

Artenschutzrechtliche Prüfung

Bebauungsplan Teilgebiet „Arlinger“, Carl-Hölzle-Straße,
Pforzheim



Auftraggeber: BAUGENOSSENSCHAFT ARLINGER EG
Hohlohstraße 6
75179 Pforzheim

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, 3. August 2018

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	Biotoptypen.....	6
5.2	Artenschutzrelevante Strukturen und Arten.....	7
6	Artenschutzrechtliche Prüfung	7
6.1	Tötungsverbot besonders geschützter Arten [§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG]	7
6.2	Störungsverbot streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten [§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG]	8
6.3	Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Arten [§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG]	8
6.4	Entnahmeverbot besonders geschützter Pflanzenarten [§ 44 Abs. 1, Nr. 4 BNatSchG]	9
7	Maßnahmen und Empfehlungen zum Artenschutz	9
7.1	Einhaltung gesetzlicher Vorgaben zu Gehölzfällarbeiten	9
7.2	Neupflanzung von Gehölzstrukturen: Habitat und Nahrung	9
7.3	Lichtmanagement	9
8	Fazit	10

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die BAUGENOSSENSCHAFT ARLINGER EG plant die Errichtung eines 14-geschossigen Holzhochhauses in der Carl-Hölzle-Straße in Pforzheim, Stadtteil Arlinger. Hierzu ist eine Bebauungsplan-Änderung im 13a-Verfahren notwendig. Die derzeitige Planung sieht eine Überbauung der derzeitigen Schotterfläche zwischen der Carl-Hölzle-Straße und der L 294 vor. Im Mai 2018 wurde das INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE, Karlsruhe, von der BAUGENOSSENSCHAFT ARLINGER EG, mit der Erarbeitung einer artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt.

Am 25. Mai 2018 erfolgte eine Begehung des Untersuchungsgebiets. Anhand der vorhandenen Habitatstrukturen wurde eingeschätzt, ob Vorkommen von besonders oder streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG zu erwarten sind.

2 Untersuchungsgebiet und Planung

2.1 Lage des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am südöstlichen Rand des Pforzheimer Stadtteils Arlinger. Im Westen grenzt die Carl-Hölzle-Straße, im Norden die Dietlinger Straße und im Osten die L 294 an. Es umfasst die Gebäude des Deutschen Roten Kreuzes im Norden, die nördlich gelegenen öffentlichen Grünflächen und die derzeit als Park-and-ride-Parkplatz genutzte Schotterfläche sowie die Gehölze im Süden und Osten. Die Fläche des Untersuchungsgebiets beträgt etwa 1,38 ha.



Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebiets (rot) im Westen der Stadt Pforzheim zwischen der Carl-Hölzle-Straße und der L 294 (Datengrundlage: LGL www.lgl-bw.de 2017)

2.2 Grundzüge der Planung

Die derzeitige Planung sieht eine Bebauung der Schotterfläche im Süden des Untersuchungsgebiets mit einem 14-geschossigen Holzhochhaus vor. Die Gebäude des Deutschen Roten Kreuzes sowie die Gehölze im Norden und Süden werden durch das Vorhaben nicht tangiert. Durch die Planung entfallen voraussichtlich die östliche Baumreihe entlang der Carl-Hölzle-Straße sowie die Gehölze auf der Böschung im Osten, entlang der L 294.

3 Methodik

Die Reptilien wurden halbquantitativ an vier Begehungsterminen zwischen Mai und Juli erfasst. 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) abgesehen.

Die Erhebung der Biototypen fand am 25. Mai 2018 im Maßstab 1 : 2.500 statt. 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 „Legal Ausnahme“ 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 Biotoptypen

Das Untersuchungsgebiet wird überwiegend von der Schotterflächen im Süden und den Gebäuden mit angrenzenden Parkplätzen des Deutschen Roten Kreuzes (DRK) eingenommen. Nördlich der DRK-Gebäudes befinden sich eine grasreiche Ruderalvegetation, ein Gebüsch aus überwiegend standortfremden Arten mit Einzelbäumen und ein Brombeergestrüpp. Die Böschung im Osten des Untersuchungsgebiets, entlang der L 294, ist mit Sträuchern und Einzelbäumen bepflanzt. Im Süden befinden sich ein Gebüsch aus überwiegend standortfremden Arten, versiegelte Flächen und ein Kiosk.

