

Rudersberg

OT Krehwinkel

Wohnbebauung „Staufenstraße 25“

Artenschutzrechtliche Prüfung



Adenauerplatz 4
71522 Backnang
Tel.: 07191 - 9619190
Fax: 07191 - 9619184
info@roosplan.de
www.roosplan.de

Projektbearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Jochen Roos, Freier Landschaftsarchitekt, bdla
Heike Layer, M. Sc. Biologie

Projektnummer: 21.087

Stand: 20.09.2021

1.	Einleitung und Zielsetzung	1
2.	Gebietsbeschreibung	2
	2.1 Umfeld und Schutzgebiete	2
	2.2 Habitatstrukturen	3
3.	Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung	4
	3.1 Rechtliche Grundlagen	4
	3.2 Habitateignung und artenschutzrechtliche Einschätzung	4
4.	Faunistische Untersuchungen zu Fledermäusen	8
	4.1 Methodik	8
	4.2 Ergebnisse	9
	4.3 Bewertung	10
5.	Schutzmaßnahmen	11
	5.1 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	11
	5.2 Naturschutzfachliche Empfehlungen	12
6.	Zusammenfassung und Ausblick	13

1. Einleitung und Zielsetzung

Das Bauvorhaben „Staufenstraße 25“ sieht die Errichtung eines Einfamilienhauses am Ortsrand von Rudersberg-Krehwinkel auf den Flst.-Nr. 440/2 und 441/2 der Gemarkung Asperglen vor. Das Untersuchungsgebiet umfasst eine Scheune im Süden von Flst.-Nr. 440/2 und eine Wiesenfläche mit fünf Obstbäumen (Abb. 1). Zur Errichtung des Einfamilienhauses müssen drei Obstbäume im Süden bzw. Westen des Plangebiets gefällt und die Scheune abgebrochen werden. Die beiden nordöstlich gelegenen Obstbäume können nach Angaben des Vorhabenträgers erhalten werden. Zur Einschätzung von Habitatpotentialen und möglichen artenschutzrechtlichen Konflikten mit dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wurde am 10.05.2021 eine ökologische Übersichtsbegehung des Plangebiets durchgeführt. Dabei wurde Habitatpotential für Vögel und Fledermäuse festgestellt. Eine Nutzung der Höhlenstrukturen durch Fledermäuse konnte vorerst nicht ausgeschlossen werden, sodass zwei detektorgestützte Einflugkontrollen zur Erfassung von Fledermäusen während der Wochenstubezeit durchgeführt wurden.¹



Abb. 1 : Lage des Plangebiets (rote Markierung) im nahen Umfeld, ohne Maßstab; Kartengrundlage: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW; Amtliche Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

¹ Roosplan (17.08.2021), Rudersberg-Krehwinkel, Wohnbebauung „Staufenstraße 25“, Kurzprotokoll zur artenschutzrechtlichen Übersichtsbegehung inkl. Ergänzung zur Kartierung von Fledermäusen.

2. Gebietsbeschreibung

2.1 Umfeld und Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt im Süden der Gemeinde Rudersberg am östlichen Ortsrand Krehwinkels auf den Flst.-Nr. 440/2 und 441/2 der Gemarkung Asperglen. Im Süden und Westen grenzt das Gebiet an Wohnbebauung, im Norden grenzt ein Wirtschaftsweg und der Wellerbach mit gewässerbegleitender Ufervegetation an. Weiter nördlich schließt weitere Wohnbebauung an. Im Osten folgt die offene Landschaft mit Acker- und Grünlandflächen. Südwestlich des Plangebiets, in etwa 50-100 m Entfernung, befindet sich ein großflächiger Streuobstbestand, der bis zu einem größeren Waldbestand verläuft.

Die Ortschaft Krehwinkel befindet sich innerhalb des Naturparks „Schwäbisch-Fränkischer Wald“ (Schutzgebiets-Nr. 5). Um Krehwinkel herum liegt das Landschaftsschutzgebiet „Schornbach-, Wieslauf-, Urbach- und Bärenbachtal mit angrenzenden Höhen und Sünchenberg“ (Schutzgebiets-Nr.: 1.19.003). Die Grenze des Schutzgebiets befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite der Staufenstrasse und ist somit in der unmittelbaren Umgebung zum Plangebiet. Nach § 28 BNatSchG geschützte Naturdenkmäler, die durch feuchte Quellbereiche charakterisiert sind (Abb. 2), befinden sich hauptsächlich nördlich des Plangebiets, aber außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens. Eine Beeinträchtigung der genannten Schutzgebiete ist ausgeschlossen.

