

Backnang-Strümpfelbach

Bebauungsplan „Germania“

Artenschutzrechtliche Prüfung für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien



Adenauerplatz 4
71522 Backnang
Tel.: 07191 73529-0
info@roosplan.de
www.roosplan.de

Auftraggeber:

Murrthal Werte GmbH

Schillerstraße 34
71522 Backnang

Auftragnehmer:

roosplan
Freiraum • Stadt • Landschaft

Adenauerplatz 4
71522 Backnang

Projektleitung:

Nadja Schäfer, M. Sc. Biol.

Projektbearbeitung:

Franziska Fischer, M. Sc. Environmental Management
Nicola Fröschlin; M. Eng. Umweltschutz

In Zusammenarbeit mit:

Dr. Ing. agr. Stephan Blum

Projektnummer:

23.051

Stand:

27.02.2024 / 15.04.2025

1	Hintergrund und Zielsetzung	1
2	Gebietsbeschreibung	2
2.1	Umfeld und Schutzgebiete	2
2.2	Habitatstrukturen	3
3	Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung	5
3.1	Rechtliche Grundlagen	5
3.2	Habitateignung und artenschutzrechtliche Einschätzung	6
3	Methodik	11
3.1	Vögel	11
3.2	Fledermäuse	12
3.3	Reptilien	13
3.4	Amphibien und Schmetterlinge	13
4	Ergebnisse	13
4.1	Vögel	13
4.2	Fledermäuse	15
4.3	Reptilien	18
4.4	Amphibien und Schmetterlinge	18
5	Bewertung	18
5.1	Vögel	18
5.2	Fledermäuse	18
5.3	Reptilien	20
5.4	Amphibien und Schmetterlinge	20
6	Schutzmaßnahmen	20
6.1	Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen (V) sowie Ausgleichsmaßnahmen (A)	20
6.1.1	Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen (V)	20
6.1.2	Ausgleichsmaßnahmen (A)	22
6.2	Naturschutzfachliche Empfehlungen	22
7	Zusammenfassung und Fazit	24

1 Hintergrund und Zielsetzung

Die Volksbank Backnang eG plant den Umbau und die Erweiterung der derzeit stillgelegten Gaststätte „Germania“ in der Ludwigsburger Straße 2 in Backnang-Strümpfelbach. Das betroffene Grundstück liegt auf dem Flst.-Nr. 718 der Gemarkung Strümpfelbach. Im nordöstlichen Bereich des Grundstücks soll eine Freilufthalle („McArena“) entstehen, weiterhin sind eine Erweiterung der Gaststätte auf der südwestlichen Seite sowie der Bau einer Terrasse, eines Biergartens und neuer Parkflächen geplant. Zur Abklärung von artenschutzrechtlichen Vorschriften nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wurde am 17.03.2023 eine ökologische Übersichtsbegehung im Untersuchungsgebiet durchgeführt, bei der eine potenzielle Betroffenheit der artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Schmetterlinge festgestellt wurde.¹ Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen bzw. entsprechende Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen definieren zu können, wurden weiterführende Untersuchungen während des Aktivitätszeitraumes der zuvor genannten Artengruppen durchgeführt.



Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes (rote Markierung) und Standorte eines Obstbestandes, Grabens und Lagerplatzes von Holz und Dachplatten sowie von älteren Einzelbäumen, ohne Maßstab; Kartengrundlage: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW; Amtliche Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19) und © BKG (www.bkg.bund.de)

¹ roosplan (2023) Backnang-Strümpfelbach, Umbau Gaststätte Germania – Protokoll zur artenschutzrechtlichen Übersichtsbegehung. Stand: 23.03.2023

2 Gebietsbeschreibung

2.1 Umfeld und Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt zentral in Backnang-Strümpfelbach innerhalb des Naturparks „Schwäbisch-Fränkischer Wald“ (Schutzgebiets-Nr.: 5). Es ist umgeben von Wohnbebauung, Ackerflächen und Wiesen (Abb. 2). Im nordöstlichen Plangebiet liegt das geschützte Offenlandbiotop „Feldhecke, Gewann Neugreuth“ (Biotop-Nr.: 170221198457). Im nördlichen Plangebiet befindet sich auf einer Fläche von ca. 950 m² eine Obstwiese mit acht Apfelbäumen unterschiedlichen Alters. Aufgrund der geringen Flächengröße ist diese nicht als Streuobstbestand im Sinne des § 33a Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG BW) einzustufen. Im weiteren Umfeld des Plangebiets befinden sich mehrere FFH-Mähwiesen. Südwestlich schließt das geschützte Offenlandbiotop „Straßenbegleitende Feldhecken, Gewann Neugreuth“ (Biotop-Nr.: 170221198458) an das Plangebiet an. Daran angrenzend erstreckt sich das Offenlandbiotop „Auwaldstreifen am Eckertsbach nordöstlich Strümpfelbach, Gewann Neugreuth“ (Biotop-Nr.: 170221198514) in Richtung Nordwesten.

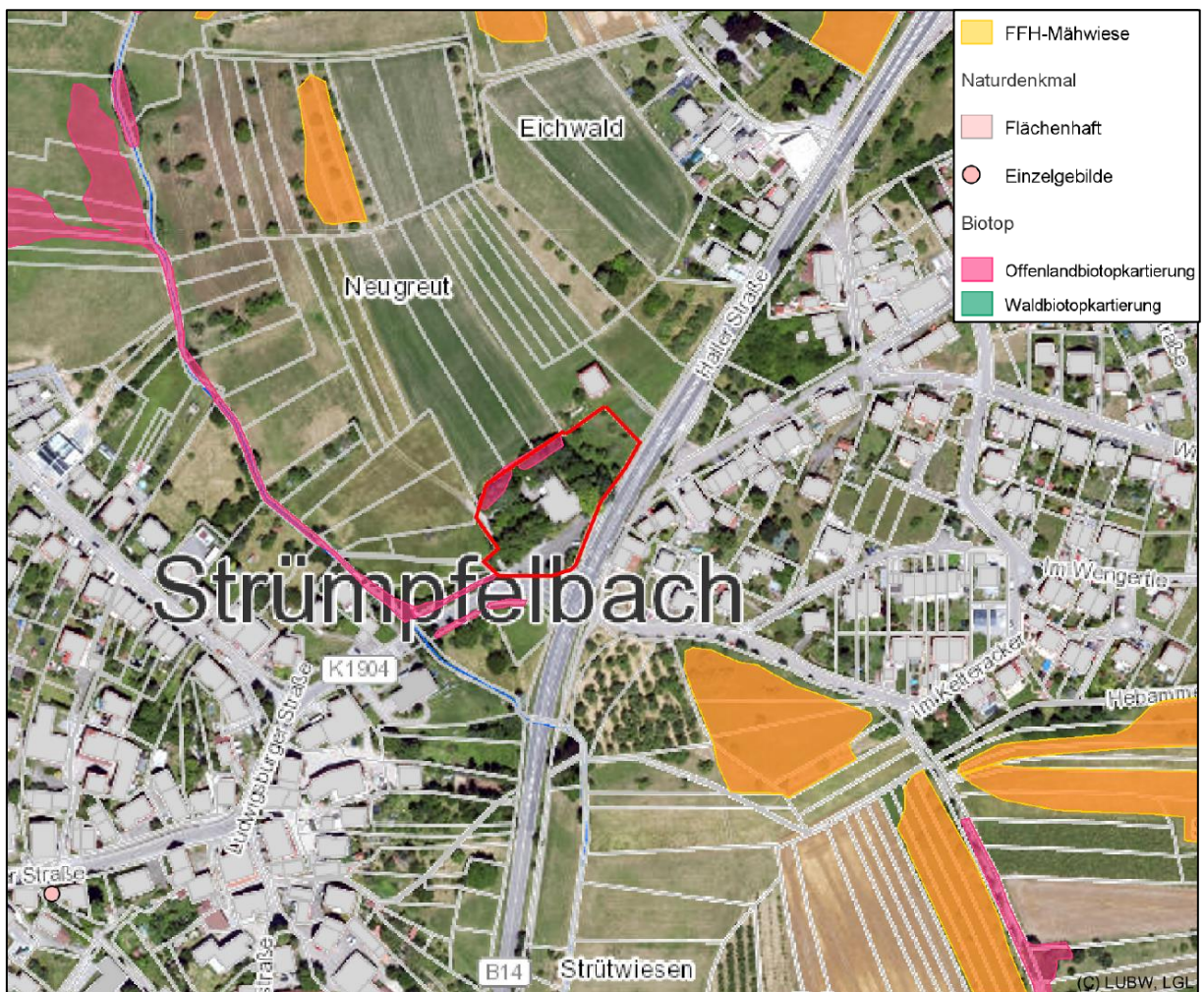


Abb. 2: Lage des Untersuchungsgebiets (rote Markierung) bzw. des weiteren Umfelds mit Schutzgebieten (FFH-Mähwiesen sind gleichzeitig auch geschützte Offenlandbiotope), ohne Maßstab; Kartengrundlage: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW; Amtliche Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19 und © BKG (www.bkg.bund.de)

