Unterwuchs besteht aus einer Fettwiese. Die übrigen Freiflächen des Gebiets werden als Nutz-/Ziergarten oder zur Hühnerhaltung genutzt. In den Gärten südlich der Marktstraße hängen teilweise Nistkästen für Höhlenbrüter.

Das Gebäude Marktstraße 16 wird vermutlich nicht mehr bewohnt. Am Dachaufbau von Garage/Werkstatt und Wohnhaus befinden sich Spalten mit Zutritt in den Dachaufbau. An den Hühnergarten (Flst. Nr. 1799/2) grenzt (außerhalb des Plangebiets) ein baufälliger Schuppen. Bemerkenswert ist das unbewohnte Gebäude Marktstraße 13: Die südliche Hauswand wird von einer Gruppe Haussperlinge bewohnt. Diese nutzen auch den baufälligen Holzschuppen, der sich südlich des Gebäudes, im Garten befindet.

Bewertung des Habitatpotenzials

- Die Obstwiese am westlichen Gebietsrand und die unbewohnten Gebäude, vor allem Marktstraße 13, bieten Potenzial als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Fledermäuse (insbesondere gebäudebewohnende Arten). Vor allem während der Aktivitätsphase (März/April bis Oktober) ist ein Vorhandensein von Fledermäusen nicht auszuschließen. Als Nahrungsflächen für diese Artengruppe sind die Freiflächen nur von untergeordneter Bedeutung.
- Obstwiese, Gärten und unbewohnte Gebäude (einschließlich Schuppen) bieten Potenzial als Brutstätte für europäische Vogelarten. Von hervorgehobener Bedeutung ist das Gebäude Marktstraße 13. Im Rahmen der Begehung wurden Amsel, Kohl-/Blau- meise, Elster und Hausperling bei der Nahrungssuche beobachtet.
- Für weitere artenschutzrechtlich relevante Arten bietet die B-Planfläche kein erkennbares Potenzial.

Um das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial bewerten zu können, sollte die Fläche (vor allem Flst. Nrn. 1801/5, 1800/1 und 58) auf Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen und Vögeln hin untersucht werden. Als Ergebnis der Relevanzprüfung wird abgeleitet, dass vertiefte Untersuchungen für die Artengruppen Fledermäuse und Vögel erforderlich sind.

5 Untersuchung der Fledermausfauna

Die Untersuchungen zu Fledermausarten erfolgten im Unterauftrag durch Herrn Dipl.-Biol. Jochen Blank, Büro für faunistische Kartierungen Stauss + Turni, Tübingen.

5.1 Datenerhebung und Methoden

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Relevanz wurden der Eingriffsbereich und der angrenzende Wirkraum an drei Terminen unter Einsatz eines Ultraschalldetektors jeweils vollständig begangen. Der Fokus lag auf der Erfassung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für gebäudebewohnende Fledermausarten an den für den Abbruch vorgesehenen Bestandsgebäuden und den nicht überplanten Gebäuden im Plangebiet bzw. in den unmittelbar angrenzenden Bereichen. Zudem wurden die fledermausrelevanten Habitatstrukturen (Baumhöhlen) erfasst und die Relevanz dieser Strukturen ermittelt, die sich aus den §§ 44 Absatz 1 ableitet.

Detektorbegehungen

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden drei nächtliche Begehungen mittels speziellem Ultraschalldetektor nach standardisierten Methoden durchgeführt (Beobachtungstermine siehe Tabelle 1). Die Aufnahme der Lautäußerungen erfolgte in Echtzeit über den Einsatz eines Fledermausdetektors (Batlogger, Elekon AG). Parallel zu den Aufnahmen in Echtzeit wurden bei jedem Fledermauskontakt die Koordinaten und die Umgebungstemperatur automatisch aufgezeichnet. Soweit möglich wurde zudem die Anzahl der Tiere und das Flugverhalten notiert. Allerdings wurde auf einen Einsatz von starken Strahlern weitestgehend verzichtet, da es ausreichend methodische Hinweise gibt, dass insbesondere bei der Gattung Myotis Meidereaktionen auftreten können und somit das Artenspektrum verfälscht wird.

Echoortungs-, Flug- und Jagdverhalten sowie die Flugmorphologie bilden einen funktionalen Komplex und eine Interpretation der Untersuchungsergebnisse ist nur unter Einbeziehung aller genannten Variablen und unter Berücksichtigung der jeweiligen Flugumgebung (z. B. offener Luftraum oder halboffener Luftraum, über Gewässer etc.) möglich. Generell ist eine quantitative Erfassung von Fledermäusen, die ein bestimmtes Jagdgebiet oder eine Flugroute im Laufe des Untersuchungszeitraums frequentieren, aufgrund von methodischen Limitierungen nur eingeschränkt möglich. Die Aufzeichnung von Fledermausrufen erlaubt keine Individualerkennung und demzufolge sind quantitative Angaben nur in Kombination mit Sichtbeobachtungen möglich. Dennoch stellt die Zahl der Fledermauskontakte einen geeigneter Parameter dar, um zumindest relative Angaben zur Häufigkeit von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet ableiten zu können. Alle aufgezeichneten Lautäußerungen wurden am PC mithilfe einer speziellen Software (BatExplorer, Elekon AG) analysiert.