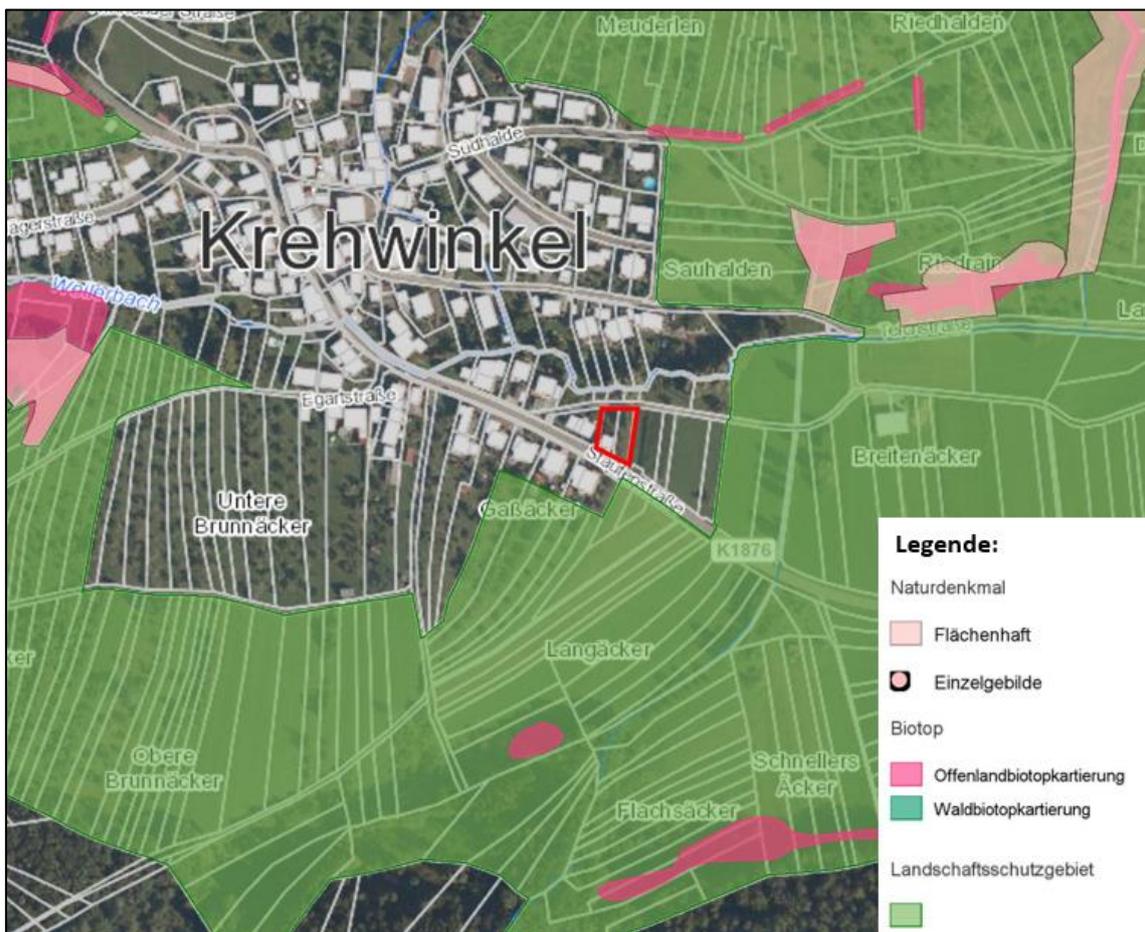


Abb. 2: Lage des Plangebiets (rote Markierung) mit Schutzgebieten im weiteren Umfeld, ohne Maßstab; Kartengrundlage: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW; Amtliche Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19)

2.2 Habitatstrukturen

Auf den beiden Flurstücken befinden sich eine Scheune und insgesamt fünf Apfelbäume, die mit der Umsetzung des Vorhabens abgerissen bzw. gerodet werden (Abb. 3 und 4). Vier der Obstbäume weisen gut ausgeprägte Höhlenstrukturen auf, teilweise mit deutlichen Vogelkotspuren (Abb. 5 und 6). An einem der Obstbäume befindet sich ein Höhlennistkasten (vgl. Abb. 4). Der Unterwuchs auf beiden Flurstücken wird regelmäßig gemäht, sodass sich eine artenarme Wiesenfläche entwickelt hat. Es herrschen insbesondere schnittverträgliche, krautige Pflanzen wie Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*) und Gänseblümchen (*Bellis perennis*) vor. Im Innenraum der Scheune werden hauptsächlich Gerätschaften gelagert. Im Anbau lagern Dachziegel und Brennholz. Auf einem Balken im Anbau befindet sich ein Amselnest (Abb. 7). Das Dach befindet sich in einem gut gedämmten Zustand (Abb. 8).



