

Artenschutzrechtliche Prüfung

Städtebauliche Entwicklung des Wohngebiets „Lange Straße“ in Ettlingen, Stadtteil Schluttenbach



Auftraggeber: STADT ETTLINGEN
Planungsamt
Schillerstraße 7-9
76275 Ettlingen

Auftragnehmer: THOMAS BREUNIG
INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE

Kalliwodastraße 3
76185 Karlsruhe
Telefon: 0721 - 9379386
Telefax: 0721 - 9379438
E-mail: info@botanik-plus.de

Bearbeitung: Marlene Kassel (M.Sc. Umweltwissenschaften)

Karlsruhe, 11. Juli 2019

Inhalt

1	Einleitung und Aufgabenstellung	3
2	Untersuchungsgebiet und Planung.....	3
2.1	Lage des Untersuchungsgebiets.....	3
2.2	Grundzüge der Planung.....	4
3	Methodik.....	4
4	Rechtliche Grundlagen für die Artenschutzrechtliche Prüfung	4
5	Habitatstrukturen und artenschutzrechtliche Einschätzung.....	6
5.1	Gebietsbeschreibung	6
5.2	Artenschutzrelevante Strukturen und Arten.....	8
6	Artenschutzrechtliche Prüfung	8
6.1	Tötungsverbot besonders geschützter Arten [§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG]	8
6.2	Störungsverbot streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten [§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG]	9
6.3	Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Arten [§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG]	9
6.4	Entnahmeverbot besonders geschützter Pflanzenarten [§ 44 Abs. 1, Nr. 4 BNatSchG]	10
7	Maßnahmen und Empfehlungen zum Artenschutz	10
7.1	Maßnahmen.....	10
7.1.1	Einhaltung gesetzlicher Vorgaben zu Gehölzfällarbeiten	10
7.1.2	Neupflanzung von Gehölzstrukturen: Habitat und Nahrung	10
7.1.3	Lichtmanagement.....	10
7.2	Empfehlungen.....	11
7.2.1	Nisthilfen und Quartiere für Höhlenbewohnende Arten	11
7.2.2	Fassadenbegrünung.....	11
8	Fazit	12

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die Stadt Ettlingen plant die Städtebauliche Entwicklung des Wohngebiets „Lange Straße“ in Ettlingen, Stadtteil Schluttenbach. Die derzeitige Planung sieht eine Überbauung einer Fläche nördlich der Langen Straße, nordwestlich der derzeitigen Wohnbebauung, vor. Im April 2018 wurde das INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE, Karlsruhe, von der STADT ETTLINGEN, mit der Erarbeitung einer artenschutzrechtlichen Voruntersuchung beauftragt. Im Frühjahr 2019 erfolgte die Beauftragung für eine vertiefte artenschutzrechtliche Untersuchung der Artengruppe Reptilien.

2 Untersuchungsgebiet und Planung

2.1 Lage des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet befindet sich westlich des Ortszentrums von Schluttenbach an der Langen Straße. Es umfasst die südlichen Teile der Flurstücke Nr. 187- 222 und besitzt eine Fläche von etwa 1,2 ha. Im Süden und Osten grenzt das Untersuchungsgebiet an die Wohnbebauung an. Nördlich und westlich des Untersuchungsgebiets befindet sich die offene Feldflur.



Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebiets (rot) nördlich der „Lange Straße“ in Ettlingen, Stadtteil Schluttenbach (Datengrundlage: LGL www.lgl-bw.de 2017)

2.2 Grundzüge der Planung

Die derzeitige Planung sieht eine Bebauung im Süden der Flurstücke Nr. 187-222 entlang der „Lange Straße“ vor. Im Zuge des Vorhabens werden das bestehende Grünland, ein Acker, ein Freizeit-Garten und ein Teil einer Baumschule überbaut. Durch die Planung entfallen voraussichtlich 23 Streuobst-Bäume im Untersuchungsgebiet.