Die Schotterfläche im Süden des Untersuchungsgebiet wird derzeit als Park-and-ride-Parkplatz sowie als Lagerfläche für Sand, Schotter und Baumaterial genutzt.

Die grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation nördlich der DRK-Gebäude ist dominiert von Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Kriechender Quecke (*Elymus repens*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnlichem Rispengras (*Poa trivialis*), Tauber Trespe (*Bromus sterilis*) und Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*). Daneben kommen vereinzelt Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) vor.

Im Westen entlang der Carl-Hölzle-Straße befindet sich eine Baumreihe aus jungen Sommer-Linden (*Tilia platyphyllos*) auf Zierrasen. Der Zierrasen ist artenarm. Geprägt wird er von Arten, die häufigen Schnitt tolerieren wie Ausdauernder Lolch (*Lolium perenne*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*).

Im Norden des Untersuchungsgebiets sowie südlich der Schotterfläche und auf der Böschung im Osten befinden sich Strauchpflanzungen und Baumreihen. Die Strauchpflanzung setzt sich zusammen aus Gewöhnlicher Schneebeere (*Symphoricarpos albus**), Eingrifflichem Weißdorn (*Crataegus monogyna*), niederwüchsiger Zwergmispel (*Cotoneaster spec.**), Gewöhnlichem Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hasel (*Corylus avellana*) und Brombeere (*Rubus sectio Rubus*). Auf der Böschung im Osten wachsen überwiegend Schwarz-Kiefern (*Pinus nigra**) und Hainbuchen (*Carpinus betulus*) mittleren Alters. Im Süden treten daneben Hänge-Birke (*Betula pendula*), Fichte (*Picea abies**), Kirschlorbeer (*Prunus cerasifera*) und Sommer-Linde auf. Im Norden kommen neben Hainbuche und Schwarzkiefer auch Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und Zoeschener Ahorn (*Acer x zoeschense**) vor. Bei den mit einem * gekennzeichneten Arten handelt es sich um nicht standort- oder naturraumtypische Arten.

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 einer Hainbuche auf der Böschung befand sich zum Begehungszeitpunkt ein Nest eines Baumkronenbrüters. Die Bäume im Untersuchungsgebiet sind alle vital. In den Schwarz-Kiefern befinden sich kleinere Höhlen in Ast-Abbrüchen, die aufgrund ihrer geringen Größe als Brutstätte für Höhlenbrüter oder als Wochenstube oder Tagesversteck für Fledermäuse ungeeignet sind. In einer Hainbuche auf der Böschung befindet sich eine Höhle, die aufgrund der geringen Größe nicht regengeschützt und daher als Habitat ebenfalls ungeeignet ist. Die Kronen der Schwarz-Kiefern sind sehr dicht und zum Teil schwer einsehbar. Ein Vorhandensein von Höhlen ist unwahrscheinlich, da die Bäume sehr vital sind. Von einem Vorhandensein geeigneter Baumhöhlen für Vögel oder **Fledermäuse** ist daher nicht auszugehen.

Die Gebäude des DRK sind in geschlossener Bauweise errichtet. Die Fassaden oder Dächer bieten keine geeigneten Strukturen für höhlen- und halbhöhlenbrütende Vogelarten sowie für Fledermäuse. Es ist kein Dachstuhl vorhanden. Es fanden sich weder Nester von Halbhöhlenbrütern (z.B. Rauchschnalbe – *Hirundo rustica*, Mauersegler – *Apus apus*) noch sonstige Hinweise auf eine Nutzung als Bruthabitat. Es sind keine Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse vorhanden.

