

Auftraggeber

Stadt Mühlacker

Planungs- und Baurechtsamt Umweltplanung

Kelterplatz 7

75417 Mühlacker

2018

**Geplanter Geschosswohnungsbau an der
Königsberger Straße in Mühlacker
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG**



Dipl.-Biol. R. Stüber

Planungsbüro Beck und Partner

Rankestraße 6

76137 Karlsruhe

Dipl.-Biol. Isabel Dietz, Dr.Ch.

Dietz, Biologische Gutachten Dietz

Balinger Straße 15

72401 Haigerloch (Fledermäuse)

28.11.2018

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Veranlassung	2
2. Untersuchungsgebiet	2
2.1 Lage und Ausstattung	2
2.2 Geschützte Landschaftsbestandteile/Arten	4
3. Methode	5
3.1 Europäische Vogelarten und Reptilien	5
3.2 Fledermäuse	5
4. Ergebnisse	7
4.1 Europäische Vogelarten	7
4.2 Reptilien	9
4.3 Fledermäuse	9
4.4 Sonstige streng geschützte Arten	14
5. Artenschutzrechtl. Einschätzung, Konfliktermittlung nach § 44 BNatSchG	15
5.1 Gesetzliche Grundlagen	15
5.2 Konfliktermittlung – Europäische Vogelarten	16
5.3 Konfliktermittlung – Reptilien	17
5.4 Konfliktermittlung – Fledermäuse	17
6. Fazit	18
7. Literatur	19
Anhänge:	
Fachgutachten Fledermäuse (Dipl.-Biol. Isabel Dietz & Dr. Christian Dietz)	
saP-Formblätter:	
Fledermäuse 1: Bartfledermaus, Zwergfledermaus Braunes Langohr und	
Fledermäuse 2: Fransenfledermaus, Kleinabendsegler und Breitflügelfleder-	
maus	

Geplanter Geschosswohnungsbau an der Königsberger Straße in Mühlacker

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG

1. Veranlassung

Die Stadt Mühlacker plant Geschosswohnungsbau auf den Flurstücken Nr. 2413/2 und 2414/1 nördlich der Königsberger Straße in Mühlacker.

Maßnahmen auf der Fläche können zur Beeinträchtigung von Natur und Landschaft führen sowie Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erwirken. Zur Klärung dieser Fragestellung wurde am 22.03.2018 eine Habitatpotentialanalyse durchgeführt. Deren Ziel war es festzustellen, ob von der Planung artenschutzrechtlich relevante Tier- oder Pflanzenarten betroffen sein könnten. Ist dies der Fall, wird eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich. Es wurden die auf der Vorhabenfläche und in der Umgebung vorgefundenen Habitatstrukturen erfasst sowie vorhandene Daten von der Internetseite der LUBW ausgewertet.

Aufgrund dieser Voruntersuchung wurde für die spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung folgender Untersuchungsumfang empfohlen:

- Brutvogelerfassung
- Untersuchung Zauneidechsen-Vorkommen
- Fledermäuse: Im angrenzenden FFH-Gebiet wurden mehrere Arten nachgewiesen, der nördlich an das Vorhaben grenzende Wald steht in Verbindung mit dem FFH-Gebiet und enthält Alteichen und damit Quartiermöglichkeiten.
- Im Zuge der Begehungen sollten die Artenzusammensetzung und Pflege der Grünfläche beachtet werden, um gegebenenfalls streng geschützte Schmetterlinge zu erfassen.

Der vorliegende Bericht soll mögliche Beeinträchtigungen von Individuen, Populationen, Lebens- und Fortpflanzungsstätten aufzeigen und gegebenenfalls Lösungsmöglichkeiten erarbeiten.

2. Untersuchungsgebiet

2.1 Lage und Ausstattung

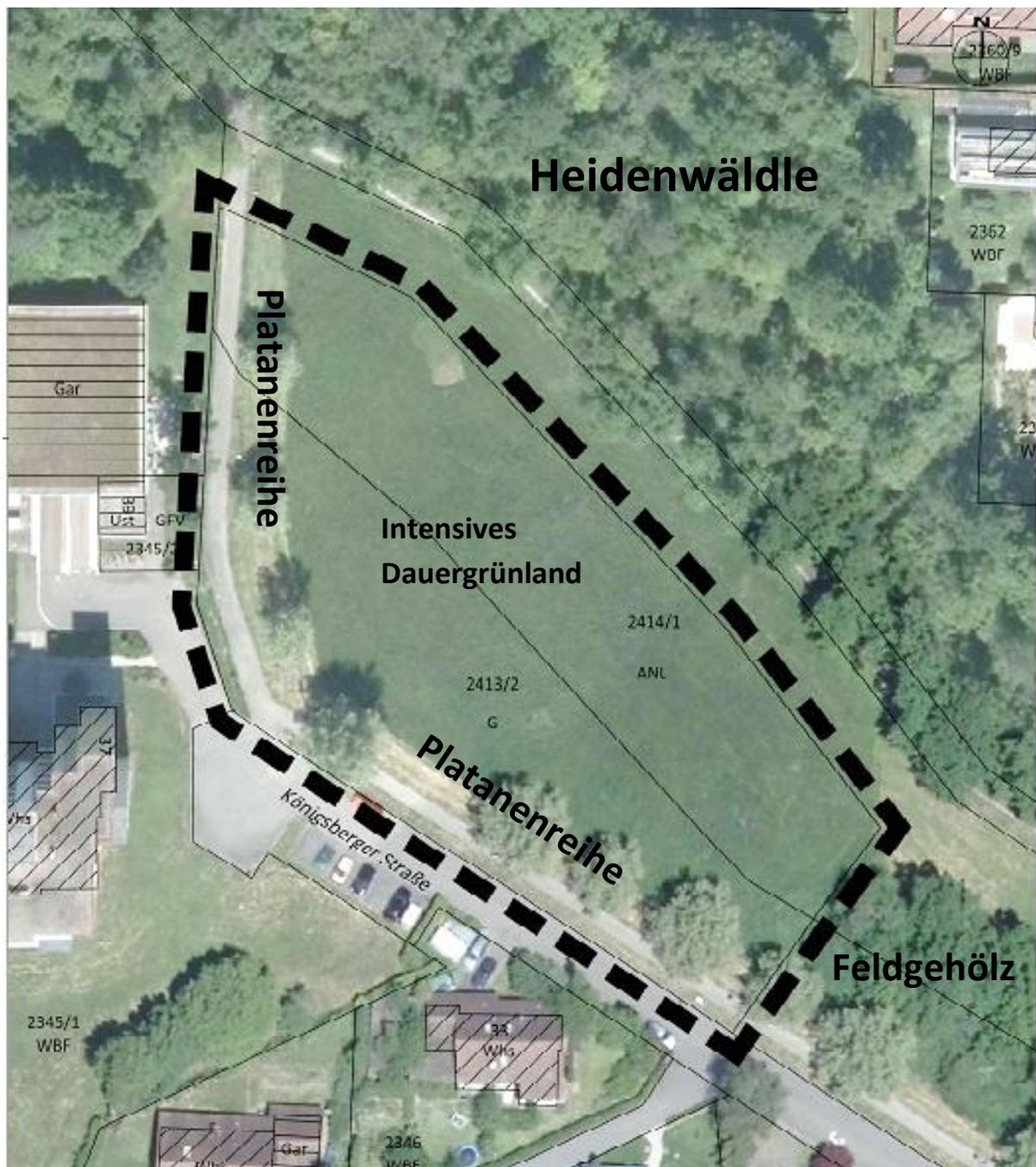
Die Vorhabenfläche für den Geschosswohnungsbau liegt nördlich der Königsberger Straße zwischen Straße und Wald. Westlich und südlich grenzt Wohnbebauung an. Nördlich davon folgt auf einen Weg ein Waldstreifen, der sich von Nordwesten nach Südosten bis zur Lienzinger Straße erstreckt. Nördlich des Waldstreifens („Heidenwäldle“) erstreckt sich ein weiteres Wohngebiet. In diesem Wald, auch am Waldrand, stehen größere Eichen, auch Höhlen sind vorhanden. Die Breite des Waldstreifens variiert zwischen 15 und 60 Metern. Im Westen hat er Anschluss an ein großes Waldgebiet, das Teil des FFH-Gebietes N. 7018-342 „*Enztal bei Mühlacker*“ ist.