Abb. 3: Scheune mit Anbau



Abb. 4: Obstbäume mit Vogelnistkasten (roter Pfeil)



Abb. 5: Baumhöhlen



Abb. 6: Baumhöhle mit Kotspuren eines Vogels



Abb. 7 : Amsele auf Balken unter Anbau



Abb. 8 : Dachgebälk der Scheune mit gedämmtem Dach

3. Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

3.1 Rechtliche Grundlagen

Für Planungen und Vorhaben sind die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 BNatSchG zu beachten und zu prüfen. Die Aufgabe besteht laut dem Gesetz darin, im Rahmen von Planungen zu prüfen, ob lokale Populationen streng geschützter Arten des Anhang IV der FFH-RL, nach europäischem Recht geschützte Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind (streng geschützte Arten gem. BArtSchV), erheblich gestört werden. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die geplanten Maßnahmen der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Zudem ist das Tötungsverbot bei der Planung zu beachten (hier gilt Individuenbezug): Es ist zu prüfen, ob sich das Tötungs- oder Verletzungsrisiko „signifikant“ erhöht.² Alle geeigneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind bei Bedarf grundsätzlich zu ergreifen. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dürfen nur entfernt werden, wenn deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dazu sind vorgezogene Maßnahmen zulässig. Die anderen unter den weniger strengen Schutzstatus fallenden „besonders geschützten Arten“ sind gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG zu behandeln. Es gilt Satz 5 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“. Diese Arten sind in der Planung z. B. durch Vermeidungs-, Minderungs- und (artenschutzrechtliche) Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen. Das Artenschutzrecht unterliegt nicht der kommunalen Abwägung und ist zwingend zu beachten.

3.2 Habitataignung und artenschutzrechtliche Einschätzung

Vögel:

Alle wildlebenden Vögel sind zur Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Das Untersuchungsgebiet bietet Habitatstrukturen für

² Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (2009): Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes

Frei-, Höhlen- und Gebäudebrüter. Aufgrund der Lage zwischen der Durchfahrtsstraße im Süden und einem vielbegangenen Feld- bzw. Radweg im Norden sowie der angrenzenden Gebäude und Hausgärten ist insbesondere mit störungsunempfindlichen, synanthropen Vogelarten zu rechnen. Die Bäume im Untersuchungsgebiet eignen sich für Freibrüter zur Brut. Hinweise auf eine tatsächliche Nutzung der Bäume durch die Vogelgilde wie alte Nester waren jedoch nicht vorhanden. Ein Amselpaar (*Turdus merula*) hatte zum Zeitpunkt der Begehung ein Nest auf angelehnten Holzbalken im Anbau der Scheune angelegt (vgl. Abb. 7).

Vier der fünf Apfelbäume weisen Höhlenstrukturen auf, die sich potentiell für kleine oder mittelgroße Höhlenbrüter wie Meisenarten eignen. Bei dem südlichsten Apfelbaum ist der Fäulnisprozess weit fortgeschritten, weshalb eine Nutzung durch höhlenbrütende Brutvogelarten unwahrscheinlich ist. In einem Astloch des Apfels nördlich der Scheune befand sich eine aktive Brut einer Weidenmeise (*Parus montanus*, Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württemberg), die beim Futter eintragen beobachtet wurde (Abb. 9). Der dritte Baum wies neben einem freihängenden Vogelnistkasten eine tiefe Stammhöhle mit zwei Zugängen auf, an denen Vogelkot auf eine Nutzung der Stammhöhle als Brutplatz hinwies. Auf den beiden nördlichen Bestandsbäumen hielt sich ein revieranzeigender Star (*Sturnus vulgaris*) auf.

Das Dach der Scheune wurde erst vor kurzem gedämmt und neu eingedeckt. Auf der Ostseite befand sich Vogelkot im Traufbereich, allerdings waren keine Spalten oder Einflugmöglichkeiten vorhanden (Abb. 10). Der Kot muss folglich noch aus dem Zeitraum vor der Dachsanierung stammen. Auf der Westseite ist eine Öffnung zwischen dem Firstbalken und Trauf vorhanden, durch die kleine Vogelarten ins Gebäudeinnere gelangen können (Abb. 11). Während der Begehung wurde der Haussperling (*Passer domesticus*, Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württemberg) beim Anflug auf diese Öffnung beobachtet. Im Gebäudeinneren fanden sich jedoch keine Hinweise auf eine Nutzung als Brutplatz durch Gebäudebrüter.

Die Wiesenfläche und Obstbäume stellen für Vögel ein Nahrungshabitat dar. Für das geplante Einfamilienhaus werden drei der Obstbäume im Süden des Plangebiets gerodet und ein Teil der Wiesenfläche wird versiegelt. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Eingriffs stellt dieser für die Artengruppe Vögel keine nachhaltige Beeinträchtigung dar.