Die Schotterfläche im Untersuchungsgebiet sowie die besonnte Böschung im Osten stellen geeignete Sonnenplätze für **Zauneidechsen** dar. Die Strauchpflanzungen im Randbereich bieten zahlreiche Versteckmöglichkeiten. Während der vier Begehungen konnten jedoch keine Eidechsen im Untersuchungsgebiet und seiner direkten Umgebung beobachtet 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 und aufgrund der Lage am Siedlungsrand ist es unwahrscheinlich, dass das Untersuchungsgebiet im Wanderkorridor von Amphibien liegt.

Die Zierrasenflächen sind arten- und blumenarm. Sie eignen sich nur bedingt als Nahrungshabitat für Vogel-, Fledermaus-, Reptilien- und Insektenarten.

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Vorkommen von geschützten **Pflanzenarten** festgestellt.

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.

Da die Baumhöhlen im Untersuchungsgebiet nicht regengeschützt sind, sind sie auch als Tagesverstecke oder Wochenstuben für **Fledermäuse** ungeeignet. Von einer Nutzung der DRK-Gebäude als Fortpflanzungsstätte für Fledermäuse ist nicht auszugehen. Ein Dachstuhl ist nicht vorhanden. Die Fassade weist keine Einflugmöglichkeiten auf.

Während der vier Kontrollbegehungen wurden trotz der geeigneten Habitatausstattung keine **Eidechsen** im Untersuchungsgebiet und seiner direkten Umgebung festgestellt.

Sofern die Entfernung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln zwischen Anfang Oktober und Ende Februar stattfinden (siehe Kapitel 7.1), ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht davon auszugehen, dass die Planung zu einem Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG führen wird.

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 und der L 294. 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.

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. 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 7.2). Um eine erhöhte Lichtbelastung im Jagdrevier lichtscheuer Fledermausarten (z.B. Langohren) zu vermeiden, sollte nach der Bebauung eine Beleuchtung mit möglichst geringem Einfluss auf nachtaktive Insekten verwendet werden (Kapitel 7.3).

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG wird nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erfüllt.

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 Gehölze südlich 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. Um das Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten langfristig zu sichern, sollte das Planungsgebiet mit heimischen Bäumen und Sträuchern begrünt werden (siehe Kapitel 7.2).

Geeignete Fortpflanzungsstätten für **Fledermäuse** sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Von einem Vorkommen von **Amphibien** ist ebenfalls nicht auszugehen. Während der vier Begehungen konnten keine Vorkommen von **Eidechsen** im Untersuchungsgebiet festgestellt werden.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht von einem Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1, Nr. 3 auszugehen.

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

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Vorkommen von besonders geschützten **Pflanzenarten** festgestellt. Ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG wird durch die Planung nicht erfüllt.

7 Maßnahmen und Empfehlungen zum Artenschutz

7.1 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.

7.2 Neupflanzung von Gehölzstrukturen: Habitat und Nahrung

Maßnahme: Die Planung sollte eine Begrünung des Planungsgebiets mit heimischen Gehölzen vorsehen, um die ökologische Funktion des Gebiets als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Vögel zu erhalten.

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

7.3 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 von Insekten als Nahrungsgrundlage von Fledermäusen.

8 Fazit

Das Untersuchungsgebiet wird von einer Schotterfläche, den Gebäuden des DRK, grasreicher Ruderalvegetation sowie von Gehölzpflanzungen eingenommen. 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 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 vier Begehungen wurden trotz der geeigneten Habitatausstattung keine **Eidechsen** im Untersuchungsgebiet und seiner direkten Umgebung festgestellt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, 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. Um das Angebot an Fortpflanzungs- und Ruhestätten langfristig zu sichern, sollte das Planungsgebiet mit heimischen Bäumen und Sträuchern begrünt werden. Zudem sollte das Lichtmanagement angepasst werden zur Schonung von Insekten als Nahrungsgrundlage von Fledermäusen.