2.2 Habitatstrukturen

Das Plangebiet umfasst neben dem Bestandsgebäude (Abb. 3) eine asphaltierte Auffahrt (Abb. 4), eine Obstwiese (Abb. 5) und weitere, teilweise als Garten genutzte, Grünflächen (Abb. 6 und 7). Über das gesamte Gelände verteilt wachsen viele Bäume, die vereinzelt Habitatstrukturen wie Höhlungen aufweisen. Darunter sind Gewöhnliche Rosskastanien (*Aesculus hippocastanum*), Weiden (*Salix* sp.), Walnuss (*Juglans regia*), Birken (*Betulus* sp.), Eiben (*Taxus baccata*), Kultur-Birne (*Pyrus communis*), Kirsche (*Prunus cerasus*) sowie weitere *Prunus*-Arten und Koniferen. Hervorzuheben sind eine ältere Weide nordwestlich und vier ältere Rosskastanien (vgl. Abb. 3) östlich des Gebäudes, die zum Teil Höhlenstrukturen aufwiesen, deren Tiefgang während der Übersichtsbegehung nicht eingeschätzt werden konnte. Die Fläche, auf der sich die Obstwiese befindet, soll mit einer Freilufthalle bebaut werden. Die Obstwiese ist von acht Apfelbäumen (*Malus domestica*) geprägt, von denen die Hälfte wertvolle Habitatstrukturen in Form von tiefgängigen Baumhöhlen aufweist (Abb. 8). In den nördlichen Grenzbereichen zur Obstwiese und zu den Flst.-Nrn. 688, 689, 690/1 und 705 geht der Gehölzbestand in eine Hecke über, die überwiegend von Brombeeren (*Rubus fruticosus*) dominiert wird (Abb. 9). Abgesehen von Flst.-Nr. 705 befindet sich auf den genannten Flurstücken eine landwirtschaftliche Nutzfläche (Abb. 10). An der Grenze zu Flst.-Nr. 705 verläuft ein wasserführender Graben (Abb. 11), dessen Ränder unter anderem von Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) bewachsen sind. Westlich des Plangebiets liegt eine Wiese und in etwa 70 m Entfernung fließt der Eckertsbach, in den auch der Graben mündet (Abb. 12). Südlich und östlich des Plangebiets verlaufen die Ludwigsburger Straße und die sehr stark befahrene B14. Auf dem an das Plangebiet angrenzende Flst.-Nr. 705 befinden sich ein Erdhaufen, eine Lagerstätte von Holz und Dachplatten sowie eine Scheune (vgl. Abb. 1, 5 und 10).

Bei dem Bestandsgebäude handelt es sich um ein ehemals als Gastronomie genutztes Gebäude. Die Wohnung über der früheren Gaststätte war zum Zeitpunkt der Übersichtsbegehung von dem ehemaligen Besitzer der Gaststätte bewohnt. Die Räumlichkeiten der Gaststätte (inklusive Keller) wurden zum Teil weiterhin als Lagerstätte genutzt. Der Dachboden war nicht begehbar, da die Zugangsluke durch einen schweren Schrank verstellt war. Das Gebäude weist an den äußeren Strukturen insbesondere im Traufbereich mehrere Hohlräume und Spalten auf (Abb. 13 und 14).



Abb. 3: Bestandsgebäude der ehemaligen Gaststätte Germania



Abb. 4: Asphaltierte Auffahrt



Abb. 5: Obstwiese mit Apfelbäumen



Abb. 6: Grünfläche im Plangebiet



Abb. 7: Grünfläche im Plangebiet



Abb. 8: Spechthöhle in einem Apfelbaum auf der Obstwiese



Abb. 9: Von Brombeeren dominierte Heckenstruktur



Abb. 10: Landwirtschaftliche Nutzfläche nördlich des Plangebiets



Abb. 11: Wasserführender Graben an der nördlichen Plangebietsgrenze



Abb. 12: Eckertsbach westlich außerhalb des Plangebiets

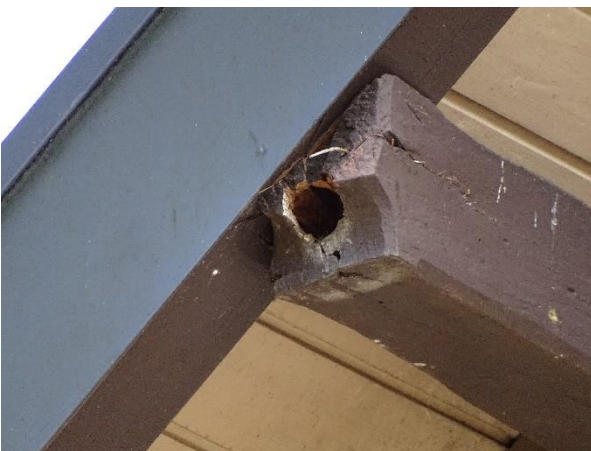


Abb. 13: Spechthöhle im Traufbereich des Gebäudes



Abb. 14: Spaltöffnung im Traufbereich des Gebäudes

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. 2 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

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

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 Habitategnung 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 Habitatpotenzial für Frei- und Höhlenbrüter in den Gehölzbeständen und Hecken des Plangebiets sowie für Gebäude- und Nischenbrüter an dem Bestandsgebäude. An den Apfelbäumen auf der Obstwiese wurde das Vorkommen von Stamm-, Ast- und Spechthöhlen festgestellt (Abb. 8 und 15). Auch an den übrigen Gehölzen wurden vereinzelt Höhlenstrukturen festgestellt, wie eine Spechthöhle im Anfangsstadium an einer Birke auf der Nordseite des Bestandsgebäudes. In zwei Bäumen im Umfeld des Gebäudes wurde jeweils ein Nest von Freibrütern (wahrscheinlich Ringeltaube) gefunden (Abb. 16). An der südwestlichen Fassade des Gebäudes befindet sich eine Spechthöhle in einem der Balken im Traufbereich (Abb. 13). Größere Spalten an der Hausfassade und im Traufbereich sind als Nistplatz für Nischen- und Gebäudebrüter geeignet (Abb. 14). Während der Übersichtsbegehung wurden Amseln (*Turdus merula*), Kohlmeisen (*Parus major*), Sumpfmeisen (*Poecile palustris*), Rabenkrähen (*Corvus corone*) und Mäusebusarde (*Buteo buteo*) sowie ein Rotmilan (*Milvus milvus*) gesichtet. Grundsätzlich ist mit dem Vorkommen von weiteren störungsunempfindlichen und synanthropen Arten wie Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) oder Haussperling (*Passer domesticus*) zu rechnen. Durch die Lage an der stark frequentierten B14 ist nicht mit einem Auftreten von störungsempfindlichen Arten im Plangebiet zu rechnen. Ein planungsrelevantes Vorkommen streng geschützter Arten ist innerhalb des Plangebiets anhand der Habitatstrukturen als unwahrscheinlich zu betrachten, allerdings lassen sich Brutvorkommen von Arten der Roten Liste (z. B. Haussperling und Goldammer) nicht ausschließen.

Da ein Vorkommen von gefährdeten Vogelarten nicht ausgeschlossen werden konnte und um den Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die Artengruppe Vögel zu verhindern und gegebenenfalls geeignete Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen definieren zu können, wurde eine Brutvogelkartierung in Form von sechs Begehungen zwischen März und Juli durchgeführt (siehe Kapitel 3.1).