Untersuchung Höhlenbäume

Die Obstbäume im Eingriffsbereich und in den angrenzenden Flächen wurden auf fledermausrelevante Baumhöhlen und Spalten untersucht. Entsprechende Höhlenbäume wurden unter Einsatz einer Endoskopkamera (Voltcraft BS – 300XRSD) auf einen Besatz durch Fledermäuse bzw. auf indirekte Spuren die Rückschlüsse auf eine Nutzung durch Fledermäuse zu lassen wie z. B. Kotpellets, verfärbte Hangplätze, Mumien oder Fraßreste untersucht.

Datum	Beginn	Ende	Tätigkeit	Witterungsbedingungen
28.06.2015	20:30	23:00	Detektorbegehung	T: 16° C, W: 1, bedeckt: 1/8
17.07.2015	04:00	06:00	Detektorbegehung	T: 18° C, W: 1 - 2, bedeckt: 2/8
05.08.2015	20:00	23:00	Detektorbegehung, Baumhöhlenkontrolle	T: 20° C, W: 1, bedeckt: 1/8

Tabelle 1: Begehungstermine, Untersuchungszeit, Tätigkeit und Witterung

5.2 Ergebnisse

5.2.1 Nachgewiesene Fledermausarten

Im Rahmen der nächtlichen Begehungen wurden insgesamt sechs Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die Fledermauszönose entspricht im Wesentlichen dem zu erwartenden Artenspektrum in Bezug auf die Lebensraumausstattung im Untersuchungsgebiet (s. Tabelle 2, Abbildung 4). Das Artenspektrum umfasst die Arten Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*).

Die Arten Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) und Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) sind im Rahmen von Lautanalysen aufgrund des großen Überschneidungsbereichs nur schwer zu differenzieren (Hammer & Zahn 2009) [5]. Daher wird häufig nur auf Gattungsniveau bestimmt. Anhand der beobachteten Flughöhe und der relativen Häufigkeit in Baden-Württemberg ist im vorliegenden Fall die Kleine Bartfledermaus die wahrscheinlichere Art. Im Folgenden wird auf Grundlage dieser Deduktion nur auf die Kleine Bartfledermaus eingegangen.

Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und darüber hinaus national streng geschützt. Die Gefährdungs- und Schutzsituation der einzelnen Arten ist in Tabelle 2 dargestellt.

Art/wissenschaftl. Name	Deutscher Name	FFH	§	RL B-W	RL D
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	IV	s	2	G
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II, IV	s	2	V
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	IV	s	3	V
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	IV	s	i	V
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	s	3	*
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	IV	s	3	V

Erläuterungen:

Rote Liste D	Gefährdungsstatus Deutschland (Meinig et al. 2009)	FFH	Fauna-Flora-Habitatrichtlinie
Rote Liste B.-W.	Gefährdungsstatus Bad.-Württ. (Braun et al. 2003)		II Art des Anhangs II
1	vom Aussterben bedroht		IV Art des Anhangs IV
2	stark gefährdet		
3	gefährdet	§	Schutzstatus nach
i	gefährdete wandernde Tierart		Bundesartenschutzverordnung
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt		in Verbindung mit weiteren
D	Daten defizitär, Einstufung nicht möglich		Richtlinien und Verordnungen
V	Vorwarnliste	s	streng geschützt
*	nicht gefährdet		

Tabelle 2: Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

Art			Fledermauskontakte			Auswertung zur Aktivität
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Abkz.	Summe	%	Aktivität/h	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	Eser	1	3,7	0,1	Jagdflug
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	Mmyo	2	7,4	0,3	Transferflug
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	Mmys	2	7,4	0,3	Transferflug
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	Nnoc	1	3,7	0,1	Jagdflug
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Ppip	20	74,1	2,9	Jagdflug, Ein- u. Ausflug am Quartier
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	Paur	1	3,7	0,1	Transferflug
Gesamt			27	100,0	3,9	

Tabelle 3: Anzahl Kontakte pro Fledermausart

Mit durchschnittlich 3,9 Fledermauskontakten pro Stunde lag eine relativ niedrige Fledermausaktivität vor. Vorherrschende Art im Untersuchungsraum war die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), auf sie entfielen 74,1 % (n = 20) aller Rufkontakte. Alle übrigen Arten konnten nur sporadisch im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden (s. Tabelle 3).



Abbildung 4: Fledermauskontakte im Untersuchungsgebiet (Abkürzungen der Artnamen siehe Tabelle 3)

5.2.2 Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Im Planungsraum und den angrenzenden Gebäuden besteht Quartierpotenzial für gebäudebewohnende Fledermausarten (s. Abbildung 5).