Für die Artengruppe Vögel lassen sich Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG im Zusammenhang mit der Planung über Minimierungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausschließen (siehe Kap. 5). Aus gutachterlicher Sicht sind keine weiteren Untersuchungen notwendig.



Abb. 9 : Von einer Weidenmeise genutzte Asthöhle



Abb. 10 : Kotspuren an der Fassade der Scheune (Ostseite)



Abb. 11 : Vogelkot am Firstbalken der Scheune (Westseite)

Fledermäuse:

Das Untersuchungsgebiet bietet Habitatstrukturen für gebäudebesiedelnde und baumhöhlenbewohnende Fledermausarten. An der Scheune sind einzelne kleine Einflugöffnungen vorhanden. Spuren von Fledermäusen (Kot, Urin, Fraßreste, dunkle fettige Platzmarkierungen, Mumien etc.) fanden sich weder im Gebäudeinneren noch im Außenbereich. Generell ist das Habitatpotential des Dachstuhls aufgrund mangelnder Versteckmöglichkeiten wie Zapfenlöcher, Spalten im Gebälk etc. als gering zu bewerten. Im Außenbereich sind die Stamm- und Asthöhlen der alten Apfelbäume potentiell als Fledermausquartier geeignet. Eine Nutzung durch einen Wochenstubenverband ist bei den verhältnismäßig exponiert stehenden Bäumen eher unwahrscheinlich, zumal der breite Streuobstgürtel der Ortschaft im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebiets bessere Bedingungen bietet. Eine übergangsweise Nutzung durch Einzeltiere kälteresistenter Arten wie dem Braunen Langohr ist ganzjährig möglich. Tagesschlafquartiere von Arten wie Zwerg- oder Rauhaufledermaus sind im Sommer zu erwarten.

Die Wiesenfläche mit Gehölzbestand im Plangebiet stellt für Fledermäuse ein potentielles Jagdhabitat von geringer Bedeutung dar. Aufgrund der Kleinflächigkeit des geplanten Eingriffs sowie der Nähe zu Lichteinflüssen entlang der Durchfahrtsstraße und zu benachbarten Wohngrundstücken stellt der Verlust der Flächen für Fledermäuse keine erhebliche Beeinträchtigung ihres Nahrungshabitats dar.

Alle Fledermausarten gehören gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zu den streng geschützten Arten, die im Rahmen der Planung besonders zu beachten sind. Alle heimischen Fledermausarten sind zudem europaweit durch den Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) geschützt. Um mit Sicherheit eine Nutzung der Höhlenbäume durch einen Wochenstubenverband und damit verbundene Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausschließen zu können wurden zwei Detektorbegehungen zur Wochenstubenzeit durchgeführt (siehe Kap. 4).

Reptilien:

Für Reptilien sind im Untersuchungsgebiet nur teilweise geeignete Habitatstrukturen vorhanden. Nördlich der Scheune sind Versteckmöglichkeiten unter abgelagerten Dachziegeln und einem Wurzelstrunk vorhanden, die jedoch aufgrund der Beschattung durch das Gebäude für wärmeliebende Reptilien von geringem Wert sind. Die Böschung an der Grenze zum Nachbargrundstück im Westen wird stellenweise von einem Betonsockel eingefasst. Im Norden wird dieser durch Steinblöcke abgelöst, die sich auch nördlich des Feld- bzw. Radwegs wiederfinden. Die Wiesenfläche im Plangebiet ist artenarm und wird regelmäßig gemäht. Generell ist das Plangebiet zu strukturarm, um ein dauerhaftes Vorkommen streng geschützter Reptilienarten zu ermöglichen.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG lassen sich somit für die Artengruppe im Zusammenhang mit der Planung ausschließen.

Weitere Artengruppen:

In Tabelle 1 ist die artenschutzrechtliche Einschätzung für die übrigen relevanten Artengruppen dargestellt.

Tab. 1: Betroffenheit der Artengruppen; Streng geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-RL, europäische Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind (streng geschützte Arten gem. BArtSchV)

Artengruppe	Ergebnisse der Habitatanalyse und Betroffenheit	Artenschutzrechtliche Einschätzung	Ein-
Farn- und Blütenpflanzen	Keine streng geschützten Arten vorhanden. Keine Lebensraumeignung gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Flechten: Echte Lungenflechten	Keine vorhanden.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Krebse, Weichtiere (Muscheln, Schnecken) und sonstige niedere Tiere (Sonnenstern)	Keine Lebensraumeignung gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Spinnentiere	Die streng geschützten Arten benötigen spezielle extreme Lebensräume, die im Plangebiet nicht gegeben sind.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Heuschrecken und Netzflügler	Keine Lebensraumeignung gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>