Östlich des Vorhabengebietes erstreckt sich entlang der Königsberger Straße bis zur Wohnbebauung an der Iglauer Straße ein langgestrecktes, größeres Feldgehölz.

Nach Norden, in die Fläche hinein, ist eine Böschung ausgebildet. Das weitere Gelände nach Osten bis zur Iglauer Straße ist als Wiese ausgebildet, die auch als Fußballplatz genutzt wird.

Die Vorhabenfläche besteht in der Hauptsache aus einer recht einheitlichen und strukturarmen Grünfläche mit einer arten- und blütenarmen Vegetation. Randlich zur Königsberger Straße stehen 7 jüngere Platanen (drei davon sehr jung am nach Norden verlaufenden Straßenabschnitt). Die Stämme sind glattrindig und verhältnismäßig dünn, sie weisen keine Höhlen oder Spalten auf.

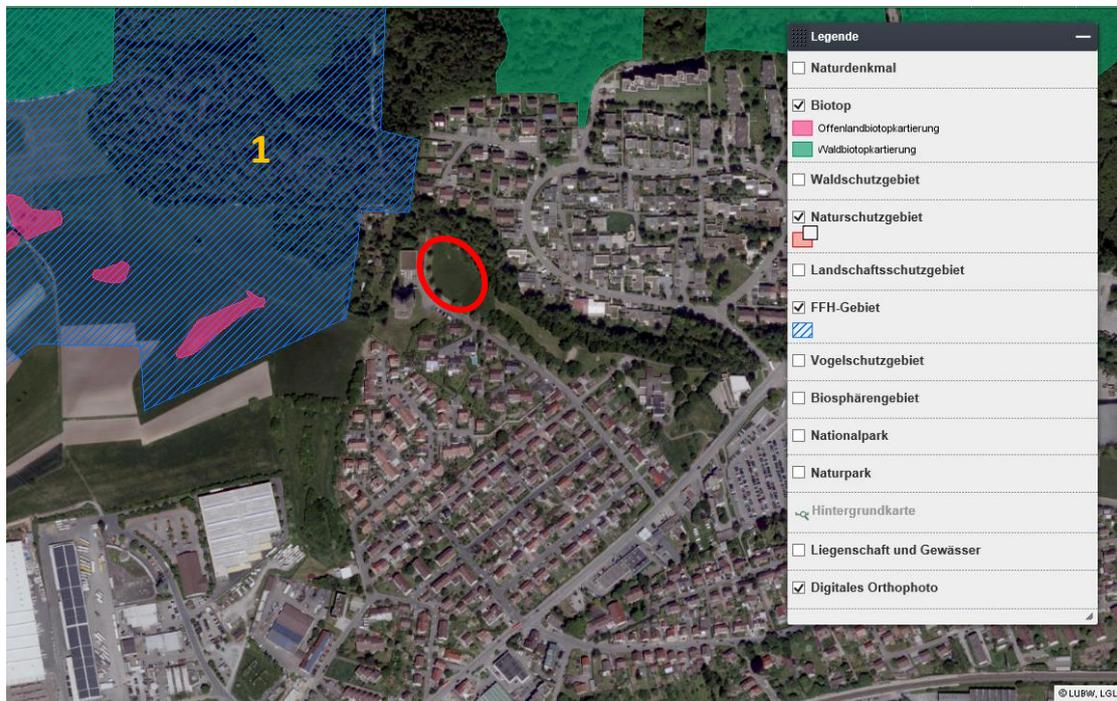
Abb. 1: Vorhabengebiet



2.2 Geschützte Landschaftsbestandteile/Arten

Im Untersuchungsgebiet selbst gibt es keine geschützten Landschaftsbestandteile. Im Westen grenzt das FFH-Gebiet „Enztal bei Mühlacker“ an.