3 Methodik

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchungen wird überprüft, ob Vorkommen von besonders oder streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG im Untersuchungsgebiet vorhanden sind und ob diese durch die Planung beeinträchtigt werden. Die artenschutzrechtliche Einschätzung erfolgt auf der Grundlage der Habitatausstattung des Gebiets und seiner Eignung als Lebensraum für die verschiedenen Artengruppen. Im Untersuchungsgebiet wurde aufgrund geeigneter Habitatstrukturen die Artengruppe Reptilien vertieft untersucht.

Die Erfassung von Reptilien wurde halbquantitativ an vier Begehungsterminen zwischen April und Juli durchgeführt. Die beobachteten Individuen einer Art werden gezählt und für die Ermittlung der Populationsgröße gemäß LAUFER (2014) mit einem Korrekturfaktor von mindestens 4 multipliziert. Hierfür wurde das Untersuchungsgebiet bei geeigneter Witterung (sonnig, warm, windstill bis schwach windig) abgesucht.

Die Erhebung der Biotoptypen fand am 26. April 2018 im Maßstab 1 : 2.500 statt und wurde während der späteren Begehungen verifiziert. Sie richtet sich nach dem Biotopdatenschlüssel der Naturschutzverwaltung (LUBW 2009).

4 Rechtliche Grundlagen für die Artenschutzrechtliche Prüfung

Die artenschutzrechtliche Prüfung ermittelt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang durch die Planung Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG berührt werden.

So ist es nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verboten,

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

In den Bestimmungen des § 44 BNatSchG wird zwischen besonders und streng geschützten Arten unterschieden. Streng geschützt sind Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung, Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und Arten nach Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung. Alle streng geschützten Arten sind gleichzeitig auch besonders geschützt. Zu den streng geschützten Arten zählen u.a. alle Fledermausarten, einzelne Reptilienarten wie Zaun- und Mauereidechse sowie einzelne Amphibien- und Insektenarten. Ausschließlich besonders geschützt sind alle Tier- und Pflanzenarten nach

Anhang B der EG-Artenschutzverordnung, alle „europäischen Vögel“ im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie Arten nach Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung. Für alle besonders geschützten Arten, die nicht zugleich auch streng geschützt sind, gilt die so genannte „Legalausnahme“ nach § 44 Abs. 5 BNatSchG bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden. Dasselbe gilt für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB. In diesen Fällen gelten die aufgeführten Verbotstatbestände (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) nur für nach europäischem Recht geschützte Arten, d.h. die in Anhang IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) aufgeführten Arten und die europäischen Vogelarten.

Für alle streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten liegt dann kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vor, wenn durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht wird und die Beeinträchtigungen bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Ebenfalls liegt dieser Verbotstatbestand nicht vor, wenn Tiere im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die ihrem Schutz vor Tötung / Verletzung oder dem Schutz ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung dient, unvermeidbar beeinträchtigt werden. Dasselbe gilt für Maßnahmen, die der Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang dienen.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt dann kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können zur Abwendung des Verbotstatbestands auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden (CEF = continuous ecological functioning).

Sofern Verbotstatbestände nach § 44 erfüllt sind, gelten nach § 45 Abs. 7 folgende Ausnahmebestimmungen:

„Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden [...] 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 Abs. 1 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. [...]"

Nachfolgend erfolgt eine Beurteilung der Planung im Hinblick auf mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG. Eine abschließende Prüfung bleibt der zuständigen Behörde vorbehalten.

5 Habitatstrukturen und artenschutzrechtliche Einschätzung

5.1 Gebietsbeschreibung

Im Untersuchungsgebiet befinden sich überwiegend Fettwiesen und –weiden mit Streuobstbestand. Die Straßenböschung im Süden des Gebiets ist mager ausgeprägt. Im Westen liegen eine Baumschule und ein asphaltierter Weg, im Zentrum ein Acker und im Osten ein Freizeitgarten.

Die Fettwiesen in Untersuchungsgebiet sind meist dichtwüchsig und verfügen über eine stark ausgeprägte Schicht an Obergräsern wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*). Weitere typische Grünlandarten sind Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Weißes Wiesenlabkraut (*Galium album*), Gewöhnliche Wiesenschafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*). In dem Randstreifen südlich der Baumschule, entlang der Langen Straße, treten neben typischen Fettwiesen-Arten vermehrt Brache- und Nährstoffzeiger auf wie Stumpfblättrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Große Brennessel (*Urtica dioica*).