Artengruppe	Ergebnisse der Habitatanalyse und Betroffenheit	Artenschutzrechtliche Einschätzung	
		„nicht erheblich“	Ein- schätzung
Libellen	Keine Lebensraumeignung gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Käfer	Keine Lebensraumeignung gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Schmetterlinge	Keine Lebensraumeignung gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Amphibien	Keine Lebensraumeignung gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Fische	Keine Lebensraumeignung gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Sonstige Säuger	Keine Lebensraumeignung gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>

4. Faunistische Untersuchungen zu Fledermäusen

4.1 Methodik

Am 18.06.2021 und am 27.07.2021 wurden detektorgestützte Einflugkontrollen im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Alle Begehungen wurden unter günstigen klimatischen Bedingungen umgesetzt, d. h. in möglichst warmen und niederschlagsfreien Nächten. Neben der gezielten Beobachtung von Einflügen in die Scheune bzw. die Höhlenbäume sowie an Gebäuden im nahen Umfeld wurde zur Erfassung des Artenspektrums, von Flugstraßen und Jagdhabitaten auf Überflüge und Jagdaktivitäten von Fledermäusen im Untersuchungsgebiet geachtet. Zur Erfassung des Artenspektrums wurden die von Fledermäusen erzeugten Ultraschalllaute mittels Fledermausdetektor (BATLOGGER M, Elekon AG) digital aufgezeichnet. Zeitgleich wurde die Artbestimmung zusätzlich zum Verhören der Rufe über Sichtbeobachtungen (Größe, Flugbild etc.) unter Verwendung eines Nachtsichtgeräts (BRESSER Digital Night Vision Binoculars 3x) unterstützt. Auch bei der Ermittlung der Raumnutzung (Tagesquartiere, Jagdgebiete und Flugstraßen) spielen Sichtbeobachtungen eine wichtige Rolle.

Tab. 2: Begehungstermine und Untersuchungsbedingungen bei der Erfassung von Fledermäusen

		Untersuchungsbedingungen				
		Kartierer	Beobachtungs- zeitraum (Uhrzeit)	Sonnenuntergang/ Sonnenaufgang (Uhrzeit)	Temperatur (°C)	Sonstiges
Begehungen	18.06.21	N. Schäfer	04:15-05:15	05:18	18	Klar, windstill
	27.07.21	N. Schäfer	04:45-05:45	05:49	15	leicht neblig

4.2 Ergebnisse

Artenspektrum

Im Rahmen der Detektoruntersuchungen und Sichtkontrollen wurden mit der Zwerg- und Rauhautfledermaus zwei Arten mit Sicherheit im Untersuchungsraum nachgewiesen (Tab. 3). Der Hauptteil der Rufaufnahmen beider Untersuchungstage stammte von der Zwergfledermaus, welche auch am individuenstärksten vertreten war. Bei der Rauhautfledermaus stützt sich die Artbestimmung vorrangig darauf, dass ein Vorkommen der Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung im Untersuchungsraum unwahrscheinlich ist. Die Rauhautfledermaus wurde lediglich am 18.06.2021 im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. An beiden Untersuchungstagen wurden Rufaufnahmen der *Myotis*-Gruppe dokumentiert. Gehäuft traten die Rufe jedoch am 27.07.2021 auf. Die genaue Artbestimmung ist aufgrund der großen Überlappungen der Frequenzbereiche der *Myotis*-Arten schwierig. Am wahrscheinlichsten sind Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und da sich das Untersuchungsgebiet am Rand des Wellerbachs befindet ist auch die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) nicht auszuschließen. Aufgrund der bekannten Verbreitung von Fledermausarten innerhalb der Gemeinde Rudersberg sind aber vor allem das Auftreten des Großen Mausohrs oder der Kleinen Bartfledermaus anzunehmen.

Tab. 3: Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten

Erläuterungen: 0 ausgestorben oder verschollen; 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; * ungefährdet; G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; V Vorwarnliste; i gefährdete wandernde Tierart
FFH = Flora-Fauna-Habitat, BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz; s = streng geschützt, BW = Baden-Württemberg, D = Deutschland

Artname	Wissenschaftl. Name	Rote Liste		FFH	BNatSchG
		BW ³	D ⁴		
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	i	*	IV	s
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	IV	s

Quartiere

Innerhalb des Plangebiets wurden während der Detektorkontrollen weder Einflüge in die Scheune noch Einflüge in die Höhlenbäume beobachtet. Es konnte ein Einflug einer einzelnen Zwergfledermaus an der Attika eines Trafohäuschens (Kompaktstation Nr. 21) beobachtet werden, welches dort ein Tagesquartier aufsuchte. Es kann davon ausgegangen werden, dass von den potentiellen Quartierstrukturen im Plangebiet keine essentielle Bedeutung für einen Wochenstubenverband ausgeht. Generell war die Fledermausaktivität im Plangebiet gering und wurde von Überflügen dominiert.

