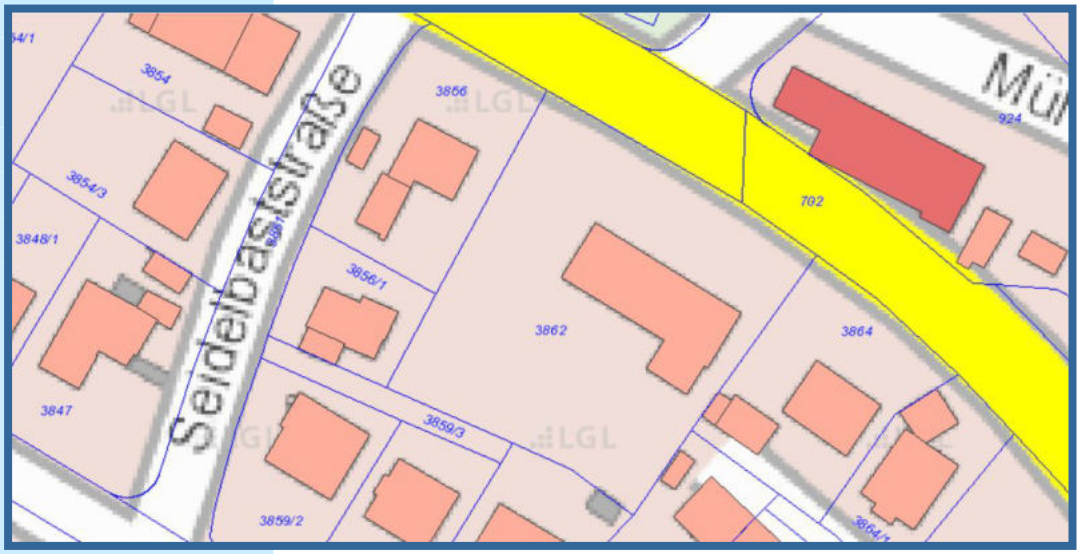
Reutlingen-Gönningen

B-Plan „Hechinger Straße 53“

Spezielle artenschutz-rechtliche Prüfung (saP)



gottfriedsen
landschaftsökologie

o Impressum

Reutlingen-Gönningen, B-Plan „Hechinger Straße 53“

Fachbeitrag Arten- und Biotopschutz:
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Auftragswerk **zu Händen**	WagnerWagner GmbH Herr Peter Wagner Burkhardt+Weber-Straße 59 72760 Reutlingen peter.wagner@wagnerwagner.de
Auftragnehmer	Planungsbüro Gottfriedsen (Rottenburg)
Bearbeitung	Rainer Gottfriedsen (Diplom-Biologe) Ingrid Kaipf (BatMedia, Tübingen)
Kontakt	Dipl.-Biol. Rainer Gottfriedsen (Planungsbüro Gottfriedsen) Mötzinger Str. 8, D 72108 Rottenburg Telefon + 49 (0)7457 931937, Mobil: +49 (0)160 4401417, Email: rainer.gottfriedsen@t-online.de
Datum	20. Januar 2017
Kartografische Grundlagen, Luftbilder	▪ Digitale Topographische Karten von Baden - Württemberg im Maßstab 1 : 25.000 (© Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung in Baden-Württemberg) ▪ Digitale Luftbilder im Geoserver des Landes (© Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung in Baden-Württemberg) ▪ Google Earth, Google Map ▪ Bing
Gis, EDV	▪ Gis-Projekt: ESRI ArcView 3.3; ▪ Textbearbeitung: Word 2003 ▪ Fotos: © Rainer Gottfriedsen, Ingrid Kaipf
Zitiervorschlag	Gottfriedsen, R. & I. Kaipf (2017): Reutlingen-Gönningen, B-Plan „Hechinger Straße 53“: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), 29 Seiten + Anhang. – unveröff. Studie i.A. des Bauträgers

© 2017 Planungsbüro Gottfriedsen mit den einzelnen Autoren. Dieser Bericht darf ohne Rücksprache mit dem Auftraggeber und den Autoren weder als Ganzes noch auszugsweise publiziert werden. Alle Rechte vorbehalten.

oo Inhaltsverzeichnis

		Seite
o	Impressum	2
oo	Inhaltsverzeichnis	3
1	Einleitung und Aufgabenstellung	4
2	Vorgehensweise	5
3	Beschreibung des Plangebietes	6
3.1	Gehölze und Bäume	6
3.2	Gebäude, Schuppen und andere Nutzungs- und Strukturtypen	7
4	Fachliche Abschichtung der Belange des Arten- und Biotopschutzes	8
4.1	Natura 2000, gesetzlich geschützte Biotope und andere Schutzgebiete	8
4.2	Geschützte Wirbeltiere	8
4.2.1	Fledermäuse	8
4.2.1.1	Potenzielle Fledermausquartiere im und am Gebäude	8
4.2.1.2	Potenzielle Fledermausquartiere in Holzstapel und in Bäumen	9
4.2.1.3	Nutzung des Gebiets als Jagdhabitat und Flugstraße zum Jagdgebiet	9
4.2.2	Weitere geschützte Säugerarten	9
4.2.3	Geschützte Reptilien- und Amphibienarten	10
4.2.4	Vögel	10
4.3	Streng geschützte wirbellose Tiere	13
4.3.1	Anmerkungen zu weiteren geschützten wirbellosen Tieren	13
4.4	Geschützte Pflanzenarten	14
4.4.1	Streng geschützte Pflanzenarten	14
4.4.2	Anmerkungen zu weiteren, besonders geschützten Pflanzenarten (incl. Niedere Pflanzen und Pilze)	14
5	Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG, Entwicklung von Vermeidungs-, Minderungs- und sonstigen Kompensationsmaßnahmen	15
5.1	§ 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG - Verbot des Fangens, Verletzens und Tötens	15
5.2	§ 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG - Verbot der erheblichen Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	16
5.3	§ 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG - Verbot der Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten	17
5.4	Umsetzung, Ökologische Baubegleitung	21
6	Übersicht Maßnahmen	22
6.1	Vermeidungsmaßnahmen (VM)	22
6.2	Minimierungs- und Minderungsmaßnahmen (MM)	23
7	Fazit	25
8	Literatur	26
Anhang		
A-1	Rechtliche Regelungen zum besonderen Artenschutz	30
A-1.1	§ 44 BNatSchG - Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten	30
A-1.2	§ 45 BNatSchG - Ausnahmen	31
A-1.3	§ 67 BNatSchG - Befreiungen	32
A-1.4	Relevante Arten	32
A.2	Kommentierte Fotodokumentation Winter 2017	33
A.3	Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen	38

1 Einleitung und Aufgabenstellung

In Reutlingen-Gönningen soll das Flurstück 3862 (Hechinger Straße 53) veräußert und neu bebaut werden.

Nach dem vorliegenden Entwurf zum Bebauungsplan der Stadt Reutlingen ist vorgesehen, das gesamte Grundstück neu zu nutzen. Für Neubauten setzt der Bebauungsplan übliche Eckdaten. (Tief)Garagen sind auch außerhalb der bebaubaren Flächen, jedoch außerhalb der Pflanzgebotsflächen an den Grundstücksseiten zulässig (pgf, Abb. 3).

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Hechinger Straße 53“ – nachstehend Untersuchungsraum genannt - wird nachstehend mit Bezug auf die Vorgaben des § 44 BNatSchG eine strenge artenschutzrechtliche Prüfung (saP) als Fachunterlage zur Genehmigung gefertigt. Sie fußt auf Potenzialanalysen und Geländeerhebungen zu Vorkommen von Fledermäusen, Vögeln und anderen streng geschützten Arten und nimmt Bezug auf eine vorliegende Vorprüfung von Gottfriedsen (2015). Weitere Hinweise zum rechtlichen Kontext gibt Kap. A-1 (S. 30).

Abb. 3: Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Hechinger Straße 53“ in Reutlingen-Gönningen (Baden-Württemberg) mit Hinweisen zu möglichen Baukörpern (blau) und randlichen Pflanzgeboten (grün, einheimische Laubbäume). Aufgrund der Lage des Grundstückes und den zulässigen Bauformen ist eine komplette Baufeldräumung bei Planverwirklichung notwendig. Kartenausschnitt: Stadt Reutlingen, Amt für Stadtentwicklung und Vermessung (Stand: Nov. 2015).

Die zwischen 2015 und Anfang 2017 durchgeführten Erhebungen zielen in erster Linie auf europarechtlich geschützte Arten, die aufgrund der artenschutzrechtlichen Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) besondere Bedeutung für Vorhaben erlangen. Neben Fragen der direkten Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter Arten stellen sich diesbezüglich auch solche nach einer möglichen zusätzlichen erheblichen Störung, und/oder relevanten Mortalitätsrisiken. Insbesondere ist hier darzustellen und zu begründen,

- ob und wenn ja welche Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ggf. berührt sind,
- ob (ggf. vorgezogene) funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 vorzusehen sind, um den Eintritt von Verbotstatbeständen zu vermeiden2,
- ob ggf. eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich wird und wenn ja, welche fachlichen Rahmenbedingungen hierfür erfüllt werden müssen,
- was ggf. im Sinne eines Monitorings bzw. einer ökologischen Baubegleitung als notwendig erachtet wird.

Ergänzend und teilweise kursorsich wurden bestimmte weitere Artengruppen, Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen mit für das Gebiet naturschutzfachlich hoher Indikatorfunktion näher betrachtet.

Ein besonderer Focus der Erhebungen lag in einschlägigen Erhebungen zum möglichen Vorkommen von Fledermäusen in und an Gebäuden und von Vogelarten im Bereich älterer Baumgruppen an der Hechinger Straße.

2 Vorgehensweise

Im Rahmen einer saP müssen vor allem die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie berücksichtigt werden. Durch eine projektspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums brauchen diejenigen Arten keiner saP unterzogen werden, für die eine verbotstatbeständliche Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). Diese Bewertung liegt mit Gottfriedsen & Kaipf (2015) vor und wird nachstehend weiterentwickelt.

Neben den Ergebnissen einer weiteren, ausführlichen Ortsbegehung am 14. Jan. 2017 fließen in nachfolgende avifaunistische Bewertungen vor allem umfangreiche eigene Erfahrungen aus dem Raum, die Kenntnis der Landes- und Regionalliteratur und strukturelle und funktionale Rahmenbedingungen ein. Dieser sog. „worst Case-Ansatz“, der mit konkreten Erhebungen zu möglichen Fledermausvorkommen in Gebäuden verbunden wird (vgl. Gottfriedsen & Kaipf 2015), wird für vorliegendes Verfahren für ausreichend erachtet.