In dem Wiesen-Randstreifen östlich des asphaltierten Weges, entlang der Langen Straße, treten vermehrt Magerkeitszeiger auf wie Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Echter Rotschwingel (*Festuca rubra*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Hasenbrot (*Luzula campestris*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) und Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*).

In der Baumschule wachsen junge Obstbäume und Johannisbeersträucher. Der Unterwuchs besteht überwiegend aus Ausdauerndem Lolch (*Lolium perenne*). Daneben treten typische Fettwiesen-Arten auf wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) und Zaun-Wicke (*Vicia sepium*).

Die Fettweide östlich des asphaltierten Weges wird von Pferden beweidet. Neben typischen Grünlandarten – Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Weißes Wiesen-Labkraut (*Galium album*) – kommen trittertragende Arten und Weidezeiger wie Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Ausdauernder Lolch (*Lolium perenne*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Weiß-Klee (*Trifolium repens*) vor. Auf Störstellen gedeiht der Stumpfblättrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*).

Die Ackerfläche im Zentrum des Gebiets war zum Zeitpunkt der Begehung frisch gepflügt. Eine Unkrautvegetation war nicht vorhanden.

Der Freizeit-Garten im Osten des Untersuchungsgebiets besteht aus einer Fettwiese mit Streuobst-Bestand (siehe unten) und einem Gartenhaus. Nördlich des Gartenhauses befindet sich eine gepflasterte Fläche. Die Bereiche um das Gartenhaus werden von wenigen Zierpflanzen und Ziergehölzen eingenommen. Im Westen schließt das Fundament des Gartenhauses mit einer Sandsteinmauer ab.

Auf den Fettwiesen, Fettweiden und dem Freizeit-Garten im Untersuchungsgebiet sowie in dem direkten Umfeld wachsen insgesamt 27 Streuobst-Bäume. Baumarten sind Garten-Apfel (*Malus domestica*), Walnuss (*Juglans regia*) und Süß-Kirsche (*Prunus avium*). Es handelt sich überwiegend um Bäume mittleren Alters. Die Lage der Bäume ist Abbildung 2, Baumart und Stammumfang sind Tabelle 1 zu entnehmen.



Abbildung 2: Übersichtsplan Baumbestand

Tabelle 1: Übersicht Baumbestand

Nr.	Baumart	Stammdurchmesser [cm]	Höhlen
1	Garten-Apfel (<i>Malus domestica</i>)	25-30	Faulstelle in Astabbruch, nicht regengeschützt
2	Garten-Apfel (<i>Malus domestica</i>)	15-20	
3	Garten-Apfel (<i>Malus domestica</i>)	15-20	
4	Garten-Apfel (<i>Malus domestica</i>)	40-50	
5	Süß-Kirsche (<i>Prunus avium</i>)	10-15	
6	Walnuss (<i>Juglans regia</i>)	15-20	
7	Süß-Kirsche (<i>Prunus avium</i>)	5-10	
8	Garten-Apfel (<i>Malus domestica</i>)	20-25	Astabbruch, nicht regengeschützt
9	Walnuss (<i>Juglans regia</i>)	20-25	
10	Garten-Apfel (<i>Malus domestica</i>)	20	
11	Garten-Apfel (<i>Malus domestica</i>)	20	
12	Garten-Apfel (<i>Malus domestica</i>)	25-30	
13	Süß-Kirsche (<i>Prunus avium</i>)	10	
14	Garten-Apfel (<i>Malus domestica</i>)	20	
15	Süß-Kirsche (<i>Prunus avium</i>)	25-30	
16	Garten-Apfel (<i>Malus domestica</i>)	20	
17	Garten-Apfel (<i>Malus domestica</i>)	15-20	
18	Garten-Apfel (<i>Malus domestica</i>)	15-20	Mulmhöhle
19	Garten-Apfel (<i>Malus domestica</i>)	15	
20	Garten-Apfel (<i>Malus domestica</i>)	20	Höhle mit Ausrichtung nach Westen, zum Begehungszeitpunkt nass
21	Garten-Apfel (<i>Malus domestica</i>)	2-stämmig, 10-15	
22	Garten-Apfel (<i>Malus domestica</i>)	20-25	Höhle, nicht regengeschützt
23	Garten-Apfel (<i>Malus domestica</i>)	15-20	
24	Süß-Kirsche (<i>Prunus avium</i>)	mehrstämmig, insgesamt ca. 30	
25	Süß-Kirsche (<i>Prunus avium</i>)	15-20	
26	Walnuss (<i>Juglans regia</i>)	20	
27	Süß-Kirsche (<i>Prunus avium</i>)	30	