Flugstraßen

Unter einer Flugstraße versteht man einen klar eingrenzbaeren Bereich, der regelmäßig von mehreren Fledermäusen zum Transfer zwischen einzelnen Jagdhabitaten oder zwischen Quartier und Jagdhabitaten genutzt wird. Im Plangebiet sind derartige Strukturen nicht vorhanden und es fanden sich keine wiederkehrenden Tendenzen in der Art und Weise der Überflüge. Auffällig war, dass es im Plangebiet hauptsächlich zu Überflügen von Süden nach Norden kam.

³ Braun, M. & Dieterlen, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer.

⁴ Meinig, H. et al. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.

Die Flüge erfolgten insbesondere zwischen Scheune und Wohnhaus (Abb. 12). Da durch das Bauvorhaben am Standort der Scheune wieder ein Gebäude entstehen soll, ist eine starke Veränderung, die zur Störung der Flugrouten führen würde ausgeschlossen.

Jagdhabitats

Das Plangebiet wurde nur randlich und sporadisch zum Jagen genutzt (vgl. Abb. 12). Die Jagdaktivitäten konzentrierten sich vor allem auf den Weidenbestand nahe des Wellerbachs im Norden. Teilweise erfolgten auch Vorstöße zu den nördlichen Apfelbäumen innerhalb des Plangebiets und auf die Wiesenfläche östlich davon. Durch den artenarmen Unterwuchs des Plangebiets ist eine geringere Menge an Insekten zu erwarten. Es wird davon ausgegangen, dass die insektenreicheren Gebiete wie der Gewässerrandstreifen des Wellerbachs und die Streuobstflächen im Südwesten bevorzugt von Fledermäusen zur Jagd genutzt werden und dem Plangebiet eine untergeordnete Rolle als Nahrungshabitat zukommt.



Abb. 12: Jagdbereiche und Flugwege am Plangebiet (rote Markierung) mit Einflygrichtung (roter Pfeil) der Zwergfledermaus in das Tagesquartier am Traföhäuschen, ohne Maßstab; Kartengrundlage: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW; Amtliche Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

4.3 Bewertung

Die Untersuchungsergebnisse weisen auf kein planungsrelevantes Vorkommen von Fledermäusen im Plangebiet hin. Es wurden lediglich Überflüge und vereinzelt Jagdverhalten innerhalb des Plangebiets festgestellt. Eine Wochenstubennutzung der Scheune und der Höhlenbäume wurde nicht verifiziert, daher ist keine weitere Untersuchungsrelevanz im Plangebiet gegeben. Es wird davon ausgegangen, dass von den potentiellen Quartierstrukturen im Plangebiet keine essentielle Bedeutung für ein Wochenstubenverbund ausgeht. Auch für

Einzeltiere ist mangels geeigneter Versteckmöglichkeiten der Innenraum der Scheune als Winterquartier nicht geeignet. Das durch eine Zwergfledermaus genutzte Übertagungsquartier am Trafohäuschen wird durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt. Eine Störung des Einzeltiers während der Bauarbeiten wird aufgrund der Entfernung zum Plangebiet als gering eingeschätzt. Die vielen Überflüge weisen darauf hin, dass das Gebiet hauptsächlich als Verbindung zwischen der Ortschaft Krehwinkel und insektenreichen Jagdhabitaten der offenen Landschaft sowie zum Wellerbach genutzt wird.

Bei der im Untersuchungsgebiet am häufigsten nachgewiesenen Zwergfledermaus handelt es sich um eine ökologisch konkurrenzstarke und anpassungsfähige Art. Sie ist in Baden-Württemberg in verhältnismäßig großen Beständen über das ganze Land verbreitet, gilt aber dennoch landesweit als gefährdet, da in Zwergfledermäusen aufgrund ihrer Lebensweise in menschlichen Siedlungsräumen eine hohe Belastung mit Umweltschadstoffen festgestellt wurde.⁵

Im Plangebiet besteht in erster Linie die Gefahr, dass einzelne Fledermäuse während des Abrissvorgangs getötet oder verletzt werden. Für den Abriss müssen daher entsprechende Schutzvorkehrungen getroffen werden. Zum Schutz von potentiell übertagenden Einzeltieren sind Minimierungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen. Da die Zwergfledermaus als relativ unempfindlich gegenüber Lärm- und Lichtimmission gilt, ist während dem Abbruch des Bestandsgebäudes bzw. der Neubebauung keine erhebliche Beeinträchtigung in Bezug auf Transferflüge zu erwarten.