3 Beschreibung des Plangebietes

Das Bebauungsplanverfahren wird als „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ nach § 13a BauGB durchgeführt. Die Planung sieht vor, dass neue Gebäude über die Hechinger Straße (L 383, ca. 3.200 Fahrzeuge am Tag) erschlossen werden. Von hier erfolgt auch die Erschließung mit Ver- und Entsorgungsleitungen.

Das Flurstück 3862 (Hechinger Straße 53) hat eine Größe von 2137 m². Das bestehende ehemalige Nähereigebäude wird derzeit als Lager und teilweise als Wohnraum genutzt. Die vorhandenen Freiflächen bestehen aus einer asphaltierten Zufahrt, randlichen Gehölzen und Gebüsch, verschiedenen Wiesenflächen und kleineren Lagerplätzen für Brennholz (vgl. Fotodokumentation im Anhang). Landschaftsprägend sind im Bereich der Hechinger Straße zwei ältere, hoch und breit ausladende Birken, weiter östlich mehrere ältere Hainbuchen, Feldahorne, Ahornhybride und im Südteil des Grundstückes mehrere ältere Obstbäume (meist Zwetschgen).

Abb. 4: Plangebiet Hechinger Straße 53 in Reutlingen-Gönningen (Flst. 3862)

3.1 Gehölze und Bäume

Habitatbäume sind nach einer Schweizer Definition[1] ältere und alte Bäume mit Halbhöhlen, Faul- oder Spechthöhlen, Zwiesel und sonstige Wuchsanomalitäten, höheren Anteilen an toten Ästen, Rindenverletzungen, rissige Borke, Blitzrinnen, Efeu- und Pilzbewuchs u.a..

[1] www.totholz.ch/lebensraum/habitatbaeume_DE

Diese Bäume dienen anspruchsvolleren Vogelarten und vielen weiteren Arten häufig als Lebensstätte. Sie werden im Rahmen artenschutzrechtlicher Prüfungen in der Regel kartiert, weil in Habitatbäumen sehr häufig Fortpflanzungs- und Ruhestätten von höhlen- und nischenbrütenden Vogelarten zu finden sind.

Für das Plangebiet können 7 dieser Habitatbäume benannt werden (Abb. 5). Von diesen weisen 3 etwas größere Höhlen bzw. Halbhöhlen auf; als u.a. in avifaunistischer Sicht Wert gebend muss auch eine ältere Birke mit starken Efeubewuchs bezeichnet werden. Die Kennzeichnung der weiteren Bäume erfolgt aufgrund des Wuchses, eines höheren Anteiles an stehendem Totholz und der Wuchsform (u.a. ältere Hainbuchen an der Hechinger Straße.

Neben diesen von Bäumen dominierten Gehölzflächen finden sich an zwei Stellen im Plangebiet Heckenstrukturen mit überwiegend Gartenarten (Flieder, Forsythie, Schneeball u.a.). An drei Stellen findet sich Gebüsch bzw. ruderalisierte Gebüschsukzessionen mit Brombeerdickicht (vgl. Fotodokumentation im Anhang).

3.2 Gebäude, Schuppen und andere Nutzungs- und Strukturtypen

Zu weiteren Nutzungs- und Strukturtypen des Plangebietes sei auf Gottfriedsen & Kaipf (2015) verwiesen.

Abb. 5: Bäume, Gehölze und Gebüsch im Plangebiet: Als Habitatbäume werden die beiden älteren Birken im derzeitigen Einfahrtsbereich, zwei Hainbuchen, eine ältere, zum Teil absterbende Weide und ein weiterer Laubbaum im Nordosten des Plangebietes gewertet. Im Süden kommt hier eine ältere Zwetschge hinzu.

4 Fachliche Abschichtung der Belange des Arten- und Biotopschutzes

4.1 Natura 2000, gesetzlich geschützte Biotope und andere Schutzgebiete

Im Bereich von Gönningen gibt es weder Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete bzw. Flächen der Vogelschutz-Richtlinie) noch gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, § 33 NatSchG). Analoges gilt für Naturdenkmale, Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete.

Auch Lebensraumtypen (LRT) gemäß FFH-Richtlinie (z.B. magere Flachlandmähwiesen, feuchte Hochstaudenfluren), die im Kontext der Vorgaben des § 19 BNatSchG (Umweltschadensgesetz, USchadG) ggf. zu beachten wären, sind im Plangebiet nicht zu finden. Das gleiche gilt für Tierarten, die nur in Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet sind. Die hier geführten Fisch-, Libellen-, Käfer- und Schneckenarten können aus standörtlichen und/oder strukturellen Merkmalen im Gebiet nicht vorkommen. Informationen zu geschützten FFH-Pflanzen sind Kap. 4.4 (S. 14) zu entnehmen.

4.2 Geschützte Wirbeltiere

4.2.1 Fledermäuse

4.2.1.1 Potenzielle Fledermausquartiere im und am Gebäude

Eine Inaugenscheinnahme des Gebäudes am 18. August 2015 ergab keine Hinweise auf eine regelmäßige Nutzung von Dachbereichen als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für Fledermäuse. Da sich an Nutzungsformen und –intensitäten nicht geändert hat, wurde auf eine erneute Besichtigung Anfang 2017 verzichtet. Gründe für diesen Befund sind:

- Alle Fenster, die in die Dachbereiche führen, sind intakt
- Im Bereich des Dachbodens wurde weder Fledermauskot noch Kot anderer Wildtiere gefunden
- Der Dachstuhl wird häufig von Hauskatzen (Prädatoren) aufgesucht; dies lässt Wert gebende Vorkommen von Fledermausarten nicht zu!
- Auch im Keller gibt es keine Möglichkeiten, die Fledermäusen ein Eindringen ermöglichen würden

Im Dachbereich des Gebäudes konnten weder Schäden noch sonstige größere Ritzen oder Spalten entdeckt werden, die möglicherweise für Fledermäuse periodische Quartierfunktionen darstellen. Derartige Spalten finden sich an einigen Stellen in Übergangsbereichen zu Anbauten und kleinen Schuppen. Aus diesem Befund leitet sich ein Teil der Maßnahme MM 1 ab (Kap. 5.3, S. 17).

4.2.1.2 Potenzielle Fledermausquartiere in Holzstapel und in Bäumen

Im Gebiet liegt ein überdachtes Brennholzlager sowie randliche Holzstapel. Diese sind zu den Nachbargrundstücken hin teilweise eingewachsen. Diese Holzlager können potenzielle Überwinterungsquartiere von Einzelindividuen der Rauhhautfledermaus (Pipistrellus nathusii) darstellen.

Vor allem straßenseits stocken mehrere alte Bäume mit wenigen Höhlen und zahlreichen Halbhöhlen, Nischen und einem höheren Totholzanteil (vgl. Kap. 3.1, S. 6). In diesen Bereichen können potenzielle Sommerquartiere einzelner Fledermäuse erwartet werden:

- Rauhhaufledermaus (Pipistrellus nathusii, Rote Liste BW i-gefährdete wandernde Art)
- Zwergfledermaus (Pipistrellus pipstrellus, Rote Liste BW 3-gefährdet)
- Kleiner Abendsegler (Nyctalus leisleri, Rote Liste BW 2-stark gefährdet).

Zur Kompensation von zu erwartenden Eingriffen in diesen Gehölzbestand werden die Maßnahmen MM 1 vorgeschlagen (Kap. 5.3, S. 17).

4.2.1.3 Nutzung des Gebiets als Jagdhabitat und Flugstraße zum Jagdgebiet

Der Grünzug an der Hechinger Strasse wie auch die lichte Obst- und Buschreihe an der Stichstrasse zur Seidelbaststrasse wird mit hoher Sicherheit von Fledermäusen als Jagdhabitat genutzt. Essentielle Jagdgebiete für einzelne lokale Fledermauspopulationen werden aber ausgeschlossen. Da das Grundstück ortsrandnah zum Bachlauf liegt, ist anzunehmen, dass beide Strukturen/Grünzüge als Flugstrassen von Fledermäusen auf dem Weg zu Jagdgebieten außerhalb des Siedlungsbereiches genutzt werden.

4.2.2 Weitere geschützte Säugerarten

Die Haselmaus wird in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und ist damit streng geschützt. Die Art ist in gehölzbetonten Lebensräumen im Land überall weit verbreitet und kommt auch im Siedlungsbereich vor (naturnahe/ verwilderten Gärten, Nistkästen u.a.) regelmäßig vor. Eine Tangierung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG wird durch eine schonende Baufeldräumung in Zeiten, wo die Tiere in angrenzende Gebiete flüchten können, vermieden (Maßnahme VM 2, Kap. 5.1, S. 15).

Andere streng geschützte Mittel- und Großsäuger (z.B. Biber, Wildkatze) kommen im Plangebiet nicht vor.

Im Gebiet ist von einem vielfachen Vorkommen weiterer besonders geschützter Säugerarten auszugehen. Zu nennen sind hier die überwiegend bedrohten Spitzmausarten, Siebenschläfer, Igel sowie Maulwurf und Eichhörnchen. Insbesondere zur Kompensation von Eingriffen in alte, zum teil verwilderte Hausgärten wäre hier eine Kompensation an anderer Stelle hilfreich, ist aber nicht Gegenstand einer saP (vgl. Maßnahme VM 2, S. 15: Schonende Baufeldräumung).

4.2.3 Geschützte Reptilien- und Amphibienarten

Im Raum Gönningen ist auch im Bereich strukturreicher Gärten, Böschungen und Grünland von einem potenziellem Vorkommen der Zauneidechse auszugehen. Obgleich im Plangebiet zahlreiche möglicherweise geeignete Habitate und auch Versteckmöglichkeiten vorhanden sind, ist nach Gesprächen mit dem derzeitigen Eigentümer klar, dass keine Individuen vorkommen können. Grund ist die hier in besonderem Masse ausgeprägte Präsenz von Hauskatzen[2] .

Weitere, streng geschützte Reptilien- und auch Amphibienarten (z.B. Mauereidechse, Gelbbauchunke) kommen im Planungsraum nicht vor.