5.2 Artenschutzrelevante Strukturen und Arten

Die Bäume im Untersuchungsgebiet bieten zahlreiche Nistmöglichkeiten für in Baumkronen brütende **Vogelarten** wie beispielsweise Amsel (*Turdus merula*), Girlitz (*Serinus serinus*) und Grünfink (*Carduelis chloris*). In fünf Bäumen befinden sich kleinere Höhlen in Ast-Abbrüchen (siehe Tabelle 1), welche alle nicht regengeschützt sind. Die Baumhöhlen im Untersuchungsgebiet sind als Brutstätte für Höhlenbrüter und als Wochenstube oder Tagesversteck für **Fledermäuse** daher nicht geeignet.

Die Fassade des Gartenhauses weist keinerlei Ritzen oder Spalten auf und bietet daher keine geeigneten Strukturen für höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten oder für Fledermäuse. Ein Dachboden ist nicht vorhanden. Unter den Dachvorsprüngen fanden sich weder Nester von Halbhöhlen- und Höhlenbrütern (z.B. Haussperling – *Passer domesticus*) noch sonstige Hinweise auf eine Nutzung als Bruthabitat.

Nördlich des Gartenhauses befindet sich eine gepflasterte Fläche, westlich eine Sandsteinmauer. Diese eignen sich als Sonnenplätze für **Zauneidechsen** (*Lacerta agilis*). Zudem sind ausreichend Versteckmöglichkeiten vorhanden. Die besonnten Böschungen entlang der „Lange Straße“ im Süden des Untersuchungsgebiets bieten ebenfalls geeignete Habitatstrukturen. Während der vertieften artenschutzrechtlichen Untersuchungen konnten trotz der geeigneten Habitatstrukturen keine Eidechsen im Gebiet festgestellt werden.

Im Untersuchungsgebiet liegen keine Oberflächengewässer, Feuchtgebiete oder Winterlebensräume für **Amphibien**. Es sind daher keine geeigneten Lebensraumstrukturen für diese Artengruppe vorhanden. In dem direkten Umfeld liegen ebenfalls keine geeigneten Laichgewässer für Amphibien. Daher ist es unwahrscheinlich, dass das Untersuchungsgebiet im Wanderkorridor von Amphibien liegt.

Die Fettweiden- und Fettwiesenflächen sind blütenreich. Sie eignen sich als Nahrungshabitat für Vogel-, Fledermaus-, Reptilien- und Insektenarten.

Südlich des Gartens kam der besonders geschützte **Knöllchen-Steinbrech** (*Saxifraga granulata*) vor.

6 Artenschutzrechtliche Prüfung

6.1 Tötungsverbot besonders geschützter Arten [§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG]

Im Untersuchungsgebiet sind geeignete Habitatstrukturen für in Baumkronen brütende **Vogelarten** vorhanden. Die Baumhöhlen im Untersuchungsgebiet sind nicht regengeschützt und daher als Brutstätte für höhlenbrütende Vogelarten ungeeignet. Sofern die Entfernung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln zwischen Anfang Oktober und Ende Februar stattfinden (siehe Kapitel 7), ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht davon auszugehen, dass die Planung zu einem Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG bezüglich der Artengruppe Vögel führen wird.