Abbildung 5: Gebäude bzw. Obstbaum mit Quartierpotenzial für Fledermäuse (orange)

Hinweise auf ein regelmäßig frequentiertes Fledermausquartier (Wochenstube) ergaben sich im Untersuchungszeitraum jedoch nur am Gebäude Marktstraße Nr. 13. An diesem Gebäude konnten sowohl im Dachbereich als auch an der Natursteinmauer Zwergfledermäuse beim Aus- und Einflug beobachtet werden. Aufgrund der relativ niedrigen Individuenzahl sind sowohl eine kleinere Wochenstube als auch temporär genutzte Tages- und Zwischenquartiere von solitären Zwergfledermäusen anzunehmen. Wochenstubenverbände der Art wechseln durchschnittlich alle zwölf Tage das Quartier (Dietz & Kiefer 2014) [3] und eine Nutzung verschiedener Gebäudeteile bzw. auch angrenzender Gebäude ist demzufolge relativ wahrscheinlich. Eine Inspektion der Innenräume von Gebäude Nr. 13 konnte nicht durchgeführt werden, da der Eigentümer keinen Zugang ermöglichte.

An den Wohngebäuden Nr. 15 und Nr. 16 konnten keine Aus- bzw. Einflüge von Fledermäusen beobachtet werden. Nach Angaben von Anwohnern allerdings, wurde das Gebäude Nr. 15 zumindest temporär ebenfalls von Fledermäusen als Quartier genutzt.

Die betroffenen Obstbäume weisen insgesamt nur wenig Quartierpotenzial für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten auf. Es konnte nur eine größere Baumhöhle (Faulhöhle) festgestellt werden, die allerdings aufgrund der zahlreichen durchfaulten Stellen kein Witterungsschutz bietet und für Fledermäuse wahrscheinlich ungeeignet ist. Die endoskopische Untersuchung der Faulhöhle (s. Abbildung 6) ergab zudem keine direkten oder indirekten Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse. Einzelne nicht einsehbare Spaltenquartiere die von solitären Fledermäusen temporär und diskontinuierlich frequentiert werden sind jedoch nicht auszuschließen. Insbesondere da solche engen Spaltenquartiere aufgrund von methodischen Limitierungen nicht endoskopisch kontrolliert werden können.



Abbildung 6: Bild der Endoskop-Kamera: keine Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse

Winterquartiere können mangels Eignung in den Obstbäumen ausgeschlossen werden.

5.2.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Gebäude Marktstraße Nr. 13 ist eine Wochenstube der Zwergfledermaus relativ wahrscheinlich, jedoch aufgrund der verhältnismäßig geringen Schwärmaktivität in den Morgenstunden nicht zweifelsfrei zu belegen. Eine Gebäudekontrolle ist demzufolge unerlässlich, um weitere Hinweise auf eine regelmäßige Quartiernutzung (Wochenstube) durch die Zwergfledermaus zu erhalten. Da zudem ein mögliches Winterquartier nicht ausgeschlossen werden kann, ist vor einem möglichen Abriss des Gebäudes eine Kontrolle erforderlich.

Alle weiteren nachgewiesenen Fledermausarten konnten nur sporadisch im Plangebiet festgestellt werden. Wochenstuben oder individuenreiche Männchenquartiere dieser Arten sind im Eingriffsbereich demzufolge nicht zu erwarten.

Die im Westen des Plangebiets gelegene Obstwiese bietet in geringem Umfang Potenzial für Tages- und Zwischenquartiere von Fledermäusen. Wochenstuben- oder Winterquartiere können aber ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Baumhöhlen vorhanden sind.

5.3 Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

5.3.1 Verbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG (Tötungsverbot/Zerstörungsverbot)

Das Gebäude Marktstraße Nr. 13 wird als Tages- und Zwischenquartier der Zwergfledermaus genutzt. Wochenstuben oder Winterquartiere können für dieses Gebäude nicht ausgeschlossen werden. Daher ist vor einem Abriss des Gebäudes eine Kontrolle auf Fledermausvorkommen erforderlich.

Für die anderen Gebäude des Plangebiets sowie den Gehölzbestand ergaben sich keine konkreten Hinweise auf Quartiere. Einzelne Tagesquartiere sind aber grundsätzlich nicht auszuschließen. Durch Gebäudeabriss und Gehölzrodung im Zuge der Baufeldfreimachung besteht daher grundsätzlich die Möglichkeit, dass Individuen in ihren Quartieren verletzt oder getötet werden.

Vermeidung

Um eine Erfüllung des Verbotstatbestands nach § 44 (1) 1 BNatSchG zu umgehen, sind die Abriss- und Rodungsarbeiten in der Zeit zwischen November und Ende Februar vorzunehmen.

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

5.3.2 Verbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Für die im Plangebiet nachgewiesenen Fledermäuse ergeben sich während der Bauausführung Störungen durch Lärm und visuelle Effekte (z. B. Baustellenverkehr, Bautätigkeiten, Verkehrslärm, anthropogene Nutzung). Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands ist dann zu prognostizieren, wenn sich als Folge der Störung die Populationsgröße oder der Reproduktionserfolg entscheidend und nachhaltig verringert.

Für das Gebäude Marktstraße Nr. 13 ist eine Wochenstube (Fortpflanzungsquartier) der Zwergfledermaus nicht auszuschließen. Darüber hinaus wird dieses Gebäude als Tages- und Zwischenquartier der Zwergfledermaus genutzt. Für diese Art, die regelmäßig Siedlungsgebiete als Quartierlebensraum nutzt, ist von einer relativ großen Toleranz gegenüber solchen Störungen auszugehen. Insgesamt sind durch das Vorhaben keine Störungen zu erwarten, die geeignet wären, den Erhaltungszustand der lokalen Population der Zwergfledermaus zu verschlechtern.