Abb. 2: Geschützte Landschaftsbestandteile (**rotes** Oval = Vorhabengebiet; Quelle: LUBW Daten und Kartendienst)



1 FFH 7018-342 – „Enztal bei Mühlacker“

Kurzbeschreibung: Höhlen; vielgestaltige Landschaft des westlichen Neckarbeckens mit Tal-
aue und Prallhängen mit Trockenrasen, Felsbändern. Große Wälder, Wiesengebiete mit ausge-
prägten Bodenfeuchtegradienten und Moorbildung, Streuobstbestände.

Arteninventar und Lebensraumtypen (planungsrelevante Auswahl):

- Myotis bechsteini (Bechsteinfledermaus)
 - Myotis myotis (Großes Mausohr)
 - Lycaena dispar (Großer Feuerfalter)
 - Maculinea nausithous (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)
 - Maculinea teleius (Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling)
-
- LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
 - LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
 - LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald
 - LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)

Das FFH-Gebiet reicht von Westen und Nordwesten her nahe (50 - 90 m) an das Vorhabengebiet heran, der Waldstreifen Heidenwäldle hat direkte Verbindung zu Wald und FFH-Gebiet (siehe Abb. 1). Die auf der Karte dargestellten geschützten Wald- (im Norden) und Offenland-Biotop (im Westen) liegen weiter entfernt; eine Betroffenheit durch das Vorhaben ist auszuschließen. Sie werden nicht weiter beschrieben.

3. Methode

3.1 Europäische Vogelarten, Reptilien

Begehungen des Untersuchungsgebietes erfolgten am 22.03., 18.04., 11.05., 07.06., 15.06., 17.07., 03.08. und am 23.08.2018. In unserem Angebot zur artenschutzrechtlichen Prüfung vom 18.04.2018 waren insgesamt nur 4 Termine à 2,5 Stunden aufgeführt. Durch die Vielzahl unserer Aufträge im nordöstlichen Enzkreis war es uns jedoch möglich mehr Begehungen durchzuführen (in diesem Falle 8), die dann allerdings auf 1 - 1,5 Stunden begrenzt waren.

Vor allem die Termine bis zum 15. Juni dienten der Erfassung der europäischen Vogelarten. Dabei wurde am frühen Morgen während der Zeit höchster Gesangsaktivität auf revieranzeigendes (vor allem Gesang) und brutanzeigendes (Eintrag von Futter und Nistmaterial, Auffinden von Nestern, Bruthöhlen) Verhalten geachtet. Die Beobachtungen wurden jeweils in einer Tageskarte festgehalten. Aus der Überlagerung der einzelnen Tageskarten wurde schließlich die Revierkarte der nachgewiesenen Vogelarten erstellt. Ein Revier wurde vermerkt, wenn einmalig brutanzeigendes oder mehrmalig revieranzeigendes Verhalten registriert wurde.

Die Zeit des frühen Vormittags an sonnigen, windstillen Tagen ab März bis in den Herbst hinein eignet sich zum Nachweis von Reptilien, die bei einsetzender morgendlicher Erwärmung exponiert auf ihren Sonnplätzen liegen. Später am Tage kann man die nun aufgewärmten und aktiven Reptilien ebenfalls gut beobachten. Ab Ende Juli kann mit Jungtieren gerechnet werden; dadurch erhöht sich die Nachweiswahrscheinlichkeit. Tages- und jahreszeitliche Aktivitätsphasen wurden bei den Beobachtungen berücksichtigt. Es wurden alle potentiellen (Teil-)Lebensräume bei allen geeigneten Begehungen untersucht.

3.2 Fledermäuse

Der Untersuchungsraum wurde im Juni und Juli 2018 begutachtet. Bei einer ersten Begehung am 05.06.2018 wurde tagsüber das Untersuchungsgebiet begangen und eine Bewertung der Flächen als möglicher Lebensraum für Fledermäuse vorgenommen. Hierbei wurden verschiedene Aspekte wie die Eignung als Quartier- und Jagdlebensraum, sowie die Anbindung an angrenzende Teillebensräume und mögliche Transferstrecken untersucht.

Die Gehölze wurden ebenfalls am 05.06.2018 auf Baumhöhlen und auf ihre Eignung als Quartier hin begutachtet.

Am 05.06.2018 und 05.07.2018 wurden nachts im Untersuchungsgebiet Transektbegehungen durchgeführt und Lautaufnahmen jagender Fledermäuse aufgezeichnet. Bei beiden Begehungen wurde gezielt während der Abenddämmerung auf Fledermäuse geachtet, die möglicherweise aus vorhandenen Baumhöhlen, Gebäuden oder sonstigen Quartieren ausflogen.

Jagende und ausfliegende Fledermäuse wurden mit Fledermausdetektoren (Pettersson D1000X) hörbar gemacht und die Laute digital aufgezeichnet. An einem Standort mit zu erwartender höherer Fledermausaktivität wurden über insgesamt 5 Nächte automatische Lautaufzeichnungen vorgenommen, um die Nutzungsdynamik der hier vorkommenden Arten zu erfassen.

Quartiersuche

Zur Suche nach Quartieren erfolgte eine Übersichtsbegehung. Aufgefundene potentielle Quartiere wurden mit Fledermausdetektoren (Pettersson D200, Pettersson D1000X), Taschenlampen (LEDLenser P14 und LEDLenser X21) und Endoskopen (Somikon HD-Endoskop-Kamera, Laserliner VideoFlex SD XL und bipol E0 telescopic endoskope) untersucht. Zur Auswertung von Kotproben und zur Haaranalyse wurden ein Binokular Zeiss DRC mit 10-40facher Vergrößerung und ein Stereomikroskop Leica BME mit 40-1.000facher Vergrößerung verwendet.

Bei der Quartiersuche wurden tagsüber am 05.06.2018 die betroffenen Gehölze eingehend untersucht. Hierbei wurde vor allem der Aspekt zur Eignung als Quartier berücksichtigt. Die Bäume wurden mit einem Fernglas nach vorhandenen Quartiermöglichkeiten, Höhlen, Stammrissen und Spalten abgesucht. Vorhandene und zugängliche Baumhöhlen wurden mit Hilfe eines Endoskops auf anwesende Fledermäuse oder deren Spuren (Haare, Mumien, Kot) untersucht. Mit Hilfe eines Ultraschalldetektors wurde geprüft, ob Sozilllaute anwesender Fledermäuse hörbar waren. Bei beiden Transektbegehungen wurde speziell auf Fledermäuse geachtet, die möglicherweise von Quartieren abflogen.