Da die Baumhöhlen im Untersuchungsgebiet nicht regengeschützt sind, sind sie auch als Tagesverstecke oder Wochenstuben für **Fledermäuse** ungeeignet. Von einer Nutzung der Gartenhauses als Fortpflanzungsstätte für Fledermäuse ist nicht auszugehen, da kein Dachstuhl vorhanden ist. Die Fassade weist keine Einflugmöglichkeiten auf. Nach derzeitigem Kenntnisstand wird ein Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG für die Artengruppe Fledermäuse nicht erfüllt.

Während der vertieften artenschutzrechtlichen Untersuchungen wurden trotz der geeigneten Habitatausstattung keine **Eidechsen** im Untersuchungsgebiet und seiner direkten Umgebung

festgestellt. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG bezüglich der Artengruppe Reptilien wird durch das Vorhaben nicht erfüllt.

6.2 Störungsverbot streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten [§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG]

Die artenschutzrelevanten Strukturen befinden sich in geringer Entfernung zur örtlichen Wohnbebauung. Daher wird davon ausgegangen, dass sie vor allem von häufigen und weit verbreiteten **Vogelarten** der Siedlungsgebiete genutzt werden. Diese sind als Kulturfolger in der Regel weniger störungsempfindlich als seltenere Arten. Es ist davon auszugehen, dass durch die vorgesehenen Maßnahmen keine erheblichen Störungen entstehen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG wird daher nicht ausgelöst.

Da sich das Untersuchungsgebiet in Siedlungsnähe befindet, ist dort bereits eine erhöhte Lärm- und Lichtbelastung vorhanden. Demnach wird angenommen, dass das Gebiet und seine Umgebung allenfalls von **Fledermausarten** der Siedlungsgebiete genutzt wird, die als Kulturfolger in der Regel weniger störungsempfindlich sind. Daher ist nicht von einer erheblichen Störung der lokalen Fledermauspopulation durch laufende Bauarbeiten auszugehen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG wird nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erfüllt. Durch das Vorhaben gehen Nahrungshabitate von Fledermäusen verloren. Um das Angebot an Nahrungsquellen langfristig zu sichern, sollte das Wohngebiet mit heimischen Bäumen und Sträuchern begrünt werden (siehe Kapitel 7).

6.3 Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Arten [§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG]

Ein Teil der im Untersuchungsgebiet liegenden potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für baumkronenbrütende **Vogelarten** wird voraussichtlich im Zuge der Bebauung des Untersuchungsgebiets zerstört. Im Umfeld des Planungsgebiets stehen zahlreiche Nistmöglichkeiten zur Verfügung, beispielsweise die Streuobstbestände nördlich des Untersuchungsgebiets. Daher und aufgrund der geringen Größe des Untersuchungsgebiets bleibt die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel im räumlichen Zusammenhang erhalten. Für die Artengruppe Vögel ist nach derzeitigem Kenntnisstand davon auszugehen, dass ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1, Nr. 3 nicht erfüllt wird. Um das Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie an Nahrungsquellen langfristig zu sichern, sollte das Wohngebiet mit heimischen Bäumen und Sträuchern begrünt werden. Zusätzlich wird empfohlen eine Baumreihe aus mindestens 23 (-30) heimischen Streuobstbäumen sowie einen markanten Solitärbaum an einer Feldweg-Kreuzung zu pflanzen (siehe Kapitel 7.1.2).

Geeignete Fortpflanzungsstätten für **Fledermäuse** sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht von einem Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1, Nr. 3 für diese Artengruppe auszugehen.

Während der vertieften artenschutzrechtlichen Untersuchungen konnten keine Vorkommen von **Eidechsen** im Gebiet festgestellt werden. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Von einem Vorkommen von **Amphibien** ist nicht auszugehen, ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1, Nr. 3 wird daher nicht ausgelöst.

6.4 Entnahmeverbot besonders geschützter Pflanzenarten [§ 44 Abs. 1, Nr. 4 BNatSchG]

Im Untersuchungsgebiet wurde der besonders geschützte Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*) festgestellt. Da es sich bei dieser Art nicht um eine streng geschützte Art handelt, greift hier die so genannte „Legalausnahme“ nach § 44 Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG. Ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG wird durch die Planung nicht erfüllt.