Eine Betroffenheit für streng geschützte Reptilienarten im Sinne des § 44 (1) 1 bis 3 BNatSchG ist somit nicht zu erwarten.

Vorkommen besonders geschützter Reptilien- und Amphibienarten sind möglich: Zu nennen sind hier Arten wie Blindschleiche, Waldeidechse und überwinternde Kröten- und Molcharten. Zur Vermeidung der Tötung dieser Arten sind Maßnahmen der Baufeldräumung in Zeiten zu empfehlen, wo die Individuen flüchten können (vgl. Kap. 5.1).

4.2.4 Vögel

In Ergänzung der Ausführungen in Gottfriedsen & Kaipf (2015) werden nachstehend in Tab. 4 Vogelarten definiert, die das Plangebiet als Brut- oder Gastvogel sicher, wahrscheinlich oder nur gelegentlich nutzen. Danach können für das Plangebiet selber nur wenige Arten im naturschutzrechtlichen Sinne als Wert gebend definiert werden, für die nach Planverwirklichung im engeren und weiteren Umfeld keine oder nur unzureichende Ausweichoptionen vorhanden sind. Es handelt sich hier einerseits um Höhlen- oder Halbhöhlenbrüter oder Zweigbrüter mt Präferenz für dichte Strukturen.

Tab. Xy: Potenziell im Plangebiet vorkommende Höhlen-, Halbhöhlen und Zweigbrüter

○ Buntspecht	○ Grauschnäpper	○ Kleiber	○ Gartenbaumläufer
○ Feldsperling	○ Haussperling	○ Rotkehlchen	○ Zaunkönig

Da vorgesehen ist, das gesamte Grundstück zur Errichtung neuer Gebäude zu roden, werden zur Kompensation des Verlustes von Lebensräumen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten zwei unterschiedliche Maßnahmen vorgeschlagen (kleines Wildnisgebiet, Nistkästen, siehe Kap. 5, 6).

[2] Hauskatzen stellen in erheblichem Umfang Eidechsen nach. Im Kontext der Vorgaben des § 44 BNatSchG sollte dies insbesondere bei Neubaugebieten und Siedlungsbereichen in der Nähe von Schutzgebieten entsprechende Einschränkungen nach sich ziehen. Als Abstand kann hier durchaus ein Radius von 1 km angenommen werden, wobei die Prädation im Nahbereich deutlich höher ist. Während Zauneidechsen Hauskatzen regelmäßig zum Opfer fallen, können Mauereidechsen offensichtlich besser flüchten. Dieser Umstand wird unter anderem angeführt, wenn in warmen Lagen in Siedlungen andernorts regelmäßig Mauereidechsen, aber keine Zauneidechsen vorkommen.

Tab. 4: Im Plangebiet (U1) und Umgebung (U2) mutmaßlich vorkommende Brut- und Gastvogelarten (Gesamtartenliste auf Basis von Erfahrungs- und Erwartungswerten).)

Vogelart	U1	U2	Gil	Hf	Best (T)	RL BW	RL D	VSR	§
Amsel	B	B	zw	sh	900-1100	*	*	o	B
Bachstelze	B	B	h/n	h	40-80	*	*	o	b
Blaumeise	B	B	h	sh	300-500	*	*	o	B
Bluthänfling	-	B?	zw	mh	4,9-12	2 (V)	3 (V)	o	B
Buchfink	B	B	zw	sh	800-950	*	*	o	B
Buntspecht	B?	B	h	h	65-73	*	*	o	B
Dohle	-	N	h	mh	2,6 - 5,5	* (3)	*	o	B
Dorngrasmücke	-	B?	zw	h	25-30	* (V)	*	o	B
Eichelhäher	N	B	zw	h	75 - 95	*	*	o	B
Elster	B	B	zw	h	55.70	*	*	o	B
Feldlerche	-	N	b	h	85 - 100	3	3	o	B
Feldsperling	B?	B	h	h	60-85	V	V	o	B
Gartenbaumläufer	B?	B	h	h	35-50	*	*	o	B
Gartengrasmücke	-	N	zw	sh	110-160	*	*	o	B
Gartenrotschwanz	-	B?	h	h	5-13	V	V (*)	o	B
Gimpel	-	N	zw	h	10-26	* (V)	*	o	B
Girlitz	N	B?	zw	h	11-30	* (V)	*	o	B
Goldammer	N	B?	b/zw	h	130-190	V	V (*)	o	B
Graureiher	-	N	zw	mh	1,9 - 2,1	*	*	o	B
Grauschnäpper	B?	B?	h/n	h	18-24	V	V (*)	o	B
Grünfink	B	B	zw	sh	300-450	*	*	o	B
Grünspecht	N	B	h	mh	4,8-11,5	*	*	o	S
Hausrotschwanz	B	B	g	sh	150-200	*	*	o	B
Haussperling	B?	B	g	sh	400-500	V	V	o	B
Heckenbraunelle	-	B?	zw	sh	140-180	*	*	o	B
Kernbeißer	N	N	zw		35-50	*	*	o	B
Klappergrasmücke	N	B?	b/zw	h	17-25	V	*	o	B
Kleiber	B	B	H	sh	160-220	*	*	o	B
Kleinspecht	-	N	h	mh	1,3-2,8	V	V	o	B
Kohlmeise	B	B	h	sh	600-800	*	*	o	B
Lachmöwe	-	N	b	mh	3,3 – 4,8	V (3)	*	o	B
Mäusebussard	-	B?	zw	h	6,5-15	*	*	o	S
Mauersegler	N	N	g	h	14-36	V	*	o	B
Mehlschwalbe	N	B?	g	h	30-73	V (3)	3 (V)	o	B
Misteldrossel	-	N	zw	h	17,5-45	*	*	o	B
Mönchgrasmücke	B	B	zw	sh	530-650	*	*	o	B
Neuntöter	-	B?	zw	h	6,5-15,5	* (V)	*	o	B
Rabenkrähe	N	B?	zw	h	90-100	*	*	o	B
Rauchschwalbe	N	N	g	h	23-57	3	3 (V)	o	B
Ringeltaube	N	B	zw	sh	180-220	*	*	o	B
Rotkehlchen	B	B	b, h/n	sh	410-470	*	*	o	B
Rotmilan	N	N	zw	mh	1,2-2,4	*	V (*)	X	S
Schwanzmeise	N	B?		h	5,5 – 13,5	*	*	o	B
Singdrossel	-	N	zw	sh	150-200	*	*	o	B
Sperber	N	N	zw	mh	1,7-3,6	*	*	o	S
Star	N	B?	h	sh	320-420	* (V)	3 (*)	o	B

Vogelart	U1	U2	Gil	Hf	Best (T)	RL BW	RL D	VSR	§
Stieglitz	B?	B?	zw	h	45-60	*	*	o	B
Stockente	-	N	b	h	15 - 25	*	*	o	B
Straßentaube	N	N	g	NZ	25-50	-	-	o	-
Sumpfmeise	N	B?	h	h	83-100	*	*	o	B
Sumpfrohrsänger	-	B?	h	h	18-27	* (V)	*	o	B
Tannenmeise	-	N	N	sh	200-250	*	*	o	B
Türkentaube	N	B?	zw	h	6,5-16,5	* (V)	*	o	B
Turmfalke	-	N	f,g,zw	mh	4,2-9,5	V	*	o	S
Wacholderdrossel	N	B	zw	h	13,5-35	* (V)	*	o	B
Zaunkönig	B	B	b	sh	280-330	*	*	o	B
Zilpzalp	N	B	b	sh	275-320	*	*	o	B

Legende zu Tab. 4

Status

U1 Vorkommen im engeren Untersuchungsraum
U2 Vorkommen im Umfeld
B Brutnachweis
B? Brut wahrscheinlich
N Nahrungs-, Wintergast

Gil Ökologisch definierte Gilden
b Bodenbrüter
f Felsbrüter
g Gebäudebrüter
h/n Halbhöhlen-/Nischenbrüter
h Höhlenbrüter
r/s Röhricht-/Staudenbrüter
zw Zweigbrüter

Hf Häufigkeit gemäß Roter Liste der Brutvögel Baden-Württembergs (OGBW 2015)
sh sehr häufig: > 100.000 Brutpaare
h häufig: 10.000 bis 100.000 Brutpaare
mh mittelhäufig: 1.000 bis 10.000 Brutpaare
s selten: 100 bis 1.000 Brutpaare (hier nicht vorhanden)
NZ Neozoon ohne Bewertung

RL BW Rote Liste der Vögel Baden-Württembergs (Bauer et al. (2015), in Klammern bei Veränderungen: Hölzinger et al. (2007)

RL D Rote Liste der Vögel Deutschlands (Grüneberg et al. (2015); in Klammern bei Veränderungen Angaben nach Südbeck et al. (2007)

1 vom Aussterben bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet
V Vorwarnliste
* nicht gefährdet

VSR Rechtlicher Schutz nach EU-Vogelschutzrichtlinie
O „europäische Vogelart“
X In Anhang I gelistet

§ D Rechtlicher Schutz gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
B Besonders geschützt
S Streng geschützt

4.3 Streng geschützte wirbellose Tiere

Gemäß der Vorgaben des § 44 BNatSchG sind hier insbesondere die streng geschützten Wirbellosen zu betrachten, die in der Regel an bestimmte Habitate oder Strukturen gebunden und häufig sehr selten sind.

Im Raum Gönningen kommt der Große Feuerfalters (Lycaena dispar) nicht vor.

Auch der Nachtkerzenschwärmer (Proserpinus proserpina) kommt im Plangebiet mit Sicherheit nicht vor, da größere Bestände des Weidenröschens (Epilobium sp.) fehlen. Wegen dem Fehlen entsprechender Raupennahrungspflanzen und wechselfeuchter Grünlandbereiche sind Vorkommen von Schmetterlingsarten aus der Gruppe der Ameisenbläulinge (Maculinea sp.[3]) im Plangebiet ebenfalls nicht möglich.

Aufgrund des Fehlens starkwüchsiger Laubbäume (z.B. Eichen) mit Saftfluß und einem erheblichen, hohen Totholz- oder Mulmanteil sind Vorkommen streng geschützter Arten aus der großen Gruppe der Totholzkäfer (z.B. Eremit, Hirschkäfer, Großer Goldkäfer) für das Plangebiet ebenfalls auszuschließen.