Abb. 15: Stammhöhle an Apfelbaum auf Obstwiese



Abb. 16: Freibrüternest (wahrscheinlich Ringeltaube) südwestlich des Gebäudes

Fledermäuse:

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. Das Plangebiet bietet Habitatstrukturen für baumhöhlenbewohnende und gebäudebesiedelnde Fledermausarten. In vier Apfelbäumen auf der Obstwiese wurden Höhlenstrukturen entdeckt, deren Eignung als Fledermausquartier mithilfe eines Endoskops bestätigt wurde (vgl. Abb. 8 und 15). Die Hecken entlang der nordwestlichen Flurstücksgrenze eignen sich als Leitstruktur (Abb. 17). Das Dachgeschoss des Gebäudes ist über Lücken zwischen den Dachziegeln bzw. zwischen den Balken im Trauf- und Dachfensterbereich wahrscheinlich für Fledermäuse zugänglich (Abb. 14, 18 und 19). Die vorhandenen Lüfterziegel sind jedoch vergittert (Abb. 20). Der Dachboden war zum Zeitpunkt der Übersichtbegehung nicht zugänglich, daher konnte dort nicht nach Spuren gesucht werden. Sollte der Dachboden gedämmt sein, können Fledermäuse auch im Zwischendach vorkommen. Die Fensterläden bieten kein Quartierpotenzial für Fledermäuse, da sie zu große Lücken aufweisen (vgl. Abb. 3).

Um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die Artengruppe Fledermäuse im Zusammenhang mit der Planung ausschließen zu können, waren weiterführende Untersuchungen erforderlich. Aufgrund der Habitateignung der Obstbäume und des Bestandsgebäudes wurde innerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen (April bis Oktober) die Nutzungsphänologie untersucht (siehe Kapitel 3.2).



Abb. 17: Hecke als potenzielle Leitstruktur



Abb. 18: Spalt am Fensterbrett des Dachgeschossfensters an der Südwestseite des Gebäudes



Abb. 19: Dachziegelspalten am Vordach über der Eingangstür an der Nordseite des Gebäudes



Abb. 20: Vergitterte Lüfterziegel auf dem Dach

Reptilien:

Das Plangebiet weist punktuell Habitatpotenzial für streng geschützte Reptilien wie die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) oder Mauereidechse (*Podarcis muralis*) auf. Für die Zauneidechse ist insbesondere die Obstwiese im Norden des Plangebiets geeignet. Das Gelände ist sonnig und die Wiese ist durchsetzt von zahlreichen Mauselöchern, die sich als Versteckmöglichkeiten für die Zauneidechse eignen. Weiterhin bieten die angrenzenden Hecken Schutz (vgl. Abb. 9). Die auf dem Nachbarflurstück befindlichen Strukturen (Erdfaufen und Lagerplatz, vgl. Abb. 10; Abb. 21) fördern das Habitatpotenzial für Reptilien im Plangebiet, da diese gute Sonnenplätze darstellen. Für die Mauereidechse bietet sich ein eher geringes Habitatpotenzial um das Gebäude (Abb. 22).

Um sicherzustellen, dass im Zusammenhang mit der Planung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden bzw. um geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen formulieren zu können, wurde eine Kartierung von Reptilien während deren Aktivitätsphase (April bis September) erforderlich (siehe Kapitel 3.3).



Abb. 21: Lagerplatz von Holz und Dachplatten



Abb. 22: Spalten unter bewachsenen Treppenstufen

Artengruppe Amphibien und Schmetterlinge

Aufgrund des an der Flurstücksgrenze verlaufenden Grabens und dem nahegelegenen Eckertsbach (Abb. 11, 12 und 23) besteht eine geringfügige Habitataignung für Amphibien. Hierbei ist ausschlaggebend, inwiefern sich im Frühjahr Wasserflächen im Untersuchungsgebiet halten können, die von Amphibien als Fortpflanzungsstätte genutzt werden könnten. Weiterhin wurde entlang des Grabens Mädesüß nachgewiesen (Abb. 24), welches eine beliebte Nektarpflanze für diverse Schmetterlingsarten ist. Für den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) stellt Mädesüß eine geeignete Paarungsstätte dar, allerdings wurde während der Übersichtsbegehung keine Raupenfutterpflanzen (nicht saure Ampferarten) dieser Art entdeckt. Das Vorkommen von Mädesüß weist außerdem auf eine Standorteignung für Raupenfutterpflanzen streng geschützter Arten wie Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) oder Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) hin. Dazu zählen der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) und Weidenröschen (*Epilobium* sp.), die auf gemähten Flächen außerhalb der Vegetationsperiode nur schwer auffindbar sind.



Abb. 23: Nahaufnahme des wasserführenden Grabens



Abb. 24: Mädesüß am Rande des Grabens

Um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die Artengruppen Amphibien sowie Tag- und Nachtfalter im Zusammenhang mit der Planung sicher ausschließen zu können, waren weiterführende Untersuchungen erforderlich, die in Verbindung mit den Kartierungen zu den anderen Artengruppen stattfanden. Mit Blick auf Amphibien umfasste dies eine

**Einschätzung zu potenziellen temporären Stillgewässern in Senken während der Laichzeit.
Zu Schmetterlingen erfolgte eine Raupenfutterpflanzenkartierung (siehe Kapitel 3.4).**

Weitere Artengruppen:

In Tabelle 1 ist die artenschutzrechtliche Einschätzung für die relevanten Artengruppen dargestellt, die zuvor nicht behandelt wurden.

Tab. 1: Betroffenheit der Artengruppen

Streng geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-RL, nach europäischem Recht geschützte Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 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“	☒
		„erheblich“	☐
Flechten: Echte Lungenflechten	Keine vorhanden.	„nicht erheblich“	☒
		„erheblich“	☐
Krebse, Weichtiere (Muscheln, Schnecken) und sonstige niedere Tiere (Sonnenstern)	Für streng geschützte Arten ist keine Lebensraumeignung gegeben.	„nicht erheblich“	☒
		„erheblich“	☐
Spinnentiere	Die streng geschützten Arten benötigen spezielle extreme Lebensräume, die im Plangebiet nicht gegeben sind.	„nicht erheblich“	☒
		„erheblich“	☐
Heuschrecken und Netzflügler	Die streng geschützten Arten benötigen extreme Standorte (feuchte oder sehr trockene Lebensräume mit offenen Bodenstellen, Trockenrasen, Magerweiden, Steppecharakter), die im Plangebiet nicht vorhanden sind. Alle streng geschützten Arten können aufgrund der Biotopausstattung ausgeschlossen werden.	„nicht erheblich“	☒
		„erheblich“	☐
Libellen	Die streng geschützten Arten benötigen spezielle extreme Lebensräume, die im Plangebiet nicht vorhanden sind.	„nicht erheblich“	☒
		„erheblich“	☐
Käfer	Potenziell hochwertige Lebensräume wie Heiden und vergleichbare Lebensräume oder Wälder mit ausreichend Totholz kommen nicht vor. Für den Eremiten (<i>Osmoderma eremita</i>) besteht ein geringes Potenzial an Einzelbäumen im Plangebiet, darunter eine ältere Weide nordwestlich und vier ältere Rosskastanien östlich des Gebäudes. Da diese Bäume isoliert im Siedlungsraum stehen und keine Habitatbindung an andere Altbaumbestände aufweisen, ist ein reales Vorkommen des Eremiten unwahrscheinlich, sollte aber vor einer ggf. erforderlichen Fällung durch eine Beprobung näher untersucht werden.	„nicht erheblich“	☒
		„erheblich“	☐
Fische	Keine Lebensraumeignung gegeben.	„nicht erheblich“	☒
		„erheblich“	☐
Sonstige Säuger	Keine Lebensraumeignung gegeben.	„nicht erheblich“	☒
		„erheblich“	☐

3 Methodik

3.1 Vögel

Zur Erfassung der lokalen Avifauna erfolgte eine Revierkartierung mit insgesamt sechs Begehungen zwischen Mitte April und Ende Juni 2023. Das Plangebiet und dessen nähere Umgebung wurden in den frühen Morgenstunden bis nach Sonnenaufgang untersucht (Tab. 2). Eine Erfassung spezieller Spechtarten (z.B. Kleinspecht oder Wendehals) wurde nach einer Übersichtsbegehung Ende März nicht weiter in den Fokus gezogen, da diese Vogelarten durch den vorhandenen urban geprägten Lebensraum sowie die betrachtete Gebietsgröße ausschlossen werden konnten. Gleichmaßen erfolgte mit der gleichen Begründung keine Erfassung dunkelaktiver Vogelarten. Die Begehungen wurden bei geeigneten Witterungsverhältnissen (kein Niederschlag, kein starker Wind) vorgenommen. Zur Feststellung der Arten erfolgte eine Sichtbeobachtung unterstützt durch ein Fernglas (Zeiss Conquest HD 10x42) oder das Verhören des Gesangs bzw. der Rufe.