Transektbegehungen

Das Gebiet wurde am 05.06.2018 sowie am 05.07.2018 begangen. Bei jedem Termin wurde der Ausgangspunkt neu gewählt, um die verschiedenen Bereiche zu unterschiedlichen Zeitpunkten zu erreichen. Die Untersuchungsflächen wurden von einer Person abgegangen, zum Vergleich wurden Referenzflächen außerhalb des Eingriffsbereiches ebenfalls mit untersucht. Bei den Transektbegehungen wurden Echoortungslaute von jagenden und vorbeifliegenden Fledermäusen mit *Pettersson D1000X* Fledermausdetektoren hörbar gemacht und digital aufgezeichnet. Eine anschließende Auswertung der Echoortungslaute am Computer mit dem Auswerteprogramm *Selena* (© Lehrstuhl für Tierphysiologie, Uni Tübingen) machte zusammen mit weiteren Daten aus Sichtbeobachtungen bzw. dem Flugverhalten und dem Vergleich der aufgezeichneten Rufe mit Lauten aus einer umfangreichen Referenz-Datenbank eine Artzuordnung möglich.

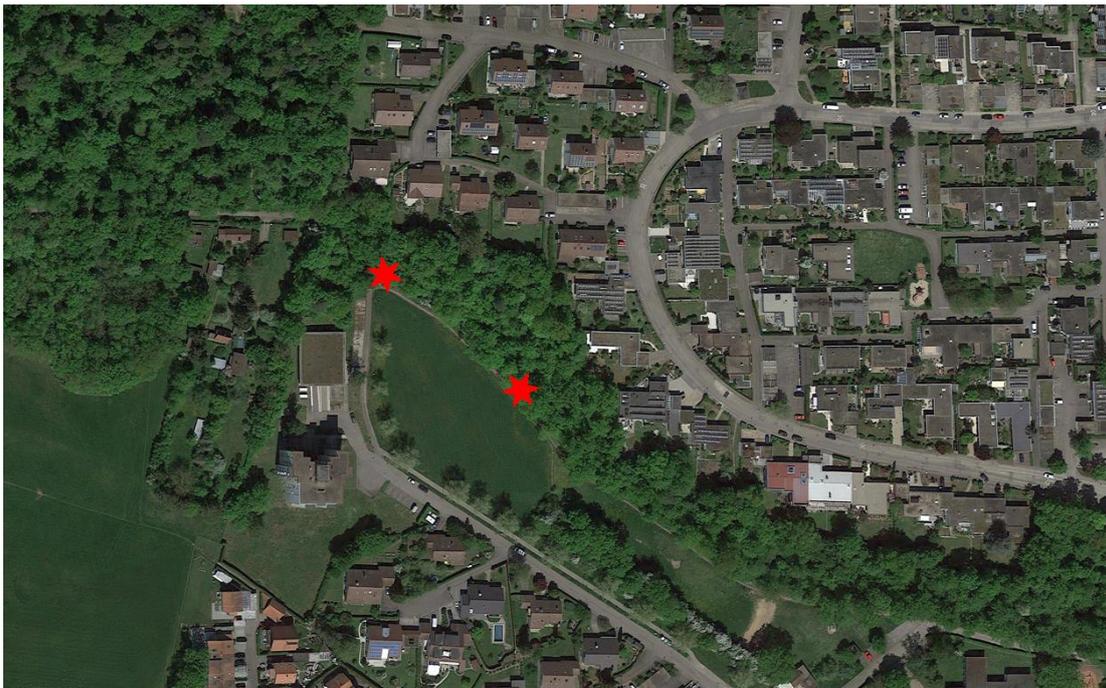
Automatische Lauterfassung

Um längerfristige Daten zur Nutzung im Bereich der höchsten zu erwartenden Fledermausaktivität in den angrenzenden Laubwaldbereichen zu erlangen, wurden zwei Geräte zur automatischen Lautaufzeichnung eingesetzt. Vom 05.06.2018 bis zum 10.06.2018 wurden zwei Anlagen am Waldrandbereich betrieben.

Bei der automatischen Lautaufzeichnung wurden digitale *Batcorder 2.0* der Firma ecoObs eingesetzt. Die Auswertung erfolgte schrittweise entlang eines Entscheidungsbaumes mit Hilfe des Statistik-Programms *R* basierend auf Datenparametern die mit den Analyseprogrammen *bcadmin* und *batident* aus den Lautaufnahmen extrahiert wurden.

In einem ersten Analyseschritt wurden Sequenzen von Laubheuschrecken oder andere Ultraschallquellen ausgesondert, die verbleibenden Aufnahmen schrittweise Artengruppen und soweit möglich Arten zugeordnet. Dabei erfolgte ein Abgleich der Lautaufnahmen mit einer umfassenden Referenzdatenbank. Einzelne fragliche Lautsequenzen wurden mit *bcanalyse* und *Selena* (s.o.) ausgewertet und manuell nachbestimmt.

Abb.3: Standorte der batcorder-Aufzeichnungen (Sterne).



4. Ergebnis

4.1 Europäische Vogelarten

Im Untersuchungsgebiet wurden 11 Arten als Brutvogel /Revierinhaber nachgewiesen.

Der Star gilt in der BRD als gefährdet, der Haussperling steht in Baden-Württemberg und der BRD auf der Vorwarnliste. Sonst sind keine gefährdeten Vogelarten nachgewiesen worden.

Im Siedlungsbereich lebt der Gebäudebrüter Haussperling.

Das Feldgehölz an der Königsberger Straße wird im Bereich des Untersuchungsgebietes von Amsel, Grünfink, Kohlmeise, Star und Stieglitz besiedelt.

Im Wald und am Waldrand findet man Amsel, Buchfink, Buntspecht, Grünfink, Grünspecht, Kleiber, Kohlmeise und Mönchsgrasmücke.