Vorkommen streng geschützter Libellen- und Heuschreckenarten sowie weiterer aquatisch gebundener Taxa sind ebenfalls nicht möglich.

4.3.1 Anmerkungen zu weiteren geschützten wirbellosen Tieren

Bei einer ergänzenden Betrachtung besonders geschützter Wirbelloser müssen verschiedene Artengruppen erwähnt werden, die mit Sicherheit oder hoher Wahrscheinlichkeit im Plangebiet vorkommen:

- Tagfalter, u.a. Arten aus den Gattungen Coenonympha, Erebia, Lycaena, Polyommatus)
- Nachtfalter (zahlreiche Gattungen)
- Heuschrecken (wenige Gattungen)
- Wildbienen (alle Wildbienenarten sind besonders geschützt)
- Käfer (zahlreiche blütenbesuchende Arten, Totholzkäfer u.a.)
- Libellen (alle heimischen Arten sind besonders geschützt)

Eine Erhaltung und Förderung der Lebensstätten besonders geschützter Wirbelloser ist insbesondere durch Beachtung stadtökologischer Kriterien auf freiwilliger Basis leicht möglich. Hierzu gehören insbesondere:

- Förderung und Entwicklung naturnaher Freiflächen auf nährstoffarmen Böden
- Niederhecken- und Saumentwicklung (einheimische Arten)
- Zulassen der Sukzession auf Klein- und Kleinstflächen, ggf. Abschieben von nährstoffreichem Oberboden
- Unterstützung und Förderung von extensiv bewirtschafteten Obstgärten, Baumreihen, Kleingartengrundstücken und auch Freizeitgrundstücken

[3] Synonyme Gattungsnamen sind Glaucopsyche bzw. Phengaris (vgl. Settele et al. 2015)

4.4 Geschützte Pflanzenarten

4.4.1 Streng geschützte Pflanzenarten

Der Gesetzgeber hat nur einer vergleichsweise geringen Anzahl von Pflanzen den Status einer „streng geschützten Art“ verliehen. Neben sehr seltenen Arten sind das bei den Höheren Pflanzen (Blütenpflanzen) Arten wie z.B. Frauenschuh oder die Dicke Trespe. Arten aus dieser Gruppe können aus standörtlichen und ökologischen Gründen im Planungsbereich nicht vorkommen. Bei sog. „Niederen Pflanzen“ (Farne, Moose, Flechten, Algen) sind nur wenige Arten im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und damit national streng geschützt. Vertreter dieser Gruppen kommen im Gebiet nicht vor.

Aufgrund der Bestimmungen des § 19 BNatSchG sollte bei artenschutzrechtlichen Prüfungen auch nach Vorkommen von Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie wie auch FFH-Lebensraumtypen geschaut werden. Hier kommen unter anderem eine Reihe von epiphytischen Moosen in Betracht, die im Plangebiet nicht vorkommen können.

Eine Betroffenheit von streng geschützten Höheren und Niederen Pflanzen im Planungsraum im Kontext der Vorgaben des § 44 BNatSchG ist damit nicht gegeben; eine weitere Betrachtung entfällt.

4.4.2 Anmerkungen zu weiteren, besonders geschützten Pflanzenarten (incl. Niedere Pflanzen und Pilze)

Die Lebensräume weiterer, national geschützte Arten befinden sich überwiegend in naturnahen, offenen, halboffenen und bewaldeten Gebieten und nur selten im Siedlungsbereich. Bei denkbaren Vorkommen Höherer Pflanzen (z.B. Akeleiarten, Seidelbast, Schneeglöckchen, Schlüsselblumen, Eibe) muss im Siedlungsbereich stets mit Ansalbungen oder gezüchteten Individuen gerechnet werden.

Bei Niederen Pflanzen und Pilzen sind nur wenige Arten bzw. Gattungen national geschützt. Zu nennen wären hier z.B. Torfmoose, Rentierflechten und einige Waldpilze).

5 Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG, Entwicklung von Vermeidungs-, Minderungs- und sonstigen Kompensationsmaßnahmen

Die bau- und anlagebedingten Eingriffe im Planungsraum einschließlich der Flächeninanspruchnahme im Bereich von Baustelleneinrichtungen und –zufahrten können zu Verlusten an Habitat- und Biotopstrukturen für streng geschützte Tierarten/-gruppen führen und damit Verbotstatbestände im Kontext der Vorgaben des § 44 BNatSchG auslösen. Konflikte mit dem Artenschutz und möglichen vorkommenden Vogel- und Fledermausarten können vor allem im Zuge der vorgesehenen Abbrüche und Rodungen von älteren Gebäuden, Gehölzen, Bäumen und Dickicht eintreten. Hierdurch werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände tangiert:

- Tiere können getötet werden (§ 44 Abs. 1, Ziff. 1)
- Populationen von Tieren können in ihrem Erhaltungszustand erheblich beeinträchtigt werden (Ziff. 2) und/oder
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten können zerstört werden (Ziff. 3)

5.1 § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG - Verbot des Fangens, Verletzens und Tötens

Nach § 44 Abs.1 Ziff.1 BNatSchG („Tötungsverbot“) ist es verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beeinträchtigen oder zu zerstören.

Da hiervon insbesondere wenig bis nicht mobile Jungtiere (v.a. Vögel) betroffen sind, müssen Eingriffe auf einen Zeitraum außerhalb der Brut-/ Vegetationszeit verschoben werden. Die baubedingte Zerstörung von Brutstätten und eine damit verbundene Tötung potenziell anwesender Jungtiere kann so vermieden werden. Eine Gefahr für Alttiere besteht nicht, diese können problemlos ausweichen.

Eingriffe in vorhandene Gehölz- und Waldbestände (z.B. Baufeldräumung) sind deshalb außerhalb der Brutzeit in einem Zeitraum ab 1. Oktober bis Ende Februar vorzunehmen (**VM 1**)[4].

Baufeldräumungen im Bereich dichter Gehölzstrukturen, Schuppen, Anbauten sowie Gebäudeabrisse sind dagegen so zu terminieren, dass hier möglicherweise lebende Adult- und Jungtiere (u.a. Haselmaus, Fledermäuse) flüchten können; die Temperaturen sollten hier nicht unter 10 Grad liegen (**VM 2**).

Anlagebedingt können Tiere durch technische Anlagen, Barrieren oder Fallen geschädigt oder getötet werden. Entsprechende Fallenwirkungen für Tiere sind zu vermeiden bzw. ausreichend zu sichern. (**VM 6**).

[4] Eine Zusammenstellung aller Vermeidungs, Minderungs- und Minimierungsmaßnahmen findet sich in Kap. 6 auf S. 22

Sollten die geplanten Gebäude an den Fassaden mit großen und nicht strukturierten Glasflächen ausgestattet werden, ist das Risiko besonders groß, dass es anlagebedingt zu Beeinträchtigungen durch Kollision von Vögeln an Glasflächen kommen wird (Vogelschlag). Generell besteht hier im Sichtbereich von Grünstrukturen diesbezüglich eine erhöhte Gefahr. In diesem Fall sind im Rahmen der Ökologische Baubegleitung Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich, etwa durch großflächige und dichte Markierungen von Glasflächen mit außenseitigem Anbringen z.B. von Linien- und Punktrastern mit mindestens 25 % Deckungsgrad (Schmid et al. 2012) (**VM 4**). Als besonders geeignet werden derzeit senkrechte schwarz-orange Streifen mit einem Abstand von etwa 10 cm angesehen (Rössler, Univ. Wien, mündl.Mitt.).

Es ist zu empfehlen, Außenbeleuchtungen in ihrer Wirkung auf fliegende Wirbellose insofern zu entschärfen, als hier für Wirbellose wenig attraktive LED- oder auch Natriumniederdampflampen verwendet werden (**VM 5**).

5.2 § 44 Abs. 1 Ziff. 2 BNatSchG - Verbot der erheblichen Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Nach § 44 Abs.1, Ziff.2 BNatSchG ist es 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. Erhebliche Beeinträchtigungen müssen durch vorgezogene Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Während der Bauphase werden durch Baubetrieb (Menschen und Maschinen) sowie Baustelleneinrichtung und -verkehr, vor allem durch Lärm und Erschütterungen, Beeinträchtigungen innerhalb und in der Umgebung des Plangebiets verursacht, die sich zusätzlich zum Lebensraumverlust durch Störungen negativ auf seine Bewohner auswirken und damit Verdrängungseffekte nach sich ziehen können. Anlage und Betrieb der Baustelleneinrichtungen werden deshalb mit Hilfe einer wirkungsvollen Abgrenzung durch Bauzäune auf ein möglichst kleines Areal begrenzt (**VM 3**).

Die meisten der festgestellten Vogelarten sind verbreitete bis häufige und in den Siedlungs- und Siedlungsrandgebieten meist noch überall anzutreffende Vogelarten. Die Ansprüche dieser Arten sind bis auf Ausnahme von Vertretern der Roten Listen während und nach der Realisierung der Baumaßnahmen im Umfeld in ähnlicher Weise erfüllt. Von einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen dieser Vogelarten (nach Ziff. 2 Störungsverbot) durch bau-, anlage- oder nutzungsbedingte Störungen ist daher nicht auszugehen.

Für Vogelarten, die einen ungünstigen lokalen Erhaltungszustand aufweisen (Arten der Vorwarnliste) oder für die im näheren Umfeld des Plangebietes aufgrund naturferner Außengestaltungen von Grün- und Freiflächen kaum Ausweichflächen zur Verfügung stehen können die baubedingten Störungen erhebliche Auswirkungen haben. Die Eingriffe in angrenzende Gehölzstrukturen sollten deshalb auf ein Minimum begrenzt werden (**VM 3**).

Zur Kompensation von Verlusten insbesondere gebüschbetonter Habitate und von Habitaten in älteren Bäumen (u.a. Birke mit dichtem Efeubewuchs) wird empfohlen, an anderer Stelle eine etwa 40 x 10 m messende Kompensationsfläche für 25 Jahre einzurichten („Wildnisgebiet“, **MM 2**).