Alle übrigen Arten konnten nur sporadisch bei Jagd- bzw. Transferflügen im Plangebiet nachgewiesen werden. Die Beseitigung von Gehölzen führt zu einem Verlust eines kleinen Nahungshabitats. Dieses ist für die lokalen Fledermauspopulationen aufgrund seiner Größe jedoch nicht essenziell. In den angrenzenden Kontaktlebensräumen stehen ausreichend geeignete Jagdhabitats für die nachgewiesenen Arten zur Verfügung.

Insgesamt sind durch das Vorhaben keine Störungen zu erwarten, die geeignet wären, den Erhaltungszustand der lokalen Fledermauspopulationen zu verschlechtern.

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 2 BNatSchG werden nicht erfüllt.

5.3.3 Verbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG (Verlust oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

Innerhalb des Untersuchungsbereichs sind Fortpflanzungsstätten sowie sporadisch von Einzeltieren genutzte Ruhestätten nicht auszuschließen. Bei einem Verlust von Ruhestätten sind die Einschränkungen des Verbots zu prüfen, die sich aus § 44 (5) BNatSchG ergeben, wonach die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sein muss.

Das Gebäude Marktstraße Nr. 13 wird als Tages- und Zwischenquartier durch die Zwergfledermaus genutzt. Fortpflanzungsstätten der Zwergfledermaus und möglicher weiterer Arten sowie ein potenzielles Winterquartier sind ebenfalls nicht auszuschließen. Dies konnte nicht überprüft werden, da der Zugang in das Gebäude nicht möglich war. Vor einem Abriss des Gebäudes ist daher eine vertiefte Untersuchung durch eine Inspektion der Innenräume erforderlich.

Erst danach ist eine Beurteilung des Verbotstatbestands nach § 44 (1) 3 BNatSchG möglich.

Nach Prüfung des Verbotstatbestands nach § 44 (1) 3 sind ggf. CEF-Maßnahmen erforderlich in Form von künstlichen Fledermaus-Nistkästen. Diese müssten vor dem Abriss an Gebäuden im Umfeld angebracht werden.

Für den Gehölzbestand und die übrigen Gebäude liegen weder Hinweise für eine Fortpflanzungsstätte (Wochenstubenquartier), noch für ein Winterquartier im Eingriffsbereich vor.

Eine vorübergehende Nutzung von Höhlungen und Spalten in den Bäumen oder von Spalten in und an den Gebäuden durch einzelne Individuen kann hingegen nicht völlig ausgeschlossen werden. Den nachgewiesenen Arten stehen in den angrenzenden Kontaktlebensräumen ausreichend weitere geeignete Ruhestätten zur Verfügung, sodass die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet ist.

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

6 Avifaunistische Untersuchungen

Die avifaunistischen Untersuchungen erfolgen im Unterauftrag durch Herrn Dr. Michael Stauss, Büro für faunistische Kartierungen Stauss + Turni, Tübingen.

6.1 Datenerhebung und Methoden

Für die Erfassung der Vogelarten wurden fünf Begehungen im Zeitraum Mai bis Juli 2015 durchgeführt (19.05., 31.05., 05.06., 26.06. und 14.07.2015). Die Kartierungen erfolgten während der frühen Morgen- und Vormittagsstunden bzw. für den Nachweis nachtaktiver Vogelarten während der Dämmerungsphase und den Nachtstunden bei günstigen Witterungsbedingungen. Alle visuell oder akustisch registrierten Vögel wurden in eine Gebietskarte eingetragen und der Status der Vogelarten durch die jeweiligen Aktivitätsformen protokolliert (Südbeck et al. 2005) [13]. Aus diesen Daten wurde für jede Art ein Gebietsstatus festgelegt.

6.2 Ergebnisse

Im Plangebiet und dem angrenzenden Kontaktlebensraum wurden insgesamt zwölf Vogelarten nachgewiesen. Eine Gesamtartenliste der im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten mit Angaben zum Status, Bestandstrend in Baden-Württemberg, rechtlichen Schutzstatus und zur Gilde (Neststandorte) ist in Tabelle 4 dargestellt.

Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt. Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind in der landesweiten oder bundesweiten Roten Liste (inkl. Vorwarnliste), im Bundesnaturschutzgesetz bzw. in der Bundesartenschutzverordnung als streng geschützte Art oder in einem Anhang der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistet.

Für acht Vogelarten liegen ausreichende Hinweise auf ein Brutvorkommen im Plangebiet vor. Brutvogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung sind Haussperling und Mauersegler als Arten der landesweiten Vorwarnliste. Die Bestände dieser Arten sind landesweit im Zeitraum von 1980 bis 2004 um mehr als 20 % zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet (Hölzinger et al. 2007) [7]. Der Haussperling besiedelt die Gebäude Nr. 13, Nr. 15 und Nr. 17 (s. Abbildung 7). Hervorzuheben ist eine Kolonie von sieben Brutpaaren in den Mauerspalten und Hohlräumen der südlichen Hauswand von Gebäude Nr. 13 (zwei weitere Brutpaare nisten im Dachbereich des Gebäudes). Die Gebäude Nr. 15 und Nr. 17 werden von jeweils zwei Brutpaaren des Haussperlings besiedelt. An der südlichen Hauswand von Gebäude Nr. 13 befinden sich vier Brutplätze des Mauerseglers (s. Abbildung 7 und Abbildung 8).