7 Maßnahmen und Empfehlungen zum Artenschutz

Im Folgenden wird zwischen Maßnahmen und Empfehlungen zum Artenschutz unterschieden. Dabei ist die Umsetzung der Maßnahmen zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen bei Umsetzung der Planung erforderlich, um das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Die Umsetzung der Empfehlungen ist aus Sicht des Artenschutzes sinnvoll, aber nicht zwingend erforderlich.

7.1 Maßnahmen

7.1.1 Einhaltung gesetzlicher Vorgaben zu Gehölzfällarbeiten

Maßnahme: Die Gehölzstrukturen im Süden werden von mehreren Vogelarten als Brutstätten genutzt. Um eine unbeabsichtigte Tötung von Vögeln zu verhindern muss die Beseitigung von Gehölzen innerhalb der gesetzlichen Fristen nach § 39 Abs. 5 BNatSchG außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit der Vögel (zwischen 1. Oktober und 28. Februar) erfolgen.

Ziel: Vermeidung von unbeabsichtigter Tötung von Vögeln.

7.1.2 Neupflanzung von Gehölzstrukturen: Habitat und Nahrung

Maßnahme: Die Planung sollte eine Begrünung des Baugebiets mit heimischen Gehölzen vorsehen, um die ökologische Funktion des Gebiets als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Vögel zu erhalten. Als Ersatz für die entfallenden Nisthabitate für in Baumkronen brütende Vogelarten wird empfohlen eine Baumreihe aus heimischen Streuobst-Bäumen zu pflanzen wie Garten-Apfel (*Malus domestica*), Süß-Kirsche (*Prunus avium*), Garten-Birne (*Pyrus communis*) und Walnuss (*Juglans regia*). Zusätzlich wird empfohlen einen markanten Solitärbaum an einer Feldweg-Kreuzung zu pflanzen. Die Pflanzung von heimischen Gehölzen trägt auch zu einer verbesserten Nahrungssituation für Vögel bei.

Ziele: Schaffung von Habitatstrukturen; Verbesserung der Nahrungssituation für Vögel.

7.1.3 Lichtmanagement

Maßnahme: Nachtaktive Insekten bilden die Nahrungsgrundlage von Fledermäusen. Daher muss im Planungsgebiet eine insektenfreundliche Beleuchtung sichergestellt werden. Dies kann durch folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- Verwendung von Lampen mit möglichst geringem Einfluss auf nachtaktive Insekten, also mit geringem UV- und Blaulicht-Anteil im Lichtspektrum (Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED-Lampen)
- Ausstrahlung des Lichts nach unten und Vermeidung von Streuung in mehrere Richtungen durch entsprechende Konstruktion und waagrechte Anbringung der Beleuchtungskörper
- Verwendung insektendicht schließender Leuchtgehäuse mit einer Oberflächentemperatur von maximal 60 °C.

Ziel: Schonung der den Fledermäusen als Nahrung dienenden Insekten.

7.2 Empfehlungen

7.2.1 Nisthilfen und Quartiere für Höhlenbewohnende Arten

Empfehlung: Zur Verbesserung der ökologischen Funktion des Gebiets als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Vögel wird empfohlen, an den neuen Gebäuden bzw. im zukünftigen Baumbestand Nistmöglichkeiten für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (Star, Haussperling, Hausrotschwanz, Mauersegler) vorzusehen. Diese sollten an den Gebäuden oder im Baumbestand dauerhaft angebracht und ihre Unterhaltung dauerhaft sichergestellt werden. Anstelle von Nistkästen können Fassaden-Einbaukästen oder Niststeine in die Hausfassaden integriert werden. Für Fledermäuse können sogenannte „Fledermaussteine“ (spezielle Fledermauskästen aus Beton) in das Mauerwerk integriert werden oder Fledermausbretter oder -kästen an den Hauswänden angebracht werden.