Das Vorhabengebiet selbst ist unbesiedelt. Auch in den Platanen wurden keine Reviere festgestellt. Elstern, Ringeltaube wurden als Nahrungsgäste auf der Fläche beobachtet, Im Luftraum jagen Mauersegler und Mehlschwalben.

Tab. 1: Brutvögel des Untersuchungsgebietes

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste	
		Ba.-Wü.	BRD
Amsel	Turdus merula	-	-
Buchfink	Fringilla coelebs	-	-
Buntspecht	Dendrocopos major	-	-
Grünfink	Carduelis chloris	-	-
Grünspecht	Picus viridis	-	-
Haussperling	Passer domesticus	V	V
Kleiber	Sitta europaea	-	-
Kohlmeise	Parus major	-	-
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	-	-
Star	Sturnus vulgaris	-	3
Stieglitz	Carduelis carduelis	-	-

Abb. 4: Revierkarte Europäische Vogelarten



- | | | | |
|--------------|----------------|-------------------|-------------|
| ● Amsel | ● Grünfink | ● Kleiber | ■ Star |
| ● Buchfink | ● Grünspecht | ● Kohlmeise | ■ Stieglitz |
| ● Buntspecht | ● Haussperling | ● Mönchsgrasmücke | |

4.2 Reptilien

Im Rahmen der Begehungen wurden im Untersuchungsgebiet und damit auch im Vorhaben-
gebiet keine Reptilien nachgewiesen.

4.3 Fledermäuse

Insgesamt wurden im Rahmen der Untersuchung sieben Arten sicher nachgewiesen.

Bei der Quartiersuche konnte im Eingriffsgebiet keine Quartiernutzung durch Fledermäuse festgestellt werden. Direkt angrenzend besteht aber am Gebäude Königsberger Straße 37 ein Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus und der im Nordosten angrenzende Waldsaum weist ein hohes Quartierpotential für viele Arten auf.

In den beiden folgenden Tabellen (Tabellen 2 und 3) werden alle vorgefundenen Arten sowie ihre Gefährdungssituation aufgeführt. Dabei wurden sieben Arten eindeutig bis auf Artniveau bestimmt (Tabelle 2). Bei einigen Lautaufnahmen war eine eindeutige Artzuordnung nicht möglich und erfolgte daher nur auf Gattungsniveau oder in Gattungsgruppen (Tabelle 3). Der Großteil dieser Laute dürfte zu einer der sicher bestimmten Arten gehören.

Tab. 2: Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten.

Art	Art	Rote Liste		FFH	BNatSchG
		BW	D		
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3	V	IV	s
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	★	IV	s
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	i	V?	IV	s
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	IV	s
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	★	IV	s
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	G	IV	s
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	V	IV	s

Erläuterungen: Rote Liste BW: BRAUN et al. (2003), D: MEINIG et al. (2009): **2** stark gefährdet; **3** gefährdet; **★** ungefährdet; **i** gefährdete wandernde Tierart (vgl. Schnittler et al. 1994); **V** Arten der Vorwarnliste; **G** Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; **D** Daten unzureichend; **S** streng geschützte Art; **?** eventuell erhöhte Verantwortlichkeit Deutschlands, Daten ungenügend.

Tab. 3: Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen nicht näher bestimmbareren Fledermausgattungen.

Art	Art	Rote Liste		FFH	BNatSchG
		BW	D		
„Myotis“-Gattung	<i>Myotis</i> spp.	Je nach Art			s
„Pipistrellus“- Gattung	<i>Pipistrellus</i> spp.	Je nach Art		IV	s
Nyctaloid	<i>Nyctalus</i> , <i>Eptesicus</i> oder <i>Vespertilio</i> spp.	Je nach Art		IV	s
Plecotus	<i>Plecotus auritus</i> oder <i>austriacus</i>	Je nach Art		IV	s

Legende siehe Tabelle 1.

Alle nachgewiesenen Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgelistet und nach dem BNatSchG streng geschützt.

In Baden-Württemberg sind die Fransen- und Breitflügelfledermaus sowie der Kleinabendsegler stark gefährdet. Die Bart- und Zwergfledermaus sowie das Braune Langohr werden in Baden-Württemberg als gefährdet eingestuft. Der Abendsegler wird als gefährdete wandernde Tierart betrachtet.

In der Roten Liste Deutschlands gelten die Bartfledermaus, der Abendsegler und das Braune Langohr als Arten der Vorwarnliste. Fransen- und Zwergfledermaus werden als ungefährdete Arten aufgeführt. Die Datenlage zum Kleinabendsegler ist unzureichend. Für die Breitflügelfledermaus wird eine Gefährdung mit unbekanntem Ausmaß angenommen.

Die Artnachweise waren in den einzelnen Teilbereichen ungleichmäßig verteilt. Die mit Abstand größte Arten- und vor allem Individuenvielfalt wurde im Bereich der nordöstlich angrenzenden Waldsaumbereiche angetroffen, im eigentlichen Eingriffsbereich trat v.a. die Zwergfledermaus auf, Bart- und Breitflügelfledermäuse nutzten diesen Bereich nur sporadisch für Jagdflüge.

Tab. 4: Überblick über die Artnachweise in den einzelnen Untersuchungsbereichen.

Art	Art	Eingriffsbereich		Randbereiche westlich, südlich, östlich		Waldsaum nordöstlich		Wald nordöstlich	
		Jagd	Q	Jagd	Q	Jagd	Q	Jagd	Q
Bartfledermaus	<i>M. mystacinus</i>	+	-	+	-	++	-	+	-
Fransenfledermaus	<i>M. nattereri</i>	-	-	-	-	+	Q?	++	Q?
Abendsegler	<i>N. noctula</i>	(+)	-	(+)	-	(+)	-	(+)	-
Kleinabendsegler	<i>N. leisleri</i>	(+)	-	-	-	++	Q?	+	Q?
Zwergfledermaus	<i>P. pipistrellus</i>	++	-	++	Q	+++	Q?	++	Q?
Breitflügelfledermaus	<i>E. serotinus</i>	++	-	++	Q?	+	-	-	-
Braunes Langohr	<i>P. auritus</i>	-	-	-	-	+	Q?	++	Q?