Unter Berücksichtigung geeigneter Minimierungs-, Vermeidungs-, und Ausgleichsmaßnahmen ist mit keiner Beeinträchtigung der vorkommenden Fledermausarten zu rechnen und Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können vermieden werden (siehe Kap. 5).

5. Schutzmaßnahmen

5.1 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Im Folgenden werden Maßnahmen beschrieben, die bei Umsetzung des Vorhabens umgesetzt werden müssen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.

Allgemein:

- Rodungen von Gehölzen müssen gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Aktivitätsphase von Fledermäusen im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar erfolgen.
- Der Abriss des Scheunengebäudes ist im Winter außerhalb der Aktivitätsphase von Fledermäusen und außerhalb der Brutzeit von Vögeln (01. Oktober bis 28./29. Februar) nach dem ersten Frost durchzuführen.
- Seit dem 01.01.2021 sind neu errichtete Beleuchtungsanlagen an öffentlichen Straßen,

⁵ Braun, M. & Dieterlen, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer.

Wegen und Plätzen mit einer insektenfreundlichen Beleuchtung auszustatten. Gleiches gilt für erforderlich werdende Um- und Nachrüstungen bestehender Beleuchtungsanlagen. Es sind Leuchten zu wählen, die kein Streulicht erzeugen. Die Außenbeleuchtung ist auf das unbedingte erforderliche Mindestmaß zu beschränken.

Vögel:

- Der Vogelnistkasten im Plangebiet muss erhalten bleiben und so angebracht werden, dass seine Funktionalität erhalten bleibt.
- Zur Kompensation der entfallenden Brutplätze in der Scheune und der Höhlenbäume ist pro gerodetem Baum eine Nisthöhle im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets anzubringen. Je ein Nistkasten, maximal zwei können an den zwei verbleibenden Obstbäumen angebracht werden. Hierfür kann beispielsweise die Nisthöhle 2M (Schwegler) mit einer Fluglochweite von \varnothing 32 mm verwendet werden, die neben den meisten Meisenarten auch von Sperlingen oder dem Gartentorschwanz genutzt werden. Da sich ein revieranzeigender Star im Umfeld aufhielt ist mindestens ein Nistkasten mit einer Fluglochweite von \varnothing 45 mm anzubringen. Die Anbringung sollte in mindestens 3 m Höhe erfolgen und der Kasten nach Süden oder Osten ausgerichtet werden. Eine ganztägige und volle Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden.

Fledermäuse:

- Da Bäume mit ausgeprägten Höhlenstrukturen auch als Winterquartier durch kälteresistentere Arten wie das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) genutzt werden können, ist eine ökologische Baubegleitung im Rahmen der Baumfällarbeiten durchzuführen. Hierbei wird mittels Endoskopkontrolle der Besatz der Höhlenstrukturen erfasst und leere Höhlen im Anschluss dicht verschlossen oder die Fällung unmittelbar danach durchgeführt. Die Bäume sollten vor der Frostperiode überprüft und verschlossen werden.
- Nächtliches Kunstlicht kann sich auch auf Flugrouten von Fledermäusen auswirken.⁶ Deshalb ist im Plangebiet insbesondere auf eine fledermausfreundliche Außenbeleuchtung zu achten, die vor allem streulichtarm gestaltet ist.

5.2 Naturschutzfachliche Empfehlungen

Im Folgenden werden freiwillige Maßnahmen beschrieben, die zum Schutz des städtischen Klimas und Lebensraums für Tier und Mensch beitragen.

Allgemein:

- Im Rahmen des Vorhabens sollten so viele Gehölze wie möglich durch Pflanzbindungen erhalten bleiben bzw. zu fällende Gehölze sollten durch Pflanzgebote mit heimischen, standortgerechten Laubbäumen ersetzt werden. Auf diese Weise bleibt das Potential als Nahrungs- und Bruthabitat für siedlungsbewohnende Vogel- und Fledermausarten bestehen.
- Zur Förderung von Insekten wird eine naturnahe Gestaltung der Außenanlagen mit blütenreichen Flächen empfohlen. Für Insekten und Kleinsäuger können z. B.

⁶ Voigt et al. (2019); Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten; UNEP/EUROBATS

kleinflächige, lineare und selten gemähte Gras- und Krautsäume hergestellt werden. Gezielte Anpflanzungen mit heimischen Gehölzen (Weißdorn, Schlehe, Wildrosen, Schneeball, Hasel, Holunder, Sommerflieder etc.) und Staudenpflanzen (Gewöhnliches Leimkraut, Gewöhnliche Nachtkerze, Wegwarte, Seifenkraut etc.) sowie Biodiversitätsgründächer und Fassadenbegrünungen können das Insektenaufkommen in dem Gebiet erheblich steigern. Die entstehenden Gartenflächen können durch Neupflanzungen für Vögel und Fledermäuse aufgewertet werden, so dass auf lange Sicht Jagdgebiete im Umfeld der Neubauten entstehen können

- Stützmauern, Lichtschächte und Entwässerungsanlagen sind so anzulegen, dass keine Fallen für Kleintiere entstehen.