Von den ubiquitären Vogelarten wurden im Plangebiet Einzelreviere von Amsel, Blaumeise, Buchfink, Hausrotschwanz, Kohlmeise und Rabenkrähe festgestellt. Einzelne Brutpaare von Blaumeise, Buchfink und Rabenkrähe brüteten im Streuobstbestand auf den Flurstücken 1800/1 und 1801/5 (s. Abbildung 9 und Abbildung 10).

Bachstelze, Elster, Mehl- und Rauchschnalbe nutzten das Plangebiet ausschließlich zur Nahrungssuche.

Art	Abk.	Status PG	Gilde	Trend in B.-W.	Rote Liste		Rechtlicher Schutz	
					B.-W.	D	EU-VSR	BNatSchG
Amsel	A	B	zw	0	—	—	—	b
Bachstelze	Ba	N	h/n	0	—	—	—	b
Blaumeise	Bm	B	h	0	—	—	—	b
Buchfink	B	B	zw	0	—	—	—	b
Elster	E	N	zw	0	—	—	—	b
Hausrotschwanz	Hr	B	g	0	—	—	—	b
Haussperling	H	B	g	-1	V	V	—	b
Kohlmeise	K	B	h	0	—	—	—	b
Mauersegler	Ms	B	g	-1	V	—	—	b
Mehlschnalbe	M	N	g	-2	3	V	—	b
Rabenkrähe	Rk	B	zw	0	—	—	—	b
Rauchschnalbe	Rs	N	g	-2	3	V	—	b

Erläuterungen

Abk	Abkürzungen der Artnamen	Trend BW	Bestandsentwicklung: Zeitraum 1980-2004 (Hölzinger et al. 2007)
Status	B Brutvogel; mehrmalige Feststellung Revier anzeigender Merkmale BV Brutverdacht; einmalige Feststellung Revier anzeigender Merkmale N Nahrungsgast; keine Feststellung Revier anzeigender Merkmale, mehrmalige Nahrungssuche; Brut auszuschließen aufgrund ungeeigneter Habitatausstattung	RL D RLBW	+2 Bestandszunahme größer als 50 % +1 Bestandszunahme zwischen 20 und 50 % 0 Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 % -1 Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 % -2 Bestandsabnahme größer als 50 %
Gilde	DZ Durchzügler b Bodenbrüter f Felsbrüter g Gebäudebrüter h/n Halbhöhlen-/Nischenbrüter h Höhlenbrüter r/s Röhricht-/Staudenbrüter zw Zweibrüter	EU-VSR BNatSchG	Gefährdungsstatus in Deutschland (Südbeck et al. 2007) Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (Hölzinger et al. 2007) 1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet 3 gefährdet V Vorwarnliste - nicht gefährdet EU-Vogelschutzrichtlinie x in Anhang I gelistet - nicht in Anhang I gelistet Bundesnaturschutzgesetz b besonders geschützt s streng geschützt

Tabelle 4: Nachgewiesene Vogelarten im Plangebiet (PG) und Kontaktlebensraum (fett: artenschutzrechtlich hervorgehobene Arten)

Nach BNatSchG streng geschützte Arten oder Arten des Anhangs I der EU-VSR sind als Brutvögel nicht vertreten.



Gelber Punkt: Haussperling/blauer Punkt: Mauersegler

Abbildung 7: Revierzentren artenschutzrechtlich hervorgehobener Brutvogelarten im Plangebiet



Abbildung 8: Südliche Hauswand von Gebäude Marktstraße Nr. 13
Sieben Brutplätze des Haussperlings und vier Brutplätze des Mauerseglers
befinden sich in den Spalten und Hohlräumen der Wand.



Abbildung 9: Obstbaumbestand Flurstück 1800/1 westlich Marktstraße Nr. 16



Abbildung 10: Obstbaumbestand Flurstück 1801/5 westlich Marktstraße Nr. 16

6.3 Schutzstatus und Erhaltungszustand

Alle europäischen Vogelarten sind europarechtlich geschützt und unterliegen den Regelungen des § 44 BNatSchG.

Für die Artengruppe der Vögel liegen in Baden-Württemberg keine amtlichen Einstufungen des Erhaltungszustands der jeweiligen Art vor. Der Erhaltungszustand wurde daher anhand der Einstufung in der Roten Liste abgeleitet (s. Tabelle 4). Der Erhaltungszustand der auf der Fläche und im Kontaktlebensraum brütenden Vogelarten kann demnach mit „günstig“ abgeleitet werden.

Einstufung Rote Liste B.-W.	Erhaltungszustand B.-W.
Nicht gefährdet/Vorwarnliste (V)	günstiger Erhaltungszustand
Gefährdet (RL 3)	ungünstiger Erhaltungszustand
Stark gefährdet (RL 2)/vom Aussterben bedroht (RL 1)	schlechter Erhaltungszustand

Tabelle 5: Kriterien des Erhaltungszustands von Vogelarten in Baden-Württemberg

6.4 Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Ermittlung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) in Verbindung mit Abs. 5 erfolgt unter Berücksichtigung von Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen. Nahrungshabitate unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, unter der Voraussetzung, dass sie keinen essenziellen Habitatbestandteil darstellen.