Die Störung einer Wochenstube (Fortpflanzungsstätte) oder eines Winterquartiers von Fledermäusen durch baubedingten Lärm und Erschütterungen oder durch Licht ist nicht zu erwarten, da eine Wochenstube oder ein Winterquartier im Plangebiet nicht vorhanden ist. Aufgrund der zu erwartenden mäßigen Jagdaktivität ist davon auszugehen, dass das Plangebiet für Fledermäuse kein essentielles Nahrungshabitat darstellt. Da durch das Untersuchungsgebiet aber Transferflugstraßen von Fledermausarten in die Umgebung stattfinden, wird empfohlen, für den Verlust potenzieller Jagdhabitate die Einsaat einer Nachtfalterblühmischung (z.B. Firma Neudorff: Samenmischung „Nachtschwärmer-Treff“) auf einer Fläche von 20 m^2 vorzusehen (**MM 3**).

Für weitere streng geschützte Artengruppen wird eine Tangierung der Vorgaben des § 44 BNatSchG nicht gesehen. Für die Zauneidechse wird zwar das Vorhandensein geeigneter Strukturen erkannt. Aufgrund der Isolierung, einer mutmaßlich erheblichen Prädation durch Katzen wird im Rahmen vorliegender Studie von einer Nicht-Präsenz ausgegangen.

Im Planungsraum leben zahlreiche besonders geschützte Arten, die im Rahmen einer saP üblicherweise nicht behandelt werden. Es ist davon auszugehen, dass ihr Erhalt im Rahmen einer ökologisch optimierten Landschaftsplanung im Siedlungsbereich möglich ist. Hierzu gehören u.a. die in Maßnahme **VM 7** genannten Elemente (vgl. Tab. 5, S. 35).

5.3 § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG - Verbot der Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Nach § 44 Abs.1 Ziff.3 BNatSchG ist die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung mehrjährig nutzbarer Nist- und Ruhestätten von Tieren ganzjährig untersagt, es sei denn, die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird nicht beeinträchtigt bzw. kann durch Ausgleichsmaßnahmen (Minimierungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen) weiterhin gewährleistet werden.

Verbotstatbestände können eintreten durch mögliche Eingriffe in Gehölz- und Vegetationsbestände, wodurch Brutplätze frei- und gebüschbrütender Vogelarten zerstört werden, während Niststätten höhlenbrütender Vogelarten und Fledermausquartiere bei Rodung von Bäumen mit Baumhöhlen bzw. mehrjährig nutzbaren Niststätten betroffen sein können.

Soweit es sich um häufige frei brütende Vogelarten handelt, die in jeder Brutsaison ihr Nest neu bauen, und verbreitete Höhlenbrüter, für die angenommen werden kann, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird, tritt der Verbotstatbestand trotz der Zerstörung von Brutplätzen dennoch nicht ein, wenn die baubedingten Eingriffe zu einem naturverträglichen Zeitpunkt erfolgen, d.h. wenn die Eingriffe zwischen 1. Oktober und Ende Februar durchgeführt werden (**VM 1**).

Bei den Vogelarten der Gebäude, Hecken, Brachen und strukturreichen Siedlungsrandbereiche, die im Plangebiet potenziell vorkommen können und deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die geplanten Eingriffe tangiert oder zerstört werden können, handelt es sich mehrheitlich um verbreitete und teilweise häufige Brutvogelarten mit günstigem Erhaltungszustand, deren Ansprüche während und nach der Realisierung des Vorhabens im Umfeld in ähnlicher Weise erfüllt sind, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht berührt wird.

Dies trifft allerdings nicht zu für einige anspruchsvollere höhlen- und halbhöhlenbrütende Arten der Siedlungsgebiete, Gärten und Parks mit älteren Bäumen (z.B. Grauschnäpper, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Kleiber, Haussperling, Hausrotschwanz u.a.). Hier ist anzunehmen, dass infolge der Zunahme an baulichen Maßnahmen zur Wärmedämmung, die für Gebäudebrüter kaum noch Nistoptionen belassen und zunehmend naturfernen Außengestaltungen von Neubauarealen ein Ausweichen auf Habitate im Umfeld nicht oder nur unzureichend möglich sein wird. Für diese Vogelarten müssen ersatzweise künstliche Nisthilfen exponiert werden. Insbesondere wegen dem Verlust von insgesamt 7 Habitatbäumen und kleineren Nischen am Gebäude und im Bereich von Schuppen wird hier die Anbringung von 2 Nisthilfen pro entferntem Habitatbaum für angemessen erachtet. Mit Maßnahme **MM 4** wird hier das Anbringen von insgesamt 14 verschiedenen Nisthilfen im Bereich geeigneter Gebiete im Plangebiet oder außerhalb vorgeschlagen.

Als Ausgleich für Lebensraumverluste von Vogelarten der jüngeren Gebüschbrachen und von Gebäudebrütern wird mit Maßnahme **MM 2** empfohlen, an geeigneter, offener Stelle im Siedlungsrandbereich eine „Wildnisfläche“ mit einer Größe von etwa 20 x 50m anzulegen. Zur Förderung von Nischenbrütern und anderen Arten wird diese Sukzessionsfläche z.B. mit Totholzpyramiden und anderen Totholzelementen (z.B. Wurzelstubben) „angereichert“ (Abb. 6 und 7).

Im Rahmen einer freiwilligen Maßnahme der Bauherrenschaft ist es weiterhin sehr sinnvoll, an neuen Gebäuden Nisthilfen für Schwalben und Segler anzubringen. Diese Maßnahme **MM 5** steht allerdings nicht im Kontext der Vorgaben des § 44 BNatSchG und versteht sich als ergänzende Empfehlung zur Förderung der Biodiversität im Siedlungsraum.

Abb. 6 und 7: Ein wichtiges Element der Maßnahme „Wildnisgebiet“ ist neben dem Abschieben von Oberboden die Errichtung einer Totholzpyramide bzw. eines Totholzhaufen aus Wurzelstöcken oder anfallendem Starkholz. Bilder: Stadt Koblenz (link), Deutsche Bahn (rechts).

Hinweise auf Wochenstubenquartiere von Fledermäusen liegen für das Plangebiet nicht vor. Da keine näheren Untersuchungen stattgefunden haben, muss dagegen von der Existenz einiger potenzieller Fledermausquartieren im Plangebiet ausgegangen werden (Worst-Case-Ansatz). Dieses Quartierangebot für Fledermäuse sollte nach Bauende im Plangebiet oder in der Umgebung wieder vorhanden sein.

Hierzu wird vorgeschlagen, neue Spaltenquartiere an der Fassade der neuen Gebäude entweder durch

- Spaltenkästen aus Holz auf Putz (3 Kästen) und/oder
- am Giebel (1 Giebelverkleidung) und/oder
- Verbund-Einbausteine (2x3 Steine) zu schaffen (vgl. Abb. 8 - 10).

Es wird mit dieser Maßnahme **MM 1** vorgeschlagen, mindestens eine Giebelverkleidung zu schaffen und alternativ entweder 3 Spaltenkästen auf Putz oder 6 Verbundeinbausteine je nach Meinung des Bauträgers an den neuen Gebäuden oder anderen Gebäuden in der Umgebung des Plangebietes anzubringen. Unabhängig davon, welcher Quartiertyp an den Gebäuden angebracht wird, ist darauf zu achten, dass deren Ausrichtung in Ost- Südost- oder Süd Ausrichtung erfolgen.

Alle Quartiervarianten sind wartungsfrei. Um eine Verkotung bei Bezug durch Fledermäuse zu verhindern sollte darauf geachtet werden, dass sich direkt unter den Kästen keine Fenster oder Balkone befinden. Durch gezielte Maßnahmen können auch Einschlupföffnungen von Außenkästen so modifiziert werden, dass der Kotaustritt „gesteuert“ werden kann.

Abb. 8: Anbringen einer kleinen Giebelverkleidung. Der Giebelkasten sollte eine lichte Innenweite von 2,5 cm haben.

Foto: Göttsche

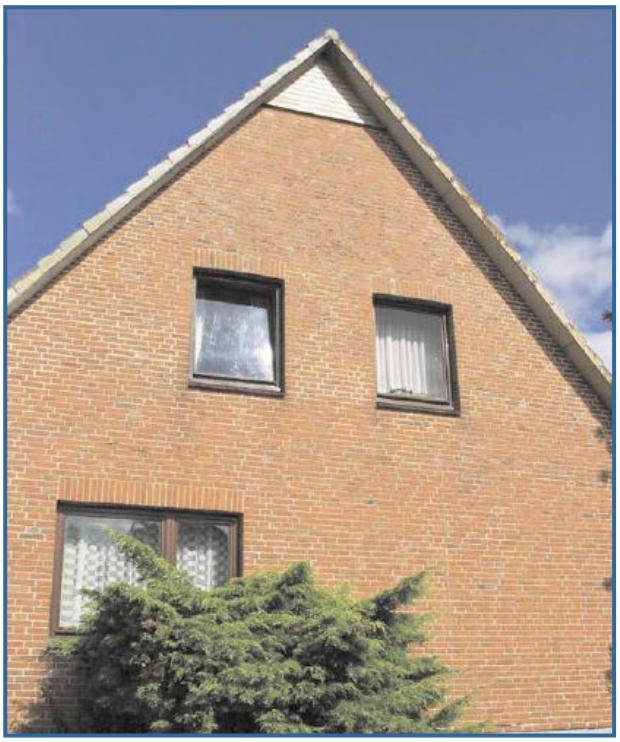


Abb. 9: Holzspaltenkästen auf der Fassade. Diese Außenfassadenkästen sollten mindestens 1 m breit und 50cm hoch sein. Der Spaltraum sollte sich nach oben verjüngen (von 3 cm auf 1,5cm). Das Holz ist sägerauh zu verwenden. Die Außenseite der Kästen kann mit einer ungiftigen Farbe dem Farbton der Fassadenfarbe angeglichen werden. Quelle: Baubuch Fledermäuse, M. Dietz et al. (2000); Bezugsquellen bzw. Bauanleitungen finden sich u.a. bei www.fledermaus-bayern.de