Vögel:

- Unter Berücksichtigung von Wohnhäusern, Hochhäusern und Wartehäuschen mit Glaselementen sterben in Deutschland im Jahr 100-115 Millionen Vögel durch Vogelschlag an Glas, was ein Vielfaches des durch Windkraftanlagen verursachten Vogelschlags darstellt.⁷ Zur Vermeidung von Vogelschlag wird für Glasflächen und -fassaden mit einer Größe von mehr als 2 m² die Verwendung von Vogelschutzglas empfohlen. Es sollte reflexionsarmes Glas verwendet werden (Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 %), das flächige Markierungen auf den Scheiben oder transparente Beschichtung aufweist.
- Bei dem Standort des Amselnests handelt es sich um einen ungewöhnlichen und für Amseln wenig typischen Brutplatz, da diese hauptsächlich in Hecken und Gebüsch bzw. in der Saumvegetation von Waldrändern Brutplätze aufsuchen. Da entlang des Wellerbachs ausreichend Saumvegetation vorhanden ist, wird von einer Festsetzung von Ausgleichspflanzungen abgesehen, diese aber empfohlen. Für Freibrüter sind insbesondere Heckenstrukturen mit gebietsheimischen Gehölzen sinnvoll, die durch beeinträchtigende Sträucher auch zusätzliche Nahrung anbieten.

6. Zusammenfassung und Ausblick

Am östlichen Ortsrand der Ortschaft Krehwinkel der Gemeinde Rudersberg ist der Abriss einer Scheune sowie die Rodung einzelner Obstbäume auf den Flst.-Nr. 440/2 und 441/2 der Gemarkung Asperglen geplant. Zur Abklärung artenschutzrechtlicher Vorschriften nach dem BNatSchG erfolgte am 10.05.2021 eine Übersichtsbegehung des Geländes, um Habitatpotentiale und mögliche artenschutzrechtliche Konflikte im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben einzuschätzen. Im Plangebiet wurden zum Zeitpunkt der Übersichtsbegehung ein Amselnest auf gelagerten Balken im Anbau der Scheune und eine Weidenmeisenbrut in einer Baumhöhle vorgefunden. Durch das Anbringen von Vogelnistkästen in der Umgebung zum Plangebiet muss ein Ausgleich für Höhlenbrüter geeignete Höhlenstrukturen erfolgen. Es wird die Anpflanzung von gebietsheimischen Sträuchern zur Unterstützung von freibrütenden Vogelarten wie der Amsel empfohlen.

⁷ Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2017): Berichte zum Vogelschutz, Band 53/54 - 2017

Da aufgrund der Zugänglichkeit der Scheune sowie der gut ausgeprägten Höhlenstrukturen an den Apfelbäumen die Relevanz als Fledermausquartier nicht eindeutig bewertet werden konnte, erfolgten zusätzlich zwei detektorgestützte Einflugkontrollen im Juni und Juli 2021 innerhalb der Wochenstubenzeit der Tiere. Eine Quartiernutzung des Plangebiets konnte mit den Begehungen nicht nachgewiesen werden, es handelte sich hauptsächlich um Transferflüge zwischen der Scheune und dem Wohnhaus der Staufenstrasse Nr. 23. Eindeutig nachgewiesen werden konnte mit der höchsten Abundanz die Zwergfledermaus. Zusätzlich kamen einzelne Rufe von Rauhautfledermaus und der *Myotis*-Gruppe vor. Dem Plangebiet kommt eine untergeordnete Rolle als Nahrungshabitat für Fledermäuse zu. Jagdflüge konzentrierten sich auf den nördlichen Bereich des Plangebiets und dem Weidenbestand nahe des Wellerbachs. Um langfristige Auswirkungen durch Streulicht zu verhindern ist auf fledermausfreundliche Außenbeleuchtung zu achten. **Der Abriss der Scheune sowie die Rodung der Bäume muss außerhalb der Aktivitätsphase von Fledermäusen und Vögeln im Winter erfolgen. Unter Berücksichtigung der genannten Minimierungs-, Vermeidungs-, und Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5) ist im Zusammenhang mit dem Vorhaben mit keiner Beeinträchtigung von Vögeln und Fledermäusen zu rechnen und Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können ausgeschlossen werden.**

Für weitere Artengruppen konnte keine Lebensraumeignung festgestellt werden.