6.4.1 Verbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG (Tötungsverbot/Zerstörungsverbot)

Die Gehölzflächen und teilweise auch die Gebäude werden von diversen Vogelarten zur Brut genutzt. Findet die Baufeldbereinigung (mit Gehölzrodungen, Rückbau von Gebäuden, Bodenabschub) während der Brut- und Aufzuchtzeit dieser Vogelarten statt, so können unbeabsichtigt auch Vögel bzw. Nestlinge verletzt und getötet sowie ihre Entwicklungsstadien (Eier) zerstört werden. Damit wäre der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 BNatSchG erfüllt.

Vermeidung

Das Eintreten des Verbotstatbestands lässt sich vermeiden, indem die Baufeldbereinigung außerhalb der Brutzeiten der innerhalb der Erweiterungsfläche brütenden Vogelarten durchgeführt wird. Geeignet für Baufeldbereinigung und Rodung sind die Herbst- und Wintermonate (Oktober bis Februar). Adulte Vögel, die sich zu dieser Zeit im Gebiet aufhalten, können aufgrund ihrer Mobilität flüchten.

Unter der Voraussetzung der zeitlichen Einschränkung bei der Baufeldbereinigung sind die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG nicht erfüllt.

6.4.2 Verbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Während der Baufeldbereinigung, der Neubauphase, und anschließend nach Fertigstellung der zusätzlichen Wohngebäude, treten Lärm und visuelle Effekte auf, ausgelöst i. W. durch Baustellenverkehr, Bautätigkeiten, Verkehrslärm und anthropogene Nutzungen. Diese Wirkungen können grundsätzlich zu Störungen führen, die den Reproduktionserfolg von Vögeln mindern bzw. Vergrämungseffekte (Vertreibung von Vögeln) entfalten.

Betroffen von diesen Störungen sind einerseits die Brutvögel, die im Umfeld der Erweiterungsfläche nachgewiesen wurden, und andererseits die Brutvögel, die ursprünglich innerhalb der Erweiterungsfläche brüteten und nun ins Umfeld abwandern.

Störungen von Vögeln sind dann erheblich und verboten, wenn sie den Erhaltungszustand der jeweiligen Vogelpopulation verschlechtern. Dies ist dann gegeben, wenn sich als Folge der Störung die Populationsgröße oder der Reproduktionserfolg entscheidend und nachhaltig verringert.

Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten sind mehrheitlich häufige Vogelarten, die regelmäßig auch Siedlungsbereiche als Brutlebensraum nutzen. Durch die innerörtliche Lage des Plangebiets und den bereits bestehenden Störungen durch Verkehr, Lärm und anthropogene Nutzung ist derzeit schon eine Vorbelastung gegeben. Für die häufigen Vogelarten ist von einer relativ großen Toleranz gegenüber solchen Störungen auszugehen. Störungen stellen somit für in ihren Beständen nicht gefährdete Arten keinen relevanten Wirkfaktor dar (Trautner & Joos 2008) [15].

Auch im vorliegenden Fall sind die Störungen in ihrer Dimension nicht geeignet, die Erhaltungszustände der lokalen Populationen der nachgewiesenen Brutvogelarten zu verschlechtern. So sind die Zweibrüter (z. B. Amsel, Buchfink, Rabenkrähe), die Gebäudebrüter (Haussperling, Mauersegler) in Baden-Württemberg weit verbreitet, nicht gefährdet und kommen lokal in teilweise individuenreichen Populationen vor. Haussperling und Mauersegler, die in der Roten Liste Baden-Württemberg mit negativem Bestandstrend aufgeführt werden, sind als Siedlungsbewohner hinsichtlich anthropogener Störungen wenig empfindlich.

Für die Nahrungsgäste stellt das Plangebiet aufgrund seiner Größe keinen essenziellen Habitatbestandteil dar.

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

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 2 BNatSchG sind nicht erfüllt.

6.4.3 Verbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG (Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

Bei der geplanten Erschließung des Wohngebiets werden Flächen in Anspruch genommen, die grundsätzlich Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten darstellen. Betroffen vom Verlust sind im vorliegenden Fall Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Plangebiet vorkommenden Gebäudebrüter und Zweibrüter.

Aufgrund der vergleichsweise geringen Flächengröße des Plangebiets sind hiervon jedoch nur einzelne Brutpaare betroffen, die überdies mehrheitlich in ihren Beständen nicht gefährdet sind. Von den Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind Haussperling und Mauersegler betroffen. Diese sind auf der landesweiten Vorwarnliste aufgeführt und mit jeweils mehreren Brutpaaren im Plangebiet vertreten.

Bewertung

In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 (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.

Die im Plangebiet vorkommenden ubiquitären Vogelarten (z. B. Amsel, Buchfink, Hausrotschwanz, Kohlmeise) sind hinsichtlich ihrer Habitatansprüche wenig spezialisiert, derzeit noch weit verbreitet und nicht gefährdet. Aufgrund der Betroffenheit von nur einzelnen Revieren der nachgewiesenen Arten kann davon ausgegangen werden, dass diese in der näheren Umgebung ausreichend adäquate und unbesetzte Ersatzhabitate finden können. Hierbei wird auch die Nähe zu durchgrüntem Wohngebieten berücksichtigt. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang für diese Arten gewahrt.