Erläuterungen: Jagd steht für (akustische) Nachweise jagender Tiere, Q für Quartiernachweise. +++ steht für hohe, ++ für durchschnittliche und + für geringe Aktivität. (+) = hohe Überflüge ohne erkennbaren Bezug zum Gebiet.

Ergebnisse der Quartiersuche

Bei den Gehölzen des Eingriffsbereiches handelt es sich um jüngere Platanen, die noch keine für Fledermäuse geeigneten Höhlen bzw. Spalten aufweisen. Eine Quartiernutzung ist entsprechend im Eingriffsbereich nicht vorhanden.

Das westlich angrenzende Gebäude Königsberger Straße 37 weist im Bereich von Fassadenverkleidungen und insbesondere im Bereich der Attika und des oberen Dachrandes ein hohes Quartierpotential für Zwerg- und Breitflügelfledermäuse auf. Am 05.06.2018 konnten über 25 vom Gebäude abfliegende Zwergfledermäuse gezählt werden.

Der nordöstlich an das Plangebiet angrenzende Waldsaum weist zahlreiche potentielle Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse auf; gleiches gilt für die im Inneren des Waldstreifens befindlichen Bäume.

Hierbei sind besonders die älteren Eichen hervorzuheben, die ein hohes Quartierpotential aufweisen. Eine tatsächliche Nutzung ist für vier der nachgewiesenen Arten anzunehmen, zwei weitere Arten, Bartfledermaus und Breitflügelfledermaus, nutzen (üblicherweise) keine Baumquartiere, der Abendsegler trat in sehr geringer Anzahl und geringer zeitlicher Konstanz auf, so dass eine Quartiernutzung unwahrscheinlich ist.

Abb. 5: Untersuchungsgebiet mit hohem Quartierpotential in Bäumen (pink) und Quartier der Zwergfledermaus an einem Gebäude (Stern).



Abb. 6: Das Gebäude Königsberger Straße 37 wird als Wochenstubenquartier von der Zwergfledermaus genutzt.



Abb. 7: Die älteren Eichen im Wald nordöstlich des Eingriffsgebietes weisen ein hohes Quartierpotential auf.



Ergebnisse der Transektbegehungen und der automatischen Lautaufzeichnungen

Im Rahmen der Untersuchung konnten insgesamt sieben Fledermausarten nachgewiesen werden. Dabei gab es deutliche Unterschiede in der Artenzusammensetzung und Aktivität zwischen dem eigentlichen Eingriffsbereich und den angrenzenden Flächen (vgl. Tabelle 4).

Eingriffsbereich bzw. Plangebiet

Die Wiesenflächen weisen eine gewisse Eignung als Jagdhabitat für die Breitflügelfledermaus auf, die im Gebiet befindliche Platanenreihe hat eine gewisse Funktion als Leitlinie und Jagdgebiet, v.a. für die Zwergfledermaus. Quartiere sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Unmittelbar angrenzende Flächen und Waldsaumbereiche

Angrenzend an das Plangebiet finden sich von Fledermäusen frequentierte Jagdgebiete. Außerdem ist ein Quartierpotential in Gebäuden und insbesondere in Baumhöhlen vorhanden. Das Gebäude Königsberger Straße 37 wird von der Zwergfledermaus als Wochenstubenquartier genutzt. In den Baumhöhlen des Waldsaumes ist mit Quartiervorkommen von vier Arten zu rechnen.

Waldbereiche

Die Waldbereiche mit älteren Eichen stellen ein sehr gut geeignetes, produktives und intensiv genutztes Jagdhabitat dar. Die Waldbereiche weisen ein sehr hohes Quartierpotential auf, es ist von Quartiervorkommen von vier Arten auszugehen.

Abb. 8: Das Eingriffsgebiet mit offener Wiesenfläche und Baumreihe entlang der Straße.



Abb. 9: Eingriffsgebiet vom Waldrand aus.



Transferstrecken

Bei den Transektbegehungen wurde auf regelmäßig beflogene Transferstrecken, auf Flugstraßen und die Jagd entlang von Leitstrukturen geachtet. Flugwege folgen v.a. dem Waldsaum bzw. den Wegen und Saumstrukturen (Abb. 10 und 11).

Abb. 10: Hauptsächlich genutzte Flugwege im Untersuchungsgebiet: dickere rote Pfeile – hauptsächlich beflogene Flugstraßen, dünne rote Pfeile – vereinzelte Flugwege.