Tab. 2: Begehungstermine und Untersuchungsbedingungen während der avifaunistischen Erfassung

Begehungen	Untersuchungsbedingungen			
	Datum	Kartierer	Beobachtungszeitraum (Uhrzeit)	Witterungsbedingungen
	15.04.2023	S. Blum	06:30 - 07:15	sonnig (0/8); 2 °C; 0 - 1 bft
	30.04.2023	S. Blum	06:30 - 07:30	sonnig (1/8); 11 °C; 0 - 1 bft
	13.05.2023	S. Blum	05:30 - 06:30	bewölkt (2/8); 10 °C; 0 - 1 bft
	27.05.2023	S. Blum	07:00 - 08:15	sonnig (0/8); 13 °C; 0 - 1 bft
	05.06.2023	S. Blum	06:30 - 07:30	sonnig (0/8); 13 °C; 0 - 1 bft
	24.06.2023	S. Blum	06:00 - 07:00	sonnig (0/8); 14 °C; 0 - 1 bft

Die Ermittlung der Reviere im Untersuchungsgebiet erfolgt über die Revierkartierungsmethoden gemäß Südbeck (2005).³ Hierzu wurden bei den Begehungen alle revieranzeigenden Merkmale (singende Männchen, warnende oder verleitende Altvögel, Revierauseinandersetzungen etc.) der beobachteten Arten in Feld-Tageskarten notiert.

Aus den Einzelregistrierungen wurden mittels eines Geographischen Informationssystems (QGIS) Revierzentren ermittelt und in einer zusammenfassenden Artkarte dargestellt. Als Maßstab für ein gültiges Revier sind mindestens zwei Registrierungen einer Art mit deutlichem Revierverhalten (z. B. singende Männchen) an ungefähr derselben Stelle erforderlich. Feststellungen, die auf eine sichere Brut deuten (flugunfähige Jungvögel, Nestfunde, Altvögel mit Futter oder Nistmaterial etc.), werden direkt gewertet.

Vogelarten, welche die spezifischen Kriterien zur Einordnung als Brutvogel nicht erfüllten, aber potenziell im Untersuchungsgebiet brüten könnten, erhielten den Status Brutverdacht. Diese Zuordnung erfolgt basierend auf den Beobachtungsumständen im Untersuchungsgebiet und dem allgemeinen Kenntnisstand zur Verbreitung und dem Lebensraumanspruch der

³ Südbeck, P. Andretzke, H. Fischer, Schikore, T. Schröter, K. & Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

einzelnen Art. Bei Einzelbeobachtungen ohne entsprechende Verhaltensweisen ist eine Zuordnung zu einem spezifischen Status nicht möglich, sodass in diesen Fällen lediglich die Beobachtung vermerkt wurde (Brutzeitfeststellung); diese umfasst somit auch Nahrungsgäste oder Durchzügler.

3.2 Fledermäuse

Zur Erfassung des Fledermausvorkommens innerhalb des Plangebietes erfolgten sechs detektorgestützte Begehungen in Form von Ein- und Ausflugkontrollen im Zeitraum von Mai bis September 2023 (Tab. 3). Alle Begehungen fanden unter günstigen klimatischen Bedingungen statt, d. h. in möglichst warmen und niederschlagsfreien Nächten. Es wurden drei detektorgestützte Ausflugkontrollen und drei detektorgestützte Einflugkontrollen durchgeführt. Dabei lag das Hauptaugenmerk auf dem Bestandsgebäude und den Höhlenbäumen. Die Erfassung der Ortungsrufe erfolgte mittels Fledermausdetektor (BATLOGGER M, Elekon AG), der die von Fledermäusen erzeugten Ultraschalllaute digital aufzeichnet. Die aufgezeichneten Ortungsrufe wurden anhand von eigenen Vergleichsaufnahmen (unveröffentlicht) und spezifischen Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen bestimmt.⁴ Zusätzlich zum Verhören der Rufe wurde die Artbestimmung über Sichtbeobachtungen (Größe, Flugbild etc.) unter Verwendung von Nachtsichtgeräten (BRESSER Digital Night Vision Binoculars 3x; BRESSER Explorer 200RF) unterstützt. Auch bei der Ermittlung der Raumnutzung (Quartiere, Jagdgebiete und Flugstraßen) spielen Sichtbeobachtungen eine wichtige Rolle.

Tab. 3: Begehungstermine und Untersuchungsbedingungen bei der Erfassung von Fledermäusen

Untersuchungsbedingungen						
	Datum	Kartierer	Beobachtungs- zeitraum (Uhrzeit)	Sonnenuntergang/ Sonnenaufgang (Uhrzeit)	Temperatur (°C)	Sonstiges
Begehungen	04.05.23	N. Schäfer F. Fischer	20:25 - 21:42	20:42	19 - 16	leicht bewölkt, leichte bis schwache Brise
	01.06.23	F. Fischer S. Herrmann J. Kleinert	20:45 – 22:15	21:18	21 - 18	klar, leichte Brise
	29.06.23	F. Fischer S. Janowski	04:20 - 05:30	05:21	13	klar, leiser Zug
	26.07.23	F. Fischer J. Kleinert	20:45 - 22:20	21:10	19 - 16	überwiegend klar, leiser Zug bis leichte Brise
	22.08.23	F. Fischer L. Kadlubiec	04:55 - 06:30	06:24	21 - 19	klar bis leicht bewölkt, leiser Zug
	12.09.23	F. Fischer L. Kadlubiec	05:50 - 06:54	06:54	14	klar, leiser Zug

⁴ Vgl. Skiba, R. (2003): Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648. Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH. Hohenwarsleben; vgl. Marckmann, U. & Pfeiffer, B. (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 1 - Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, *Pipistrellus* (*nyctaloide* und *pipistrelloide* Arten), *Mopsfledermaus*, *Langohrfledermäuse* und *Hufeisennasen* Bayerns. Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umwelt; vgl. Marckmann, U. & Pfeiffer, B. (2022): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 2 - Gattung *Myotis*. Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umwelt; vgl. Pfalzer, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae). 251 Seiten; Mensch & Buch Verlag

3.3 Reptilien

Zur Erfassung von Reptilien wurden fünf Begehungen während der Aktivitätszeit der Zaun- und Mauereidechse an Tagen mit geeigneten Witterungsbedingungen (kein Niederschlag, sonnig bis leicht bewölkt, warm) durchgeführt (Tab. 4). Dabei wurden potenziell geeignete Habitatstrukturen im Plangebiet inklusive der nahen Umgebung systematisch auf Reptilien untersucht. Gesichtete Individuen wurden nach Geschlecht (männlich/weiblich) und Altersstufe (adult/subadult/juvenil) klassifiziert.

Tab. 4: Begehungstermine und Untersuchungsbedingungen während der Reptilien-Erfassung

	Datum	Kartierer	Uhrzeit	Temperatur (°C)	Wetter
Begehungen	04.05.23	F. Fischer	12:00 - 13:00	20	teilweise bewölkt, leichte bis schwache Brise
	02.06.23	F. Fischer	11:15 - 12:00	19 - 20	teilweise bewölkt, schwache Brise
	20.07.23	F. Fischer	09:10 - 09:45	20	teilweise bewölkt, leichte Brise
	21.08.23	F. Fischer	07:50 - 08:30	23	sonnig, leiser Zug
	06.10.23	F. Fischer	12:00 - 12:45	17 - 18	sonnig, leiser Zug bis leichte Brise

3.4 Amphibien und Schmetterlinge

Die Erfassung von Amphibien und Schmetterlingen erfolgte parallel zu der Kartierung von Vögeln, Fledermäusen und Reptilien. Dabei wurde in den geeigneten Bereichen des Untersuchungsgebiets auf der Obstwiese und entlang des wasserführenden Grabens sowohl auf das Vorkommen von Amphibienarten als auch von Raupenfutterpflanzen für Falter wie den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Großer Wiesenknopf) oder den Nachtkerzenschwärmer (Weidenröschen) während der Vegetationsperiode geachtet.