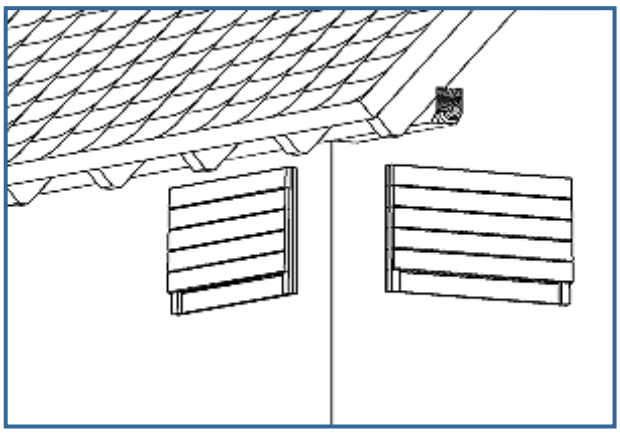
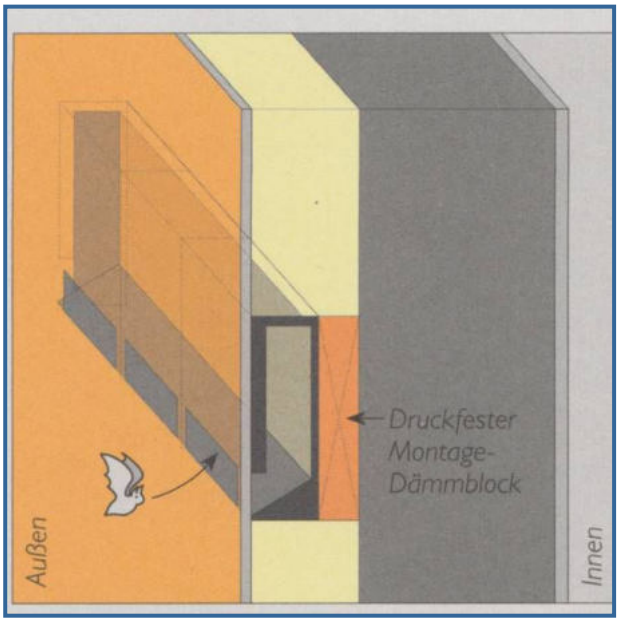


Abb. 10: Einbaufassadensteine

Verbundeinbaukästen der Firma Schwegler zu Einbau in die Fassaden. Kastentyp Fassadenröhre 2FR (Vorschlag: 3 Stück)

Quelle: Gebäudebrüterprojekt der Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg (SNF) mit dem Landkreis Tübingen. www. Artenschutz-am-haus.de



5.4 Umsetzung, Ökologische Baubegleitung

Die Umsetzung vorstehend genannter Maßnahmen wird im Rahmen der sog. Ökologischen Baubegleitung gewährleistet. In Abstimmung mit der Kommune und der Genehmigungsbehörde wird hier die Planung, Umsetzung und ggf. Wartung der vorgeschlagenen Maßnahmen betreut, koordiniert und vor Ort umgesetzt.

Der Schwerpunkt liegt in der Anbringung künstlicher Nisthilfen für Fledermäuse und Vögel, eines kleinen Nahrungshabitates für Fledermäuse sowie der Einrichtung eines temporär begrenzten Wildnisgebietes mit Totholzelementen. Eine besondere Beachtung sollte hier einer ökologisch wirksamen Abschiebung von nährstoffreichen Oberböden geschenkt werden.

Es wird empfohlen, Beratungen, Maßnahmen der Bauüberwachung und –betreuung sowie alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit den Maßnahmenumsetzungen in geeigneter kurzer Form textlich und mit Fotos und ggf. Karten zu dokumentieren und den zuständigen Genehmigungsbehörden zur Kenntnis zu geben.

6 Übersicht Maßnahmen

6.1 Vermeidungsmaßnahmen (VM)

Zur Wahrung der naturschutzrechtlichen Vorgaben werden die Vermeidungsmaßnahmen 1 bis 6 vorschlagen. Aus allgemeinen Erwägungen erfolgt weiterhin der Vorschlag der Maßnahme 7, die sich allerdings nicht aus vorliegender Planbewertung begründet.

Tab. 1: Zusammenstellung der empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen (VM)

Abk.	Maßnahme	Erläuterungen
VM 1	Gehölz-rodungen	Eingriffe in vorhandene Gehölz- und Waldbestände sind außerhalb der Brutzeit in einem Zeitraum ab 1. Oktober bis Ende Februar vorzunehmen, um das Tötungsrisiko zu vermeiden. Sollte eine Rodung in anderen Zeiten geplant sein, muss im Zuge einer ökologischen Baubegleitung vor dem Fällen von älteren Bäumen mit Höhlen endoskopisch eine Nicht-Präsenz ruhender Tiere nachgewiesen werden.
VM 2	Baufeld-räumungen	Weitere Baufeldräumungen im Bereich von dichtem Gebüsch und Hecken sowie Gebäuden, Anbauten und Holzlagerstätten sollen in Zeiten vorgenommen werden, wo möglicherweise im Baufeld lebende, geschützte Wirbeltiere flüchten können (Temperaturen über 10 ° C). Die Räumungen sollen stets so erfolgen, dass ein Flüchten in angrenzende Offenland- oder Halboffenlandflächen möglich ist.

Abk.	Maßnahme	Erläuterungen
VM 3	Baustellen eingrenzung	Zum Schutz von Gehölzen und anderen Strukturen z.B. im Bereich der Nachbargrundstücke sollte frühzeitig eine wirksame Baustelleneingrenzung abgestimmt und durchgeführt werden.
VM 4	Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen	Sofern an neuen Gebäuden größere Glasfassaden angebracht werden sollen, muss eine Bewertung des Vogelschlagrisikos an spiegelnden Flächen vorgenommen werden. Diese Empfehlung gilt nicht für ortsübliche kleinere Fenster im Bereich von Privatwohnungen. Bei entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen sollten die Empfehlungen der Schweizer Vogelwarte Sempach Beachtung finden (Schmid et al. 2012). Nach Untersuchungen von Rössler (mündl. Mitt.) ist eine Kombination von senkrechten schwarzen und orangen Streifen im Abstand von etwa 10 cm die derzeit sicherste Empfehlung zur Verhütung von Vogelschlag an Glasflächen und anderen spiegelnden Bauteilen im Außenbereich.
VM 5	Licht	Viele Lichtquellen üben auf Wirbellose und auch Wirbeltiere starke Anlockwirkungen aus. Prioritäre Empfehlung ist hier die Verwendung von LED-Leuchten, die nach oben abgeschirmt sind und nicht wie Kugelleuchten ringsherum nachtaktive Insekten anziehen. Besonders insektenfreundlich sind warmweiße LEDs - durch kaltweiße LEDs hingegen werden offensichtlich mehr nachtaktive Insekten angezogen. Bei Umrüstungen wird zumindest die Verwendung von SE/ST-Lampen empfohlen. Ergänzend ist der Einbau von Zeitschaltuhren und Dämmerungsschaltern oder Bewegungsmeldern zu empfehlen (vgl. Soneira 2013).
VM 6	Barrieren, Fallen	Es wird empfohlen, im gesamten Plangebiet auf Barrieren und mögliche Fallenwirkungen für Kleintiere zu achten und diese zu entschärfen. Hierzu gehören Fluchtmöglichkeiten an Kanten (Bordsteine) und engmaschige Gitterweiten bei Abflüssen, Gullis etc.
VM 7	Naturnahe Grünflächengestaltung (freiwillige Maßnahmen außerhalb der Vorgaben des § 44 BNatSchG)	Mit einer naturnahen Grünflächengestaltung können vielfaltige Lebensstätten neu geschaffen werden. Hierzu gehört die Pflanzung von standortgerechten Bäumen, die im Alter Habitatbaumfunktionen übernehmen können (z.B. Platane, Kastanie, Eichen), die Zulassung kleiner Sukzessionsinseln sowie die Anlage naturnaher Wiesenflächen. Auch Störstellen wie Sand- und Schotterflächen (z.B. im Bereich von Versickerungsflächen, Infrastrukturbereichen können mit randlicher Spontanvegetation wichtige Kleinlebensräumen im urbanen wie dörflichen Bereich darstellen.

6.2 Minimierungs- und Minderungsmaßnahmen (MM)

Der Verlust von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermausarten im Bereich von Dächern und anderen baulichen Anlagen mit Spalten und von mehrjährig nutzbaren Nist- und Ruhestätten von Vogelarten kann durch die Ausbringung von künstlichen Nisthilfen, die Neuanlage jüngerer Brachen mit Gehölzen sowie eines kleinen Blühstreifens ausgeglichen werden (MM 1 – MM 3).

Da Hinweise auf Fledermausquartiere nicht vorliegen und die Ergebnisse der Ausflugzählung auf nur geringe Bestände im Gebiet hinweisen, können auch Maßnahmen der Kompensation von Eingriffen in Dachbereiche mit zahlreichen Spalten und Lücken (potenzielle Zwischenquartiere) beschränkt werden. Hier werden Maßnahmen im Bereich der Neubauten vorgeschlagen. Sollte dies nicht möglich sein, müssen im Umfeld des Baugebietes geeignete Flächen gesucht werden

Für Nischen- und Gebäudebrüter wird die Anbringung entsprechender Nisthilfen im Umfeld und auch an neuen Gebäuden vorgeschlagen (MM 4). Im Bereich höherer Gebäude bietet sich hier u.a. die Anbringung von Nisthilfen für den Mauersegler an (MM 5).

Die in Tab. 2 dargestellten Maßnahmen können je nach Interesse bzw. Möglichkeiten des Bauträgers im Bereich des Planungsraumes oder in der Umgebung durchgeführt werden.