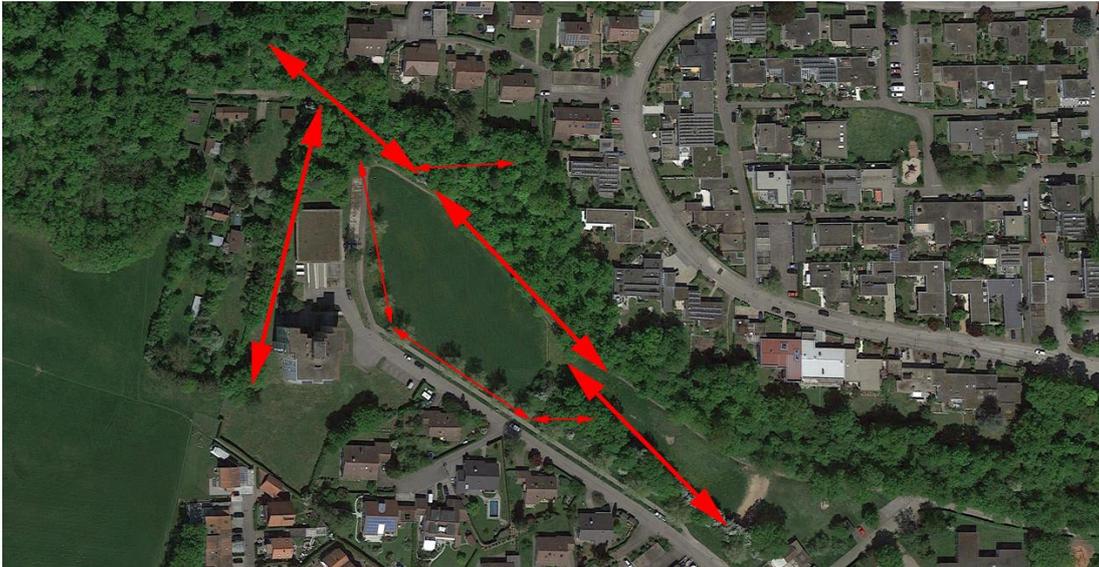
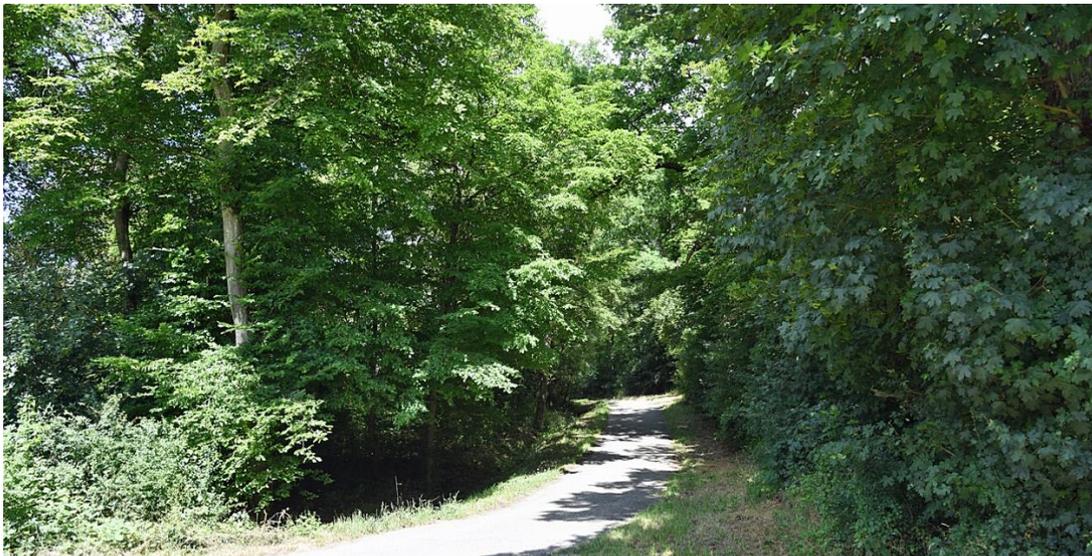


Abb. 11: Die Wege im Wald bzw. am Waldrand waren die am stärksten genutzten Transferstrecken für Fledermäuse



4.4 Sonstige streng geschützte Arten

Die Begehungen und die Analyse der Habitatausstattung ergab keine Hinweise auf weitere streng geschützte Arten, beispielsweise die für das FFH-Gebiet genannten Schmetterlinge Großer Feuerfalter, Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Bei dem Grünland auf den Flurstücken Nr. 2413/2 und 2414/1 handelt es sich um intensiv genutztes Dauergrünland ohne Pflanzenarten mit spezifischen Ansprüchen.

5. Artenschutzrechtliche Einschätzung, Konfliktermittlung nach § 44 BNatSchG

5.1 Gesetzliche Grundlagen

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten

- 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 (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG, *Tötungsverbot*)
- 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 (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG, *Störungsverbot*).
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG, *Beschädigungsverbot*),
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

§ 44 (5) sieht für bestimmte Fälle Ausnahmen vor (Legalausnahme):

Für nach § 15 (1) unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 (1) oder (3) zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1 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 (1) Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
- das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind
- das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt 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.

Im Einzelfall können gem. § 45 (7) Ausnahmen von den Verboten des § 44 zugelassen werden

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- 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
- 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 Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Art. 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Art. 9 Abs. 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind also für Planungsvorhaben alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten Gegenstand der speziellen artenschutzrechtlichen Betrachtung.

5.2 Konfliktmittlung - Europäische Vogelarten

Auf der Vorhabenfläche wurden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten europäischer Vogelarten nachgewiesen. Ringeltauben und Elstern wurden als Nahrungsgäste beobachtet, mit weiteren, z.B. aus dem angrenzenden Wald, ist zu rechnen. Die Prüfung der einzelnen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG ergab folgendes Konfliktpotential.

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

Da keine Fortpflanzungsstätten auf der Vorhabenfläche vorhanden sind, ist eine Schädigung von Eiern oder Jungvögeln durch Arbeiten zur Brutzeit nicht zu erwarten.

Auch das Kollisionsrisiko wird sich durch den geringen zusätzlichen Anwohnerverkehr nicht signifikant erhöhen.

Es sollte jedoch auf großflächige spiegelnde Fassaden verzichtet werden. Diese könnten das Vogelschlagrisiko deutlich erhöhen.

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

Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 ist aus fachgutachterlicher Sicht bau-, anlage- oder betriebsbedingt nicht zu erwarten.

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

Fortpflanzungs- und Ruhestätten wurden auf der Vorhabenfläche nicht nachgewiesen. Die Beobachtungen deuten auch nicht auf ein essentielles Nahrungshabitat hin. Aus fachgutachterlicher Sicht ist das Eintreten des Verbotstatbestandes nicht zu erwarten.

5.3 Konfliktmittlung - Reptilien

Im Vorhabengebiet und im weiteren Untersuchungsgebiet wurden keine Reptilien nachgewiesen.

Aus fachgutachterlicher Sicht ist das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für diese Artengruppe nicht zu erwarten.

5.4 Konfliktmittlung - Fledermäuse

Die Transektbegehungen, die automatischen Lautaufzeichnungen und die Quartiersuche erbrachten Nachweise von sieben Fledermausarten.

Die Zwergfledermaus nutzt ein angrenzendes Gebäude als Wochenstubenquartier. Angrenzende Laubwaldbereiche haben ein sehr hohes Quartierpotential und sind wichtiger Nahrungsraum für Fledermäuse.

Da alle nachgewiesenen Fledermausarten national streng geschützt sind, werden vorsorglich alle Fledermausarten als eingriffsrelevant und potentiell von den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG im Rahmen des Eingriffes berührt angesehen. Entsprechend wird der Eingriff im Hinblick auf diese Verbotstatbestände näher betrachtet und Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen.