4 Ergebnisse

4.1 Vögel

Im Untersuchungsbereich sowie der näheren Umgebung wurden insgesamt neun Vogelarten festgestellt (Tab. 5, Abb. 25). Davon wurden nur fünf Arten als brütend bzw. mit der Einstufung „Brutnachweis“ erfasst, womit das Artenspektrum im Untersuchungsgebiet als sehr gering einzustufen ist. Lediglich die Ringeltaube wurde brütend in einem Baumnest registriert. Die Nachweise der Klappergrasmücke und des Zilpzalps innerhalb des Erfassungsbereiches werden als Brutzeitfeststellung eingestuft; ein Brutnachweis konnte nicht erbracht werden. Die Feststellungen der Blaumeise und auch der Stare (ca. 30 Tiere als Trupp nördlich umherfliegend, damit Einstufung als Nahrungsgast) - jeweils außerhalb des Plangebietes - werden ebenfalls als Brutzeitfeststellung gewertet; Anhaltspunkte für eine Einschätzung dieser Arten als „Brutverdacht“ ergaben sich nicht.

Trotz Hinweisen auf potenzielle Vorkommen des Buntspechtes (Höhlen in Obstbäumen und Spechthöhlen am Haus) konnte der Buntspecht während der Untersuchungen nicht nachgewiesen werden. Ebenfalls gab es keinerlei Hinweise auf Gebäudebrüter (z.B. Haussperling, Hausrotschwanz).

Tab. 5: Liste von im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten

Rote Liste (RL): BW = Baden-Württemberg, D = Deutschland, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet;
 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): s = streng geschützt, b = besonders geschützt;
 Status im Untersuchungsbereich (UG): B = Brutvogel (grüne Markierung), BV = Brutverdacht, BZF = Brutzeitfeststellung, NG = Nahrungsgast, D = Durchzügler, B* = Brutvogel außerhalb Untersuchungsbereich

Artname			Gefährdung RL		BNatSchG	Status im UG
Kürzel	Deutsch	Wissenschaftlich	BW	D (2020)		() = Anzahl
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	b	B (2)
Bm	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	b	BZF
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	b	B (1)
Kg	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	V	*	b	BZF
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	b	B (3)
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	b	B (1)
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	b	B (1)
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	b	BZF, NG
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	b	BZF



Abb. 25: Revierzentren bzw. Brutnachweise der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten, ohne Maßstab;
 Kartengrundlage: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW; Amtliche Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19 und © BKG (www.bkg.bund.de)

4.2 Fledermäuse

Artenspektrum und Quantität

Im Rahmen der Untersuchungen wurden mit der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), der Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), dem Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und dem Braunen oder Grauen Langohr (*Plecotus auritus* bzw. *austriacus*) vier Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (Tab. 6). Bei der Rauhautfledermaus stützt sich die Artbestimmung vorrangig darauf, dass ein Vorkommen der Verwechslungsart Weißrandfledermaus aufgrund deren aktuellen Verbreitungsgebiets unwahrscheinlich ist. Bei der Gattung *Plecotus* sind in Backnang ausschließlich Vorkommen vom Braunes Langohr bekannt, sodass es verbreitungsbedingt wahrscheinlicher ist, dass es sich bei den Rufkontakten um das Braune Langohr handelte. Bei einzelnen Rufsequenzen und/oder Sichtungen war keine Artzuordnung möglich. Dabei handelte es sich um Rufkontakte der Gattung *Myotis* sowie der nyctaloiden Ruftypengruppe.

Tab. 6: Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten

Erläuterungen: 0 ausgestorben oder verschollen; 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; * ungefährdet; G Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V Vorwarnliste; i gefährdete wandernde Tierart; ! Deutschland in hohem Maße für die Art verantwortlich
FFH = Flora-Fauna-Habitat, BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz: s = streng geschützt, b = besonders geschützt
BW = Baden-Württemberg, D = Deutschland

Artname		Rote Liste		FFH	BNatSchG
Deutsch	Wissenschaftlich	BW ⁵	D ⁶		
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	IV	s
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	i	*	IV	s
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	i	V	IV	s
Braunes / Graues Langohr	<i>Plecotus auritus</i> / <i>austriacus</i>	3 / 1	3 / 1!	IV	s
Gattung <i>Myotis</i>	<i>Myotis</i> sp.	artspezifisch		II/IV	s
Ruftypengruppe <i>Nyctaloid</i>	<i>Eptesicus</i> / <i>Nyctalus</i> / <i>Vespertilio</i> sp.			IV	s

Die Zwergfledermaus trat als dominante Art im Untersuchungsraum auf, die während allen Begehungsterminen vertreten war. Während den Begehungen wurden einzelne oder mehrere Individuen der Zwergfledermaus im Überflug beobachtet. Die größte Aktivität wurde dabei mit insgesamt 94 Rufkontakten im Mai, was allerdings vor allem auf ein jagendes Individuum über mehrere Minuten zurückzuführen ist, und die geringste Aktivität mit 3 Rufkontakten im Juni verzeichnet. An den Terminen im August und September kam es zudem zu einzelnen Sozialrufen der Zwergfledermaus.

Der Große Abendsegler trat im August mit insgesamt acht Rufen am häufigsten auf. Im Mai wurde er einmalig beim Überflug erfasst. Zusätzlich kam es im Mai, Juli, August und September zu weiteren Rufen von Vertretern der nyctaloiden Ruftypengruppe (Gattungen *Eptesicus*, *Nyctalus* und *Vespertilio*), die sich nicht auf Artniveau einordnen ließen. Auch hier war auffällig, dass ausschließlich im August mehrere Rufsequenzen aufgenommen wurden, während es an den anderen Terminen nur zu einzelnen Rufkontakten kam. Bei den Rufen handelte es sich

⁵ Braun, M. & Dieterlen, F. (2020): Die Säugetiere Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer.

⁶ Meinig, H. et al. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.

vorwiegend um Einzelrufe oder um frequenzmodulierte quasi-konstantfrequente (fm-qcf) Rufe, die nur selten bestimmbar sind, da Überschneidungen zwischen dem Großen und Kleinen Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) sowie der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) bestehen. Verbreitungsbedingt lässt sich annehmen, dass diese Rufe entweder ebenfalls vom Großen Abendsegler oder alternativ auch vom Kleinen Abendsegler stammten. Aufgrund der großen Aktionsradien können aber auch die Breitflügel- und Zweifarbfledermaus nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Rufkontakte der Rauhautfledermaus wurden nur an zwei Terminen von einem bzw. zwei Individuen aufgenommen. Von der Gattung *Plecotus* (wahrscheinlich Braunes Langohr) wurden nur zwei Rufkontakte bei der Begehung im September aufgenommen.

Von der Gattung *Myotis* wurde an drei Terminen jeweils eine Rufsequenz aufgenommen. Da es sich dabei um mittellange bis lange Rufe handelte und kein Sichtkontakt zu den Tieren bestand, konnte diesbezüglich keine Differenzierung zwischen den Arten der Gattung erfolgen. Auf Grundlage der Verbreitungsdaten von Fledermäusen und der aufgenommenen Ortsrufe kann es sich um die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Fransenfledermaus (*Myotis natterii*), Bechsteinfledermaus (*Myotis besteinii*) oder das Große Mausohr (*Myotis myotis*) gehandelt haben.