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten sind hinsichtlich ihrer Habitatansprüche wenig spezialisiert, derzeit noch weit verbreitet und nicht gefährdet (mit Ausnahme der Mehlschwalbe, die jedoch nicht im Gebiet brütet). Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang für diese Arten gewahrt. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mehlschwalbe im angrenzenden Kontaktlebensraum werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, sodass deren ökologische Funktion ebenfalls gewahrt bleibt.

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im angrenzenden Kontaktlebensraum vorgefundenen Arten werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt und können auch nach Fertigstellung der Wohngebäude weiterhin genutzt werden.

Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 3 BNatSchG sind demnach für ubiquitäre Vogelarten nicht erfüllt.

Für den Fall des Abrisses von Gebäude Nr. 13 werden neun Fortpflanzungsstätten des Haussperlings sowie vier Fortpflanzungsstätten des Mauerseglers dauerhaft zerstört. Die Gebäude Nr. 15 und 17 werden von jeweils zwei Brutpaaren des Haussperlings besiedelt. Für die festgestellten Bestandsrückgänge dieser Arten ist im Wesentlichen das abnehmende Brutplatzangebot verantwortlich. Der Mangel geeigneter Brutplätze ist auf die zunehmende Versiegelung von Gebäuden im Rahmen energetischer Sanierungsmaßnahmen bzw. durch den Abriss von Gebäuden mit anschließendem Neubau zurückzuführen.

Für den Haussperling und den Mauersegler ist daher zu prognostizieren, dass im räumlichen Kontext keine geeigneten und unbesetzten Ersatzbrutplätze für eine Besiedlung zur Verfügung stehen. Es ist davon auszugehen, dass adäquate Nistmöglichkeiten bereits durch Artgenossen besiedelt sind. Die kontinuierliche ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist daher im räumlichen Zusammenhang nicht weiter gewährleistet.

Bei Abriss der genannten Gebäude werden die Verbotstatbestände des § 44 (1) 3 BNatSchG für den Haussperling und den Mauersegler erfüllt.

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44(1) 3 BNatSchG können grundsätzlich CEF-Maßnahmen im Vorgriff auf das Bauvorhaben durchgeführt werden. Da die Bestände des Haussperlings und des Mauerseglers landesweit abnehmen und beide Arten auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württembergs geführt werden, sind funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Erhaltung der lokalen Populationen erforderlich.

6.4.4 Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF-Maßnahmen)

Um für Haussperling und Mauersegler eine Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 3 BNatSchG zu vermeiden, bedarf es geeigneter CEF-Maßnahmen.

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) sind für das geplante Vorhaben erforderlich und vor Baubeginn durchzuführen, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen zu vermeiden:

Gebäude Nr. 13

Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für neun Brutpaare des Haussperlings und vier Brutpaare des Mauerseglers

- Neuschaffung von insgesamt 18 geeigneten Brutplätzen für den Haussperling. Ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 2 ist erforderlich, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass alle angebotenen Nistplätze gefunden bzw. auch besiedelt werden. Die künstlichen Nisthilfen sollten an geeigneten Gebäuden im Plangebiet oder im näheren Umfeld zur Verfügung gestellt werden.
- Neuschaffung von insgesamt zwölf geeigneten Brutplätzen für den Mauersegler. Ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 3 ist erforderlich, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass alle angebotenen Nistplätze gefunden bzw. auch besiedelt werden. Durch die ausgeprägte Brutplatztreue müssen die künstlichen Nisthilfen möglichst im nahen Umfeld des bisherigen Brutplatzes und/oder an Gebäuden in der näheren Umgebung, die aktuell durch Mauersegler besiedelt werden, zur Verfügung gestellt werden. Beispiele für Mauerseglernisthilfen finden sich bspw. im Projekt „Artenschutz am Haus“ des Landkreises Tübingen (www.artenschutz-am-haus.de).

Gebäude Nr. 15

Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für zwei Brutpaare des Haussperlings.

- Neuschaffung von insgesamt vier geeigneten Brutplätzen für den Haussperling. Ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 2 ist erforderlich, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass alle angebotenen Nistplätze gefunden bzw. auch besiedelt werden. Die künstlichen Nisthilfen sollten an geeigneten Gebäuden im Plangebiet oder im näheren Umfeld zur Verfügung gestellt werden.

Gebäude Nr. 17

Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für zwei Brutpaare des Haussperlings.

- Neuschaffung von insgesamt vier geeigneten Brutplätzen für den Haussperling. Ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 2 ist erforderlich, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass alle angebotenen Nistplätze gefunden bzw. auch besiedelt werden. Die künstlichen Nisthilfen sollten an geeigneten Gebäuden im Plangebiet oder im näheren Umfeld zur Verfügung gestellt werden.

Geeignete Nistmöglichkeiten müssen vor dem Beginn der vorhabensbedingten Abrissarbeiten zur Verfügung stehen. Diese vorgezogenen Maßnahmen sind geeignet, die ökologische Funktionalität der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für den Haussperling und den Mauersegler im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten.