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

Die Tötung oder Verletzung von Tieren bei möglichen eingriffsbedingten Baumfällungen der Platanen entlang der Königsberger Straße kann aufgrund des Fehlens von Quartiermöglichkeiten ausgeschlossen werden.

Anlage- und betriebsbedingt ist nicht mit einem erhöhten Kollisionsrisiko zu rechnen.

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

Aufgrund des hohen Quartierpotentials und der hohen Eignung und Nutzung als Jagdhabitat und Transferraum sind ohne Vermeidungsmaßnahmen erhebliche Störungen dort vorkommender Fledermausarten zu erwarten. Zur Vermeidung sind nachfolgend aufgeführte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erforderlich:

- Minimaler Abstand der Bebauung zum Waldrand von 20 Metern muss eingehalten werden.
- Keine Nutzung eines Pufferstreifens von 20 Metern zum Wald, die Eingriffe in den Waldrandbereich z.B. zur Verkehrssicherung notwendig machen würde.
- Keine Außenbeleuchtung auf der dem Waldrand zugewandten Gebäudeseite.
- Einsatz im gesamten Außenbereich von insektenfreundlicher Beleuchtung mit möglichst zielgerichteter Ausleuchtung, geringstmöglicher Abstrahlung in die Umgebung und Abschaltung in den Morgenstunden.

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

Ein erheblicher Quartierverlust ist aus der vorliegenden Planung und dem Fehlen geeigneter Quartiermöglichkeiten an betroffenen Bäumen derzeit auszuschließen. Um eine Beeinträchtigung der betroffenen Population durch den Verlust von Jagdgebieten bzw. durch eine reduzierte Insektenverfügbarkeit auszuschließen, sollten zur Eingriffsminimierung möglichst viele der am Straßenrand vorhandenen Platanen erhalten werden. Eine Fassaden- oder Dachbegrünung neuer Gebäude könnte den Eingriff weiter minimieren.

6. Fazit

Die Untersuchung der Europäischen Vogelarten und der Reptilien im Zeitraum zwischen dem 22.03. und dem 23.08.2018 ergab für das Plangebiet keine Nachweise. Während einerseits keine Reptilien nachgewiesen wurden, konnten im Falle der Europäischen Vogelarten lediglich im Umfeld des Vorhabens im Südosten (Feldgehölz) und im Nordosten (Eichen-Hainbuchenwald – „Heidenwäldle“) Brutvögel nachgewiesen werden. Die Konfliktanalyse ergab kein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Nrn. 1-3 i.V.m. (5) BNatSchG.

Für die insgesamt 7 Fledermausarten, die im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnten, kann das Tötungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG und das Beschädigungsverbot mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit eingehalten werden. Für die Einhaltung des Beschädigungsverbot wurden im Fachgutachten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen beschrieben und gefordert, durch deren Umsetzung das Eintreten des Verbotsstatbestands der Beschädigung essentieller Teillebensräume (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) umgangen werden kann (s. Kap. 5.4 dieser Erläuterungen).

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen aus Kapitel 5.2 – 5.4 dieser Erläuterungen werden die Verbotsstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 bis 3 i.V.m. (5) BNatSchG nicht erfüllt. Das Vorhaben ist aus fachgutachterlicher, artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

7. Literatur

BARATAUD, M. (2015): Acoustic Ecology of European bats. Species identification, study of their habitats and foraging behaviour. 348 S. Inventaire & biodiversité series, Muséum national d'Histoire naturelle. Biotope, Mèze.

BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

BRAUN, M. & F. DIETERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Allgemeiner Teil, Fledermäuse. 687 S.; Ulmer Verlag, Stuttgart.

DIETZ, C., D. NILL & O. VON HELVERSEN (2016): Handbuch der Fledermäuse. Europa und Nordwestafrika. 416 Seiten; Kosmos Verlag Stuttgart.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE – Bundesnaturschutzgesetz vom 29.7.2009 (BNatSchG)

GRÜNEBERG, C., BAUER, H-G, HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T., SÜDBECK, P. (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

HÖLZINGER, J. (Hrsg.; 1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Band 3.1: Singvögel 1. Verlag E. Ulmer, Stuttgart – 861 S.

HÖLZINGER, J.(1997): Die Vögel Baden-Württembergs Band 3.2 - Singvögel 2. Verlag E. Ulmer, Stuttgart – 939 S.

HÖLZINGER, J., BOSCHERT, M. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs Band 2.2 - Nicht-Singvögel 2. Verlag E. Ulmer, Stuttgart – 880 S.

HÖLZINGER, J., MAHLER, U. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs Band 2.3 - Nicht-Singvögel 3. Verlag E. Ulmer, Stuttgart – 547 S.

LANA (Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz; 2010): Hinweise zu unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG LUBW (2009): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg, www.lubw.baden-wuerttemberg.de

LAUFER, H., FRITZ, K., SOWIG, P. (Hrsg; 2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Verlag E. Ulmer Stuttgart – 807 S.

LUBW (2014): Die FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

MEINIG, H. et al. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) Bonn - Bad Godesberg: 115-153.

MIDDLETON, N., A. FROUD & K. FRENCH (2014): Social calls of the bats of Britain and Ireland. 176 Seiten; Pelagic Publishing, Exeter.

PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Sozilllaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). 251 Seiten; Mensch & Buch Verlag, Berlin.

RUNKEL, V. & G. GERDING (2016): Akustische Erfassung, Bestimmung und Bewertung von Fledermausaktivität. Edition Octopus, Münster; 168 Seiten.

RUSS, J. (2012): British bat calls, a guide to species identification. 192 Seiten; Pelagic Publishing, Exeter.

SCHNITTLER, M., G. LUDWIG, P. PRETSCHER & P. BOYE (1994): Konzeption der Roten Listen der in Deutschland gefährdeten Tier- und Pflanzenarten – unter Berücksichtigung der neuen internationalen Kategorien. – Natur und Landschaft 69 (10): 451-459.

SIMON, M., S. HÜTTENBÜGEL & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76: 275 Seiten.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse, 2. Auflage. 220 Seiten; Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, CH. (1998): Das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 52. Bundesamt für Naturschutz Bonn Bad Godesberg.