Zur Recherche von Artvorkommen wurden Verbreitungskarten der LUBW (Stand 2019)⁷ herangezogen, gemäß denen im Untersuchungsraum (TK-Quadrant 7022, Backnang) ein Spektrum von fünf Arten registriert wurde. Hierzu zählen die Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus und das Große Mausohr. Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Rauhautfledermaus, Mückenfledermaus, der Kleine und Große Abendsegler (*Nyctalus leisleri* bzw. *noctula*) sowie das Braune und Graue Langohr wurden zudem in den benachbarten TK-Blättern aufgenommen. Im Rahmen des Fledermauskonzepts für die Stadt Backnang wurde für das innerstädtische Untersuchungsgebiet entlang der Murr jedoch ein deutlich größeres Spektrum von insgesamt 12 Fledermausarten bzw. Artengruppen nachgewiesen (Mops-, Breitflügel-, Wasser-, Fransen-, Weißbrand-/Rauhaut-, Zwerg- und Mückenfledermaus sowie Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler und Großes Mausohr).⁸

Quartiere

An den potenziellen Quartiermöglichkeiten innerhalb des Plangebiets, wie den Spalten am Gebäude und den Baumhöhlen konnten während der Detektorbegehungen keine Ein- oder Ausflüge beobachtet werden. Schwärmverhalten fand ebenfalls nicht statt.

Bei der morgendlichen Einflugkontrolle im Juni wurde über einen längeren Zeitraum eine schwärmende Fledermaus an einem Gebäude außerhalb des Plangebiets mit mehreren Lüftungslöchern am Giebel östlich der B14 beobachtet. Da der Fokus auf dem Plangebiet lag, konnte nicht beobachtet werden, ob das Tier letztlich einflog.

⁷ Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, LUBW (2019): Veröffentlichung von Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse.

⁸ Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung (2022): Fledermauskonzept für die Stadt Backnang (Innenstadt und angrenzende Gebiete). Dokumentation der Untersuchung. S. 8 und 9

Flugstraßen

Unter einer Flugstraße versteht man einen klar eingrenzbaren Bereich, der regelmäßig von mehreren Fledermäusen zum Transfer zwischen einzelnen Jagdhabitaten oder zwischen Quartier und Jagdhabitaten genutzt wird. Innerhalb des Plangebiets scheint insbesondere die Südseite des Bestandsgebäudes und die daran angrenzenden Gehölzstrukturen als Leitlinie zu dienen. Dort konnten an drei der sechs Termine einzelne strukturgebundene Überflüge der Zwergfledermaus beobachtet werden. Auch konnten an drei Terminen strukturgebundene Überflüge von Zwergfledermäusen entlang der Gehölzstrukturen nordwestlich des Bestandsgebäudes an der Grundstücksgrenze festgestellt werden (Abb. 26). Da das allerdings keiner regelmäßigen Nutzung entspricht, handelt es sich dabei nicht um eine bedeutungsvolle Flugstraße. Der Große Abendsegler und die übrigen Sichtungen von Arten der nyctaloiden Ruftypengruppe traten immer im hohen und nicht strukturgebundenen Überflug auf.



Abb. 26: Darstellung der unregelmäßig genutzten Leitlinie (gelbe Pfeile), des Jagdverhaltens (rot schattierte Fläche) im Untersuchungsgebiet (rote Markierung), ohne Maßstab; Kartengrundlage: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW; Amtliche Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19 und © BKG (www.bkg.bund.de)

Jagdhabitate

Dem Plangebiet und dem direkten Umfeld kommt eine geringe Bedeutung als Jagdhabitat für Fledermäuse zu. Während der Begehungen erfolgten in erster Linie Überflüge. An drei der sechs Termine wurde die Freifläche nordwestlich des Bestandsgebäudes durch einzelne

Zwergfledermäuse bejagt (Abb. 26). Auf der Obstwiese trat keine Jagdaktivität auf, was wahrscheinlich mit den regelmäßigen Störungen durch Scheinwerfer der vorbeifahrenden Autos zusammenhängt.

4.3 Reptilien

Während den Begehungen wurden weder innerhalb des Plangebiets noch im erweiterten Untersuchungsraum Reptilien gefunden.

4.4 Amphibien und Schmetterlinge

Während den Begehungen wurden weder innerhalb des Plangebiets noch im erweiterten Untersuchungsraum geeignete Bedingungen für Amphibien oder Raupenfutterpflanzen von streng geschützte Falterarten gefunden.

5 Bewertung

5.1 Vögel

Das Untersuchungsgebiet stellt für wenige Vogelarten einen Brutraum dar. Es handelt sich ausschließlich um ubiquitäre Arten. Diese sind gut an die synanthrope Lebensweise angepasst und kommen in der Umgebung häufig vor. Sie gelten überwiegend als störungsunempfindlich und sind in der Lage, sich neue Brutreviere zu erschließen. Lediglich die Klappergrasmücke und der Star weisen einen erhöhten Schutzstatus auf. Diese Arten wurden im Untersuchungsgebiet nur als Brutzeitfeststellung erfasst. Die Klappergrasmücke könnte in anderen Jahren potenziell in den nördlichen Heckenstrukturen brüten. Für den Star scheinen keine geeigneten Bruthöhlen im Plangebiet vorhanden zu sein, gänzlich auszuschließen ist eine Brut innerhalb des Plangebiets jedoch ebenfalls nicht. Daher sollten im Rahmen des Bauvorhabens spezifisch auf beide Arten ausgelegte Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden (dichte Heckenstrukturen für die Klappergrasmücke, Vogelnistkästen für den Star; vgl. Kapitel 6.1.2). Für Höhlenbrüter muss bei Fällungen von Höhlenbäumen ein Ausgleich geschaffen werden. Im Hinblick auf das Vorhaben ist über geeignete Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen das Störungspotenzial für Vögel als unproblematisch einzustufen.

Unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs-, und Ausgleichsmaßnahmen lassen sich Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die Artengruppe Vögel ausschließen (Kapitel 6).

5.2 Fledermäuse

Die Untersuchungsergebnisse weisen auf keine planungsrelevanten Vorkommen von Fledermäusen hin. Es wurden keine Hinweise auf eine Quartiernutzung im Plangebiet gefunden. Vereinzelt wurde das Plangebiet von der Zwergfledermaus als Jagdhabitat genutzt, wobei die Freifläche nordwestliche des Bestandsgebäudes bejagt wurde. Auch wurden die Südseite des

Bestandsgebäudes und die Gehölzreihe nördlich des Gebäudes vereinzelt als unregelmäßig genutzte Leitstruktur genutzt.

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. Die Art gilt dennoch landesweit als gefährdet, da in Zwergfledermäusen eine hohe Belastung mit Umweltschadstoffen festgestellt wurde, die ihre Ursache in der Quartiersnutzung innerhalb von menschlichen Siedlungsräumen hat.⁹ Bei dem Großen Abendsegler und der Rauhaufledermaus handelt es sich um Arten, die insbesondere Baumhöhlen als Quartier nutzen, aber auch Gebäudequartiere beziehen können. Während den Kartierungen gab es keinerlei Hinweise auf eine Quartiernutzung dieser Arten innerhalb des Plangebiets. Die *Myotis* und *Plecotus* Kontakte waren so selten, dass ein Wochenstübenvorkommen im nahen Umfeld unwahrscheinlich ist. Da diese Gattungen stärker lichtempfindlich sind als *Pipistrellus* sp. können durch die Beleuchtung innerhalb des Plangebiets Vergrämungseffekte eine Rolle spielen. Eine regelmäßige Quartiernutzung der beiden Gattungen im Plangebiet ist aufgrund fehlender Hinweise auszuschließen.

Aufgrund der fehlenden Nachweise von Ein- oder Ausflügen im Plangebiet ist ein Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und ein Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch die Planung auszuschließen. Eine unregelmäßige Nutzung von potenziellen Quartierstrukturen an dem Gebäude oder in den Gehölzen durch Einzeltiere lässt sich nicht vollkommen ausschließen. Diese entspricht allerdings nicht der Definition einer Ruhestätte nach dem BNatSchG, sodass die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG für diesen Quartiertyp nicht greifen. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zur Tötung und Verletzung von Individuen können über Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Nahrungs- und Jagdhabitats sowie Leitstrukturen unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Ausnahmsweise kann ihre Entnahme zum Verbotstatbestand werden, wenn durch den Wegfall dieser Strukturen mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Fledermauspopulation zu rechnen ist. Durch die umliegende offene Landschaft ist nicht von einem essenziellen Jagdhabitat für Fledermäuse im Plangebiet auszugehen. Nach aktuellem Stand der Planung wird nur bedingt in die betroffenen Bereiche eingegriffen. Mit einer fledermausfreundlich angepassten Beleuchtung kann auch zukünftig noch eine Nutzung des Plangebiets als Leitlinie und Jagdhabitat erfolgen. Mit einer insektenfördernden Gestaltung der Außenanlagen kann das Gebiet zudem als Nahrungshabitat aufgewertet werden.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die Artengruppe Fledermäuse können unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs-, und Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden (s. Kapitel 6.1 und 6.2).