Tab. 2: Zusammenstellung der empfohlenen Minimierungs- und Minderungsmaßnahmen (MM)

Abk.	Maßnahme	Erläuterungen
MM 1	Fledermauskästen	1 x Giebelfassade (Giebelkasten, Abb. 8, S. 20) und 3 x Holzspaltenkästen auf der Fassade (Abb. 9, S. 20) und/oder 6 x Schwegler Verbundeinbaukasten 2FR (Abb. 10, S. 20)
MM 2	„Wildnisgebiet“	Als Ausgleich für Lebensraumverluste von Vogelarten der jüngeren, dichten Gebüschbrachen und von Nischen- und Halbhöhlenbrütern an Habitatbäumen wird empfohlen, an geeigneter, offener Stelle im Siedlungs- oder Siedlungsrandbereich eine „Wildnisfläche“ mit einer Größe von etwa 40 x 10 m anzulegen. Insbesondere zur zeitnahen Förderung von Nischenbrütern und anderen Arten der dichten Gehölze wird diese Sukzessionsfläche z.B. mit einer Totholzpyramide und anderen Totholzelementen (z.B. Wurzelstubben) „angereichert“ (vgl. Abb. 6 und 7, S. 19). o Festlegung eines geeigneten Streifens (ca. 50 x 10 m) o Abschieben des Oberbodens, Verbringung nährstoffhaltiger Böden auf Ackerflächen o Errichtung einer Totholzpyramide und eines Totholzhaufen mit anfallendem Starkholz oder

Abk.	Maßnahme	Erläuterungen
		Wurzelstöcken o Abgrenzung des Gebietes mit Pfosten; eine Einzäunung entfällt o Anbringung einer kleinen Informationstafel des Bauträgers und der Kommune/UNB o Das Gebiet wird nicht eingesät und sich 25 Jahre selbst überlassen. Diese über den B-Plan rechtlich zu sichernde Eigenschaft erlischt nach dieser Zeit wieder.
MM 3	Minderungs-maßnahme: Jagdgebiete Fledermäuse	Einsaat einer Nachtfalterblühmischung (z.B. Firma Neudorff: Samenmischung „Nachtschwärmer-Treff“) auf einer Fläche von 20 m^2. Die als hierfür als geeignet erkannte Fläche kann im Plangebiet oder in der engeren oder weiteren Umgebung liegen und sollte nicht nährstoffbelastet sein. Im Zweifelsfall sollte eutrophierter Oberboden leicht abgetragen werden.
MM 4	Nisthilfen für Höhlen- und Nischenbrüter	Anbringung an geeigneten Stellen im Planungsraum oder Umgebung im Rahmen der Ökologische Baubegleitung. 3 x Nischenbrüterhöhle (Typ 1 N, Fa. Schwegler) 3 x Nisthöhle (Typ 2GR, Fa. Schwegler) 3 x Halbhöhle 2HW 3 x Nisthöhle 2B oder 2 BN für Baumläufer 2 x Zaunkönigkugel 1ZA 1 x Sperlingskolonie (Typ 1SP, Fa. Schwegler)
MM 5	Nisthilfen Schwalben und Segler (optional)	Mehlschwalbennest (Typ 9A oder andere, Fa. Schwegler) Mauersegler-Einbaukasten Nr. 16 S, zum Einbau in einer Höhe von über 6 m an exponierter Stelle

7 Fazit

Die artenschutzrechtliche Beurteilung des Bauvorhabens „B-Plan Hechinger Strße 53“ in Reutlingen-Gönningen führt vor dem Hintergrund der Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu folgenden Ergebnissen:

- Unter Berücksichtigung der speziell benannten Maßnahmen zur Vermeidung/ Minderung oder zum funktionalen Ausgleich im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG werden hinsichtlich der Fledermäuse und europäischen Vogelarten keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt.
- Bei weiteren streng geschützten Artengruppen ist keine Betroffenheit erkennbar.
- Hinsichtlich des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Habitaten bei Vögeln und Fledermäusen kann ein Eintreten von Verbotstatbeständen durch den Einsatz künstlicher Nisthilfen, der Einrichtung eines linearen Sukzessionsgebietes sowie einer kleineren Fläche zur Verbesserung des Nahrungsangebotes für Fledermäuse vermieden werden.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen sollten im Rahmen einer „Ökologischen Baubegleitung“ fachlich begleitet bzw. direkt durchgeführt werden. Hierzu gehört insbesondere die Prüfung, ob in zur Fällung vorgesehenen Bäumen keine Wirbeltiere vorhanden sind (Tötungsverbot, ggf. Endoskop)), die fachliche Begleitung bzw. Durchführung von Maßnahmen zur Bereitstellung künstlicher Nisthilfen an geeigneten Stellen (z.B. Parks, Gärten, Siedlungsrand) und die Dokumentation der Einrichtung des temporär begrenzten Wildnisgebietes und des kleinen Blühstreifens. Hier wäre anzuregen, zur Information der Öffentlichkeit ein entsprechendes Schild anzubringen.

#

Es wird empfohlen, eine kurze Dokumentation zur Durchführung der Maßnahmen der Genehmigungsbehörde zu überreichen. Eine Empfehlung zur Durchführung eines Monitorings (Erfolgskontrolle) wird nicht gegeben.

Rottenburg am Neckar, den 19. Januar 2017

Dipl.-Biol. Rainer Gottfriedsen
Landschaftsökologe BBN, BdBiol, vbio
Mitglied der Ingenieur-Kammer BW

Planungsbüro Gottfriedsen
Mötzinger Str. 8
D 72108 Rottenburg-Baisingen
www.gottfriedsen.com

9 Literatur

Albrecht, K., Hör, T., Henning, F. W., Töpfer-Hofmann, G., & Grünfelder, C. (2015). Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen - FE 02.0332/2011/LRB. Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, (1115), 308. http://www.schuenemann-verlag.de/buchverlag/neuste produkte/leistungsbeschreibungen-fuer-faunistische-untersuchungen.html

Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (in Vorber.): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvögel Baden-Württembergs. 6. Fassung, Stand 31.12.2013; Naturschutz-Praxis Artenschutz. – Ornithologische Gesellschaft Baden-Württembergs (OGBW) (2015); https://www.ogbw.de/voegel)

Beutler, A., A. Geiger, P. M. Kornacker, K.-D. Kühnel, H. Laufer, R. Podloucky, P. Boye & E. Dietrich (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia).- Schriftenreihe f. Landschaftspflege u. Naturschutz 55: p. 48 – 52.

Boye, P., M. Dietz, & M. Weber [Bearb.] (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland / Bats and Bat Conservation in Germany (dt./engl.). – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn-Bad Godesberg, 112 Seiten.

Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, 688 Seiten – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart

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.

Bright, P.; Morris, P. & Mitchell-Jones, T. (2006): The dormouse conservation handbook. Second edition. 73 pp., English Nature

Bundesamt für Naturschutz: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. http://www.ffh-anhang4.bfn.de/

Bundesamt für Naturschutz: Verzeichnis der in Deutschland vorkommenden Arten nach FFH-Richtlinie. http://www.bfn.de/0316_arten.html

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 19 des Gesetzes vom 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258) geändert worden ist

Dietz, Ch., Helversen, O.V. & Nill, D. (2007): Die Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas – Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer 399 S.

Doerpinghaus, A., Eichen, C., Gunnemann, H., Leopold, P., Neukirchen, M., Petermann, J. & Schröder, E. (Bearb.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

Ebert, G. (1993): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1 Tagfalter I. 552 S., Verlag Eugen Ulmer Stuttgart

Ebert, G. (1993): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1 Tagfalter II. 535 S., Verlag Eugen Ulmer Stuttgart

Ebert, G. (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1 Nachtfalter I. 518 S., Verlag Eugen Ulmer Stuttgart

Endl, P. (2009): Artenschutzrechtliche Übersichtsbegehung zum Bebauungsplan „Schönbeinstraße“. – Unveröff. Gutachten i.A. der Stadt Ludwigsburg

Endl, P., M. Lauer (2016): Tierökologisches Gutachten zum Bebaungsplan Nr. 026/05 „Kleingarten Römerhügel“, 20 S.. – Unveröff. Gutachten i.A. der Stadt Ludwigsburg

Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching, IHW Verlag. 878 S.

Hermann, G. (1999): Tagfalter suchen im Winter. 224 S. Books on Demand, Norderstedt,

Gellermann, M. & Schreiber, M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht , Band 7.

Glutz v. Blotzheim, U. et al. (1996-1991): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Akademische Verlagsgesellschaft Wiesbaden u. Frankfurt/Main.

Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67

Guidance Document (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final version, February 2007, 88 S.; final version, February 2007, 88pp. http://ec,europa.eu/en-voronment/nature/conservation/species/guidance/indexs_en.htm

Hölzinger (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Singvögel 1. Ulmer, Stuttgart.

Hölzinger, J., Bauer, H.-G., Boschert, M. & Mahler, U. (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs, Ornithologisches Jahresheft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1.

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).

Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK). Herausgeber: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Karlsruhe 2009).

LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. StA Arten und Biotopschutz, Sitzung vom 14./15. Mai 2009

Kiel, E.-F. (2007): Naturschutzfachliche Auslegung der „neuen“ Begriffe. Vortrag der Landesanstalt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW im Rahmen der Werkstattgespräch des Landesbetrieb Straßenbau NRW vom 7.11.2007.

Kolling, S., S. Lenz & G. Hahn (2008): Die Zauneidechse – eine verbreitete Art mit hohem planerischen Gewicht.- Naturschutz u. Landschaftsplanung 40 (1): 9 – 14.

Korndörfer, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In: Trautner, J. (ed.): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Ökol. i. Forschung u. Anwendung, Verlag Markgraf 5: 53-60.

Kühnel, K.-D., Geiger, A., Laufer, H., Podloucky, R., Schlüpmann, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. In: Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Bonn – Bad Godesberg. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW): Artensteckbriefe. http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/49017/

Laufer, H.; Fritz, K. & Sowig, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

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

Meschede, A. & K.-G. Heller (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66. Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn Bad Godesberg.

Meschede, A. & Rudolph, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. (LBV) und Bund Naturschutz in Bayern e. V. (BN). Verlag Eugen Ulmer. 411s. Stuttgart

Naturschutzgesetz für Baden-Württemberg (NatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Juni 2015 (GBl. 2015, S. 585)

Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Fassung mit Stand 12/2007

Pan Planungsbüro für Angewandten Naturschutz Gmbh (2006): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern, Stand Dezember 2006 (http:www.pan.gmbh.com/dload/TabMinimalareal.pdf)

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie) (ABI. EG Nr. L 103, S. 1); zuletzt geändert durch Richtlinie 91/244/EWG des Rates v. 6. März 1991 (ABI. EG Nr. L 115, S. 41).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), Fassung vom 08.11.1997 (Richtlinie 97/62/EWG), Abl. Nr. 305

Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (ABl. EG Nr. L 197 S. 30)

Runge, H., Simon, M., & Widdig, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für

Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg

Schmid, H., W. Doppler, D. Heynen & M. Rössler (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage. - Schweizerische Vogelwarte Sempach.

Settele, J.; Steiner, R.; Reinhardt, R.; Feldmann, R. & Hermann, G. (2008): Schmetterlinge. Die Tagfalter Deutschlands. 2. Auflage, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart, 256 S.

Skiba, R. (2003): Europäische Fledermäuse – Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 212 S.