Hinweis: Durch die Flächeninanspruchnahme werden voraussichtlich einzelne Obstbäume mit Brutmöglichkeiten für Zweig- und Höhlenbrüter gerodet. Eine Neuanpflanzung von hochstämmigen Obstbäumen im näheren Umfeld ist eine geeignete Maßnahme, um die geringfügigen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben für diese Arten zu mindern.

7 Fazit und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

Die mit dem Bebauungsplan „Marktstraße“ vorbereiteten Wirkungen wurden einer artenschutzrechtlichen Untersuchung unterzogen. Relevante Vorhabenswirkungen sind danach für die Artengruppen Fledermäuse und Vögel nicht auszuschließen. Die zu erwartenden Beeinträchtigungen dieser Artengruppe lassen sich, wie dargestellt, durch entsprechende Maßnahmen vermeiden:

- Unabsichtliche Tötungen und Verletzungen von Tieren lassen sich vermeiden, indem Baum- bzw. Gehölzrodungen sowie Gebäudeabriss außerhalb der Aktivitätsphase von Fledermäusen und der Brutperiode von Vögeln ausgeführt werden. Unter Berücksichtigung beider Artengruppen ist dafür der Zeitraum zwischen 1. November und 28. Februar geeignet.
- Das Gebäude Marktstraße Nr. 13 wird als Tages- und Zwischenquartier durch die Zwergfledermaus genutzt; Fortpflanzungsstätten der Zwergfledermaus und möglicher weiterer Arten sowie ein potenzielles Winterquartier sind ebenfalls nicht auszuschließen. Dies konnte aufgrund des nicht gestatteten Zugangs in das Gebäude nicht überprüft werden.

Vor einem Abriss des Gebäudes muss eine vertiefte Untersuchung durch eine Inspektion der Innenräume erfolgen. Erst danach ist eine Beurteilung des Verbotstatbestands nach § 44 (1) 3 BNatSchG möglich. Anschließend sind ggf. CEF-Maßnahmen in Form von künstlichen Fledermaus-Nistkästen notwendig. Diese müssten vor dem Abriss an Gebäuden im Umfeld angebracht werden.

- Die Gebäude Marktstraße Nr. 13, Nr. 15 und Nr. 17 werden von Haussperlingen, das Gebäude Marktstraße Nr. 13 zusätzlich von Mauerseglern zur Brut genutzt. Beide Vogelarten sind von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz. Wenn die Gebäude abgerissen werden, sind die entfallenden Fortpflanzungsstätten vor dem Abriss zu ersetzen:
 - Marktstraße Nr. 13: Im Umfeld des Gebäudes sind insgesamt 18 geeignete Brutplätze für den Haussperling und zwölf Brutplätze für den Mauersegler zu schaffen.
 - Marktstraße Nr. 15: Im Umfeld des Gebäudes sind insgesamt vier geeignete Brutplätze für den Haussperling zu schaffen.
 - Marktstraße Nr. 17: Im Umfeld des Gebäudes sind insgesamt vier geeignete Brutplätze für den Haussperling zu schaffen.

Im Hinblick auf den Bebauungsplan wird weiterhin empfohlen, Obstbäume (Hochstämme) als Hausbaum in den Gärten festzusetzen. Des Weiteren wird angeregt bei Straßen- bzw. Außenbeleuchtungen auf insekten- bzw. fledermausschonende Beleuchtungen zurückzugreifen.

HPC AG

Projektleitung

Dr. Barbara Eichler
Dipl.-Biol.

ANHANG

Literaturverzeichnis

Literaturverzeichnis

- [1] Braun, M. & F. Dieterlen (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, 688 Seiten, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart
- [2] Braun, M.; Dieterlen, F.; Häussler, U.; Kretzschmar, F.; Müller, E.; Nagel, A.; Pegel, M.; Schlund, W. & Turni, H. (2003): 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
- [3] Dietz, C., Kiefer, A. (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. Kosmos Verlag, Stuttgart
- [4] Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) v. 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- [5] Hammer, M., Zahn, A. (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern
- [6] Hölzinger, J. (Hrsg.) (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Band 3.1: Singvögel 1, Ulmer Stuttgart
- [7] Hölzinger, J., Bauer, H.-G., Berthold, P., Boschert, M. & Mahler U. (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs (5. überarbeitete Fassung, Stand 31.12.2004)
- [8] Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (2012): Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach §§ 44 und 45 Abs. 7 BNatSchG. LUBW 2010
- [9] LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2007): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2007 der Arten in Baden-Württemberg
- [10] Meinig, H., Boye, P. & Hutterer, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008. Bundesamt f. Naturschutz (Hrsg.), Naturschutz u. Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153
- [11] 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), konsolidierte Fassung vom 01.01.2007
- [12] Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103 vom 25.04.1979, S. 1, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29.07.1997, ABl. EG Nr. L 223 vom 13.08.1997, S. 9)
- [13] Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell
- [14] Südbeck, P., Bauer, H.-G., Boschert, M., Boye, P., Knief, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, Ber. Vogelschutz 44: 23-81
- [15] Trautner, J., Jooss, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten, Naturschutz und Landschaftsplanung 40, 265-272