⁹ Braun, M. & Dieterlen, F. (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer.

5.3 Reptilien

Zaun- und Mauereidechsen bevorzugen besonnte Böschungen mit Hangneigung und einem Mosaik aus trockenwarmen, gut besonnten, strukturreichen Habitats-elementen mit ausgeprägter Vegetationsschicht und sich schnell erwärmenden Substraten im engen räumlichen Zusammenhang. Im Plangebiet und nahen Umfeld sind zwar hochwertige Habitatstrukturen für die Artengruppe vorhanden, allerdings konnte keine Nutzung durch die Artengruppe festgestellt werden. Bei den durchgeführten Begehungen wurden trotz optimaler Witterungsverhältnisse keine Reptilien aufgefunden. **Da keine Nachweise von streng geschützten Reptilien im Untersuchungsgebiet erbracht wurden, sind Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die Artengruppe ausgeschlossen. Schutzmaßnahmen sind für Reptilien folglich nicht erforderlich.**

5.4 Amphibien und Schmetterlinge

Während der Untersuchungen konnten keine Vorkommen von Amphibien oder Raupenfutterpflanzen geschützter Falterarten im Plangebiet nachgewiesen werden. **Ein Vorkommen von streng geschützten Amphibien- und Falterarten im Plangebiet oder dessen näherem Umfeld kann ausgeschlossen werden. Das Vorhaben führt nicht zum Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die Artengruppen. Weitere Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.** Zur allgemeinen Förderung von Insekten, Schmetterlinge und Libellen im Speziellen, empfiehlt sich die Einhaltung eines Gewässerrandstreifens entlang des wasserführenden Grabens (s. Kapitel 6.2).

6 Schutzmaßnahmen

6.1 Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen (V) sowie Ausgleichsmaßnahmen (A)

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

6.1.1 Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen (V)

Allgemein:

- V1** Die Rodung von Gehölzen muss außerhalb der Brutzeit von Vögeln und des Aktivitätszeitraumes von Fledermäusen im Winter (01. Oktober bis 28./29. Februar) erfolgen. Zum Vorgehen bei der Rodung von Höhlenbäumen vgl. Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahme V6. Die Rodung von Sträuchern ist während der Brutzeit generell verboten.
- V2:** Elemente wie Stützmauern, Lichtschächte, Entwässerungsanlagen und ähnliche Bauwerke sind so anzulegen, dass keine Fallen für Kleintiere entstehen.

- V3:** Es sind möglichst viele Bäume über Pflanzbindungen zu sichern. Dies gilt insbesondere für die Altbäume im Plangebiet, die ansonsten vor einer Rodung bzgl. Totholzkäfern und Fledermäusen untersucht werden müssten (vgl. V6).

Artengruppe Fledermäuse

- V4:** Nächtliches Kunstlicht kann die Orientierung und den Biorhythmus sowohl von tag- als auch nachtaktiven Tieren stören und sich insbesondere auf Flugrouten von lichtempfindlichen Fledermäusen auswirken. Seit dem 01.01.2021 neu errichtete Beleuchtungsanlagen an öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen sind mit einer den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechenden insektenfreundlichen Beleuchtung auszustatten, soweit die Anforderungen an die Verkehrssicherheit eingehalten sind, Gründe der öffentlichen Sicherheit nicht entgegenstehen oder durch oder auf Grund von Rechtsvorschriften nichts Anderes vorgeschrieben ist (§ 21 (3) Naturschutzgesetz – NatSchG). Generell sollte nächtliches Kunstlicht auf das unbedingte erforderliche Mindestmaß beschränkt werden. Über dynamische Beleuchtungssysteme, die nur bei Bedarf über Bewegungssensoren von Fußgängern, Radfahrern oder Autos eingeschaltet werden, lässt sich nächtliches Kunstlicht reduzieren. Dabei sollten möglichst kurze Brenndauern gewählt werden. Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700 K sollten nicht eingesetzt werden. Als „fledermausfreundlich“ gelten i. d. R. Wellenlängen zwischen 590 und 630 nm, wobei zu berücksichtigen ist, dass durch diese zwar weniger Insekten angelockt werden, aber dennoch Vergrämungseffekte bei lichtempfindlichen Fledermausarten erzeugt werden. Daher sind gerichtete Lampen zu wählen, die kein Streulicht erzeugen. Insbesondere in der Umgebung von Fledermausquartieren (auch künstliche Fledermauskästen) muss eine nächtliche Beleuchtung der Hausfassade und des Quartiers vermieden werden.
- V5:** Um eine baubedingte Störung von Fledermäusen auszuschließen, dürfen während des Hauptaktivitätszeitraums von Fledermäusen zwischen dem 01. April und 31. Oktober keine nächtlichen Bauarbeiten nach Sonnenuntergang bzw. vor Sonnenaufgang erfolgen.
- V6:** Da eine Nutzung tieferer Baumhöhlen als Zwischenquartier durch einzelne Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden kann, muss vor der Rodung von Bäumen mit Höhlenstrukturen unabhängig von der Jahreszeit eine endoskopische Kontrolle auf ggf. anwesende Tiere durch qualifiziertes Fachpersonal (ÖBB) erfolgen. Dies gilt neben den vier Apfelbäumen auch in Bezug auf die Potenzialbäume für den Eremit (vier Rosskastanien, eine Weide), welche vor einer ggf. erforderlichen Fällung durch eine Beprobung näher bzgl. eines Vorkommens von Totholzkäfern sowie auf ggf. anwesende Fledermäuse untersucht werden sollten. Zum Ausgleich für entfallende Höhlenstrukturen vgl. Ausgleichsmaßnahme A1.

6.1.2 Ausgleichsmaßnahmen (A)

- A1:** Aufgrund der langen Entwicklungsdauer von Baumhöhlen sind zum Ausgleich der (ggf.) entfallenden Brutstätten von Höhlenbrütern sowie potenzieller Quartiermöglichkeiten von Fledermäusen durch die Rodung von Gehölzen handelsübliche Vogel- und Fledermauskästen an Bäumen im unmittelbaren Umfeld anzubringen. Das entfallende Habitatpotenzial der Höhlenstrukturen ist im Verhältnis 1:2 auszugleichen. Die Auswahl der Kästen sollte sich an den festgestellten Arten im Gebiet ausrichten (Blaumeise, Kohlmeise und Star sowie kleine bis große Fledermausarten). Die Aufhängung muss durch fachlich qualifiziertes Fachpersonal begleitet werden, damit die Funktionalität der Kästen gewährleistet ist.

Für Vogelnistkästen gelten bei der Anbringung folgende Grundsätze:

- Höhe ≥ 4 m
- Freier An- und Abflug
- Ausrichtung nach Süden oder Osten
- Keine ganztägige, volle Sonneneinstrahlung
- Gute Erreichbarkeit für notwendige Reinigungsarbeiten
- Abstände von ca. 15 m zwischen Nistkästen territorialer Arten erforderlich

Für Fledermauskästen gelten bei der Anbringung folgende Grundsätze:

- Anbringung kleiner Kastentypen im Baumbestand in der nahen Umgebung
- Freier Anflug
- Ausrichtung nach Süden oder Osten
- Keine ganztägige, volle Sonneneinstrahlung

Alternativ kann der jeweilige Baumabschnitt mit der Höhlenstruktur durch die vorsichtige Entnahme und den Versatz als stehendes Totholz gesichert werden, indem aus den Stammabschnitten Totholzpyramiden aufgestellt oder die Stammabschnitte an stehenbleibende Altbäume in der Nähe fixiert werden.