Soneira, M. (2013): Auswirkungen auf die Insekten-Fauna ¬ durch die Umrüstung von Kugelleuchten ¬ auf LED-Beleuchtungen. - Eine Auftragsstudie der Stadt Wien zu den quantitativen Auswirkungen auf nacht- und dämmerungsaktive Insekten (Insecta), im Zuge der Modernisierungsmaßnahmen der Leuchten auf der Donauinsel (Wien). Endbericht im Auftrag der MA33 (Wien Leuchtet) und der Arge Ökologie (Technisches Büro für Ökologie, Wien). - https://www.wien.gv.at/verkehr/licht/pdf/studie-insekten.pdf

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell.

Südbeck,P., H.-G. Bauer, M. Boschert, P. Boye & W. Knief (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. – Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81

Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

Trautner, J., K. Kockelke, H. Lambrecht & J. Mayer (2006): Geschützte Arten im Planungs- und Zulassungsverfahren. - Books on Demand, Norderstedt.

Trautner, J., Lambrecht, H., Mayer, J. & Hermann, G. (2006): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie – fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis – online, Heft 1. www.naturschutzrecht.net.

Trautner, J., Jooss, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störungen“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten – Ein Vorschlag für die Praxis.- Naturschutz und Landschaftsplanung 9/2008, S. 265 - 272, Ulmer Verlag Stuttgart

Trautner, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. – Naturschutz in Recht und Praxis – online (2008) Heft 1: 2 – 20

A-1 Rechtliche Regelungen zum besonderen Artenschutz

Die vorhabenrelevanten Teile der Artenschutz-Paragraphen des Bundesnaturschutzgesetzes wurden zunächst mit der so genannten „Kleinen Novelle“[5] geändert. Diese Änderungen wurden dann weitestgehend in die seit März 2010 geltende Neufassung des BNatSchG übernommen. Die relevanten Abschnitte der §§ 44 und 45 sowie des § 67 BNatSchG (in der seit März 2010 gültigen Fassung)[6] sind nachfolgend zitiert.

A-1.1 § 44 BNatSchG - Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

(1) Es ist verboten,

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

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

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

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

(Zugriffsverbote).

[Abs. (2) und (3) betreffen nur Besitz- und Vermarktungsverbote, Abs. (4) Bewirtschaftung, sind hier nicht wiedergegeben]

(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder

[5] Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007, BGBl.2007 Teil 1, Nr. 63: S. 2873 ff.

[6] Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, BGBl. Teil I, Nr. 51: S. 2542 ff., in der derzeit gültigen Fassung.

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 gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

[Abs. (6) ist nur für die Durchführung der Untersuchungen relevant und wird hier nicht wiedergegeben]

A-1.2 § 45 BNatSchG - Ausnahmen

[Abs. (1) bis (6) betreffen Regelungen zu den Besitz- und Vermarktungsverboten und sind hier nicht wiedergegeben]

(7) Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Falle des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:
1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,

2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,

3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,

4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder

5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert: soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

[Abs. (8) betrifft nur Regelungen zum Verbringen aus Drittländern und werden hier nicht wiedergegeben]

A-1.3 § 67 BNatSchG - Befreiungen

(1) Von den Geboten und Verboten dieses Gesetzes, in einer Rechtsverordnung auf Grund des § 57 sowie nach dem Naturschutzrecht der Länder kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn

1. dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist oder

2. die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.

(2) Von den Verboten des § 33 Absatz 1 Satz 1 und des § 44 sowie von Geboten und Verboten im Sinne des § 32 Absatz 3 kann auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Im Fall des Verbringens von Tieren oder Pflanzen aus dem Ausland wird die Befreiung vom Bundesamt für Naturschutz gewährt.

(3) Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden. § 15 Absatz 1 bis 4 und Absatz 6 sowie § 17 Absatz 5 und 7 finden auch dann Anwendung, wenn kein Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 vorliegt

A-1.4 Relevante Arten

In artenschutzrechtlicher Hinsicht relevant sind hiermit vorhabenbezogen die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten. Primär auf diese wird in Kapiteln der artenschutzfachlichen Beurteilung entsprechend eingegangen.

Im artenschutzrechtlichen Kontext der §§ 44 ff. BNatSchG bezogen auf zulässige Eingriffe sowie bestimmte Vorhaben nach BauGB nicht relevant sind dagegen die lediglich national geschützten Arten bzw. weitere Differenzierungen des rechtlichen Schutzstatus, die auf nationale Regelungen zurückgehen[7] (insbesondere streng geschützte Vogelarten. Es ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass solche Arten ggf. im Rahmen von Tätigkeiten oder Vorhaben Relevanz erlangen können, bei denen es sich weder um nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft noch um Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 handelt, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind. Zudem können sie in der naturschutzfachlichen Eingriffsbeurteilung als solche von Bedeutung sein. In kursorischer Form wird auf national geschützte Arten im Folgenden teilweise eingegangen, hier aber weder Bewertungen durchgeführt oder Maßnahmen empfohlen.

[7] Der Bund kann durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG weitere Arten auf nationaler Ebene in ihrem Schutz den europarechtlich geschützten Arten gleichstellen. Dies ist für Vorhaben bzw. Projekte, die nach Inkrafttreten der Neufassung zur Genehmigung kommen, zu prüfen und zu berücksichtigen. Bisher liegen nach Kenntnis der Verfasser vorliegender Studie weder eine entsprechende Verordnung noch ein Entwurf hierzu vor.

A-2 Kommentierte Fotodokumentation Winter 2017

(in Ergänzung von Fotos in Gottfriedsen & Kaipf 2015)

Abb. 11: Blick auf den Einfahrtsbereich mit dem Hauptgebäude und zwei älteren Birken im Einfahrtsbereich.

Abb. 12: Blick von Süden auf das Hauptgebäude mit Veranda, Holzlagerschuppen und Brombeersukzessionen.

Abb. 13: Blick auf den nördlichen Gartenteil mit Baumhecke an der Hechinger Straße. Ein großer Teil dieses Freibereichs ist eingezäunt und dient als Gehege für Katzen.

Fotos: R. Gottfriedsen, Januar 2017.

Abb. 14: Blick dem nördlichen Gartenteil auf das Hauptgebäude. Weder durch das Dach noch durch Fenster können Wirbeltiere in das Haus gelangen. Der Dachboden ist über eine Rampe für Katzen zugänglich. Dieser Sachverhalt schließt ein Vorkommen von Fledermäusen im Dachbereich aus.

Abb. 15: Auch der Traufbereich des Daches ist in baulich gutem Zustand. Hier sind kaum Spalten erkennbar, die für Fledermausarten des Siedlungsbereichs möglicherweise Zwischenquartiere darstellen können.

Abb. 16: Lediglich randlich und in Übergängen zu Anbauten sind derartige von außen leicht zugängliche Spalten erkennbar.

Fotos: R. Gottfriedsen, Januar 2017.

Abb. 17: Auch Holzlager können potenzielle Überwinterungsquartiere von Einzelindividuen der Rauhautfledermaus sowie Zwischenquartiere der Zwergfledermaus darstellen (vgl. Kap. 4.2.1.2).

Foto: R. Gottfriedsen, August 2015.

Abb. 18 (Mitte) Holzlager.

Foto: I. Kaipf ,2015

Abb. 19: Der Grünzug an der Hechinger Strasse wie auch die lichte Obst- und Buschreihe an der Stichstrasse zur Seidelbaststrasse wird mit hoher Sicherheit von Fledermäusen als Jagdhabitat genutzt. genutzt werden.

Foto: I. Kaipf, 2015

Abb. 20: Östlich des Hauptgebäudes befinden sich kleinflächig dichte Sukzessionen mit jungem Gehölz- und Brombeeraufwuchs. Derartige Flächen sind potenzielle Lebensräume für Vogelarten derartiger Dickichte.

Abb. 21: Avifaunistisch relevante Teilbereiche mit dichten Gebüschstrukturen und Efeubewuchs an einer älteren Birke finden sich auch im Einfahrsbereich des Grundstücks.

Abb. 22: Dichte Brombeerzukzessionen finden sich auch im südöstlichen Bereich des Grundstückes.

Fotos: R. Gottfriedsen, Januar 2017.

Abb. 23: Blick auf die Gehölzreihen an der Hechinger Straße. Zu erkennen sind rechts zwei ältere Birken mit Habitatbaum-eigenschaften. Aus ökologischen Gründen st zu bedauern, dass diese, offensichtlich vitalen Altbäume den Planungen zum Opfer fallen werden.

Abb. 24: Blick auf die Gehölzreihen an der Hechinger Straße im Osten (vgl. Habitatbaumkartierung in Abb. 5, S. 7).

Abb. 25: Blick auf den südlichen Teil des Grundstückes mit Holzlager und jüngeren und älteren Laub- und Obstgehölzen (Zwetschgen). Ein Baum wird im Rahmen vorliegender Studie als Habitatbaum angesprochen (Abb. 5, S. 7).

Fotos: R. Gottfriedsen, Januar 2017.

A-3 Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen

Tabellen Seite

1 Zusammenstellung der empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen (VM) 21
2 Zusammenstellung der empfohlenen Minimierungs- und Minderungsmaßnahmen (MM) 23

Abbildungen und Fotos

1,2 Plangebiet (Geodatenserver BW, Luftbild mit ALK, Stadtplan) 1
3 Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Hechinger Straße 53“ in Reutlingen-Gönningen 4
4 Plangebiet Hechinger Straße 53 in Reutlingen-Gönningen (Flst. 3862) 6
5 Bäume, Gehölze und Gebüsch im Plangebiet 7
6,7 Wildnisgebiet, Totholzpyramide 19
8 Anbringen einer kleinen Giebelverkleidung 20
9 Holzspaltenkästen 20
10 Einbaufassadensteine 20
11 Blick auf den Einfahrtsbereich 33
12 Blick von Süden auf das Hauptgebäude 33
13 Blick auf den nördlichen Gartenteil mit Baumhecke an der Hechinger Straße 33
14 Blick dem nördlichen Gartenteil auf das Hauptgebäude 34
15 Der Traufbereich des Daches ist in baulich gutem Zustand 34
16 Spalten 34
17,18 Holzlager 35
19 Grünzug an der Hechinger Strasse 35
20 Kleinflächig dichte Sukzessionen mit jungem Gehölz- und Brombeeraufwuchs 36
21 Relevante Teilbereiche mit dichten Gebüschstrukturen 36
22 Dichte Brombeerzukzessionen 36
23,24 Gehölzreihen an der Hechinger Straße 37
25 Blick auf den südlichen Teil des Grundstückes 37