Weitere Möglichkeiten zur Schaffung von Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse und Vögel an Gebäuden sind beispielsweise:

- Bei Flachdächern: Belassen der Öffnungen an den Unterkanten von Dachblenden und Verschalungen (z.B. Verzicht auf Schutzgitter)
- Stellenweises Offenlassen von Dehnungsfugen

Empfohlen wird die Neuschaffung mehrerer Quartiere für Vögel und Fledermäuse an den neuen Gebäuden. Der Anflugbereich sollte frei sein und nicht im Bereich von Fenstern oder Balkonen liegen (Vermeidung der Störung von Mensch und Tier).

Ziele: Schaffung von Habitatstrukturen für Vögel und Fledermäuse

7.2.2 Fassadenbegrünung

Empfehlung: Hinsichtlich der Verbesserung des Nahrungsangebots für Vögel und Fledermäuse sind auch Fassadenbegrünungen förderlich. Sie bieten zudem Nistmöglichkeiten für Frei- und Nischenbrüter. Außerdem verbessern sie das Lokalklima und können das Gebiet optisch aufwerten. Eine Auswahl an geeigneten Arten findet sich in Liste 3.

Ziel: Schaffung von Habitatstrukturen und Verbesserung Nahrungsangebot für Fledermäuse und Vögel

Liste 1: Geeignete Kletterpflanzen für Fassadenbegrünung

<i>Actinida arguta</i> *	Strahlengriffel	(max. 5 m)
<i>Clematis orientalis</i> *, <i>C. viticella</i> * u.a.	Waldrebe-Hybriden	(2 bis max. 9 m)
<i>Hedera helix</i>	Efeu	(max. 10 m)
<i>Lonicera caprifolium</i> *	Jelängerjelleber	(3 bis max. 5 m)
<i>Lonicera tellmanniana</i> *	Goldgeißblatt	(max. 5 m)
<i>Menispermum canadense</i> *	Mondsame	(max. 5 m)
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Wilder Wein	(max. 8 m)
<i>Rosa div. spec.</i> *	Kletterrosen	(2 bis max. 5 m)
<i>Wisteria sinensis</i> *	Blauregen	(10 bis max. 20 m)

*Rankgitter notwendig

8 Fazit

Das Untersuchungsgebiet besteht überwiegend aus Fettwiesen, einer Fettweide, einer Baumschule, einer Ackerfläche und einem Freizeit-Garten. Es sind artenschutzrelevante Strukturen für in Baumkronen brütende **Vogelarten** vorhanden. Die Baumhöhlen im Untersuchungsgebiet sind nicht regengeschützt und daher als Brutstätte für höhlenbrütende Vogelarten oder als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Fledermäuse nicht geeignet. Das Gartenhaus bietet ebenfalls keine geeigneten Habitatstrukturen für Vögel oder Fledermäuse. Das Untersuchungsgebiet und seine Umgebung werden vermutlich von Arten der Siedlungsgebiete genutzt, die als Kulturfolger in der Regel wenig störungsempfindlich sind. Von einer erheblichen Störung der lokalen Brutvogel- und Fledermauspopulationen durch Bauarbeiten ist demnach nicht auszugehen. Für **Amphibien** bietet das Gebiet keine geeigneten Habitatstrukturen. Während der drei Kontrollbegehungen wurden trotz der geeigneten Habitatausstattung keine **Eidechsen** im Untersuchungsgebiet und seiner direkten Umgebung festgestellt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien, Insekten und Pflanzen nicht von der Erfüllung eines Verbotstatbestands nach § 44 BNatSchG auszugehen, sofern die Beseitigung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit eventuell betroffener Vogelarten zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgt. Als Maßnahmen zum Artenschutz wird die Pflanzung einer Baumreihe aus heimischen Streuobst-Bäumen und eines Solitärbaumes an einer Feldwegkreuzung sowie eine naturnahe Begrünung des Wohngebiets empfohlen. Dadurch wird die ökologische Funktion des Gebiets als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Vögel erhalten. Zudem sollte im geplanten Wohngebiet das Lichtmanagement angepasst werden zur Schonung der den Fledermäusen als Nahrung dienenden Insekten. Zusätzlich wird die Anbringung von Nisthilfen und Quartiermöglichkeiten sowie eine Fassadenbegrünung im zukünftigen Wohngebiet empfohlen.