- A2:** Zum Ausgleich der potenziellen Beeinträchtigung des geschützten Offenlandbiotops „Feldhecke, Gewann Neugreuth“ (Biotop-Nr.: 170221198457), werden die standortfremden Gehölze wie Robinie entfernt. Zusätzlich wird die Lücke im Biotop durch Anpflanzungen von heimischen Sträuchern (Pflanzliste Anhang A.5) geschlossen. Durch diese Maßnahme und die Pflanzung einer Hecke im Osten des Plangebiets soll auch gewährleistet werden, dass der Verlust von potenziellen Vogelbrutplätzen kompensiert wird und die Zerschneidung einzelner Lebensräume minimiert wird. Die Anlage dichter Heckenstrukturen kann das Habitatpotenzial des Plangebiets für die seltenere Klappergrasmücke erhalten.

6.2 Naturschutzfachliche Empfehlungen

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

- Bei der Gestaltung der Außenanlage sollten möglichst viele heimische und standortgerechte Laubbäume und Sträucher (Weißdorn, Schlehe, Wildrosen, Schneeball, Hasel, Holunder etc.) als Einzelbäume oder Hecken ins Untersuchungsgebiet eingebracht werden.
- Zur Förderung von Insekten wird eine naturnahe Gestaltung der Außenanlagen mit blütenreichen Flächen, bestehend aus heimischen Arten, empfohlen. Für Insekten und Kleinsäuger können z. B. kleinflächige, lineare und selten gemähte Gras- und Krautsäume hergestellt werden. Gezielte Anpflanzungen mit heimischen Gehölzen und Staudenpflanzen (Gewöhnliches Leimkraut, Gewöhnliche Nachtkerze, Wegwarte, Seifenkraut etc.) sowie Biodiversitätsgründächer und Fassadenbegrünungen können das Insektenaufkommen in dem Gebiet erheblich steigern.
- 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.¹⁰ 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 aufweist. Einfache und wirksame Markierungen stellen senkrecht oder horizontal auf den Scheiben aufgetragene Streifen- oder Punktmuster dar (Abb. 27 und 28).¹¹



Abb. 27: Fenster mit dezenten vertikalen Linien



Abb. 28: Glasfassade mit Punktmuster, Quelle: SEEN AG

- Da der wasserführende Graben im Plangebiet nicht im Amtlichen Gewässernetz (AWGN) aufgeführt ist, handelt es sich wahrscheinlich um ein Gewässer untergeordneter wasserwirtschaftlicher Bedeutung. Damit sind keine Gewässerrandstreifen einzuhalten. Dennoch ist es im Hinblick auf Amphibien und Falter empfehlenswert, einen

¹⁰ Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2017): Berichte zum Vogelschutz, Band 53/54 - 2017

¹¹ vgl. Steiof, K., Altenkamp, R. & Bagnanz, K. (2017): Vogelschlag an Glasflächen: Schlagopfermonitoring im Land Berlin und Empfehlungen für künftige Erfassungen. – Berichte zum Vogelschutz 53/54: 69-95; vgl. Rössler, M. (2020): Vermeidung von Vogelanprall an Glasflächen, Prüfbericht SEEN Glas-Elemente, spiegelnde und semi-reflektierende 9mm Punkte. – Test im Flugtunnel II der Biologischen Station Hohenau-Ringelsdorf; 8 S.

Randstreifen von 5 m einzuhalten. Gleichzeitig könnte der Randstreifen naturschutzfachlich wertvoll gepflegt werden.

7 Zusammenfassung und Fazit

In der Ludwigsburger Straße 2 im Ortsteil Backnang-Strümpfelbach ist die Erweiterung des bestehenden Gastronomie- und Wohngebäudes nach Südwesten auf Flst. Nr. 718 der Gemarkung Strümpfelbach geplant. Zudem ist der Bau einer Freilufthalle, eines Biergartens und einer Parkfläche geplant. Zur Abklärung von artenschutzrechtlichen Vorschriften nach dem BNatSchG wurde am 17.03.2023 eine Übersichtsbegehung des Geländes durchgeführt, bei der eine potenzielle Betroffenheit der artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien sowie Tag- und Nachtfalter festgestellt wurde. Während der Aktivitätszeiträume der jeweiligen Artengruppen wurden weiterführende Untersuchungen durchgeführt, um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen bzw. entsprechende Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen definieren zu können.

Die Avifauna wurde an sechs Terminen zwischen April und Juni 2023 erfasst. Es wurden insgesamt neun Vogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt, wovon fünf Arten als Brutvögel eingestuft wurden. Im Plangebiet sind insbesondere die Gehölzstrukturen um das Bestandsgebäude für die Avifauna von Bedeutung. In diesen Bereichen wurden Brutvögel aus den Gilden der Frei- und Höhlenbrüter festgestellt. Es konnte ausschließlich die Ringeltaube bei der Brut in einem Baumnest nordwestliche der Gaststätte beobachtet werden. Die anderen Brutvogelarten (Amsel, Buchfink, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke) wurden durch revieranzeigendes Verhalten klassifiziert. An dem Gebäude wurden keine Vogelbruten registriert. Bei den im Untersuchungsgebiet vorgefundenen Arten handelt es sich um störungsunempfindliche Arten, welche gut an die synanthrope Lebensweise angepasst sind und in der Umgebung häufig vorkommen. Einen erhöhten Schutzstatus wiesen lediglich die Klappergrasmücke und der Star auf, die im Untersuchungsgebiet nur als Brutzeitfeststellung erfasst wurden. Potenziell könnten beide Arten innerhalb des Plangebiets brüten, daher sollten im Rahmen des Bauvorhabens spezifisch auf beide Arten ausgelegte Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden (dichte Heckenstrukturen für die Klappergrasmücke, Vogelnistkästen für den Star). **Das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG lässt sich unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minimierungs-, und Ausgleichsmaßnahmen für die Artengruppe Vögel ausschließen (siehe Kapitel 6.1.1 und 6.1.2).**

Zur Erfassung des Fledermausvorkommens wurden sechs detektorgestützte Begehungen zwischen Mai und September 2023 durchgeführt. Dabei konnten die Zwerg- und Rauhaufledermaus sowie der Große Abendsegler sicher im Plangebiet nachgewiesen werden. Einzelne Rufsequenzen konnten den Gattungen *Plecotus* und *Myotis* sowie der nyctaloiden Ruftypengruppe zugeordnet werden, jedoch war keine Artzuordnung möglich. Nordöstlich des Bestandsgebäudes konnte an mehreren Terminen Jagdaktivität von einzelnen Zwergfledermäusen festgestellt werden. Südlich der Gaststätte und entlang der Gehölzreihe nördlich des Gebäudes wurden zudem an jeweils drei Terminen strukturgebundene Überflüge von

Zwergfledermäusen festgestellt, was auf eine sporadische Nutzung als Leitstruktur hindeutet. Quartiere wurden im Zuge der Untersuchungen weder am Bestandsgebäude noch im Baumbestand festgestellt. Für nahegelegene Wochenstubenquartiere war die Fledermausaktivität im Untersuchungsgebiet deutlich zu gering. Bei Bäumen mit tiefgängigen Höhlenstrukturen lässt sich eine unregelmäßige Quartiernutzung durch einzelne Fledermäuse ganzjährig nicht ausschließen, weshalb diese nur unter Anleitung durch eine ÖBB gefällt werden sollten. **Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG können für die Artengruppe Fledermäuse unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs-, und Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden (s. Kapitel 6.1.1 und 6.1.2).**

Im Untersuchungsgebiet wurde mit fünf Begehungen zwischen Mai und Oktober das Vorkommen von Reptilien erfasst. Es wurden trotz potenziell geeigneter Habitatstrukturen keine Reptilien im Plangebiet und dessen Umgebung festgestellt. **Ein Vorkommen von streng geschützten Reptilienarten im Plangebiet oder dessen näherem Umfeld kann ausgeschlossen werden. Das Vorhaben führt nicht zum Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die Artengruppe Reptilien. Schutzmaßnahmen sind für die Artengruppe daher nicht erforderlich.**

Während der Untersuchungen konnten keine Vorkommen von Amphibien oder Raupenfutterpflanzen geschützter Falterarten im Plangebiet nachgewiesen werden. **Ein Vorkommen von streng geschützten Amphibien- und Falterarten im Plangebiet oder dessen näherem Umfeld kann ausgeschlossen werden. Das Vorhaben führt nicht zum Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die Artengruppen. Weitere Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich. Dennoch empfiehlt sich die Einhaltung eines Gewässerrandstreifens (s. Kapitel 6.2).**