

Fachbeitrag Artenschutz

Süddeutscher Zeitungsdienst, Aalen (SDZ-Areal)



Juli 2026

Fachbeitrag Artenschutz

Projekt: Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan „SDZ Aalen“

Auftraggeber: SDZ Druck und Medien GmbH
Herr Bernd Sievers
Bahnhofstraße 65
73430 Aalen

Projektbearbeitung: Planstatt Senner GmbH
Landschaftsarchitektur | Umweltplanung | Stadtentwicklung | Klima
Regenwasser Baumhaine
Johann Senner Dipl. Ing. (FH), Freier Landschaftsarchitekt

Aliena Döll, B. Sc. Naturraum- und Regionalmanagement
Projektteam (Kürzel): MG, JS
Projekt-Nummer: 5714

Breitlestraße 21
88662 Überlingen, Deutschland
Tel.: +49 7551 / 9199-0
Fax: +49 7551 / 9199-29
info@planstatt-senner.de
www.planstatt-senner.de

Stand: 20.07.2026

Inhaltsverzeichnis

1	Rahmenbedingungen.....	5
2	Rechtliche Grundlagen Artenschutz.....	6
3	Gebietsbeschreibung.....	8
4	Schutzgebietskulisse	11
4.1	Naturschutz.....	11
4.2	Gewässer.....	11
5	Methodik und Untersuchungsumfang	12
5.1	Habitatbäume	12
5.2	Brutvögel.....	12
5.3	Fledermäuse	13
5.4	Reptilien.....	16
5.5	Weitere Arten	17
6	Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchungen	18
6.1	Habitatbäume	18
6.2	Brutvögel.....	18
6.3	Fledermäuse.....	21
6.4	Reptilien.....	23
6.5	Weiterer Arten.....	23
7	Bewertung der Kartierungsergebnisse	24
7.1	Habitatbäume	24
7.2	Brutvögel.....	24
7.3	Fledermäuse	30
8	Maßnahmenkonzept.....	33
8.1	Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen.....	33
8.2	Maßnahmen zur Minimierung von Beeinträchtigungen.....	34
8.3	Maßnahmen zum vorgezogenen Ausgleich von Beeinträchtigungen (CEF)	37
9	Zusammenfassung und Fazit	39
10	Literatur und Quellen	40
11	Anhang	42
11.1	Artenlisten.....	42
11.1.1	Artenliste Avifauna	42
11.1.2	Artenliste Fledermäuse	44
11.2	Pflanzlisten	45
11.2.1	Vogelschutzhecken.....	45
11.2.2	Nitrophytischer Saum.....	46

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches und des Untersuchungsraums	9
Abbildung 2: Fotos aus dem Geltungsbereich und Untersuchungsraum.....	10
Abbildung 3: Lage des Geltungsbereichs (rote Umrandung) in der Schutzgebietskulisse	11
Abbildung 4: Transekt der Fledermaus-Detektorbegehung und Standorte der Horchboxen .	15
Abbildung 5: Transekt der Reptilienkartierung - Sichtbeobachtungen.....	16
Abbildung 6: Taxonspezifische Reaktion von Fledermäusen auf nächtliches Kunstlicht	31

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kartierübersicht zur Artengruppe Brutvögel.....	12
Tabelle 2: Kartierübersicht zur Artengruppe Fledermäuse.....	13
Tabelle 3: Übersicht Transektbegehungen zur Artengruppe Fledermäuse	13
Tabelle 4: Kartierübersicht zur Artengruppe Reptilien.....	16
Tabelle 5: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2025 und räumliche Aufteilung der Brutreviere	19
Tabelle 6: Kartierte Brutvögel aufgeteilt in Brutgilden	20
Tabelle 7: Lebensraumansprüche von nachgewiesenen Brutvogelarten der Roten Listen ...	21
Tabelle 8: Zusammenfassende Darstellung der Rufaufnahmen aller Transektbegehungen .	22
Tabelle 9: Lebensraumansprüche der nachgewiesenen Fledermausarten	22
Tabelle 10: Fluchtdistanzen von Brutvögeln	26
Tabelle 11: Artenliste aller aufgenommenen Brutvögel (BV), Nahrungsgäste (NG), Durchzüge (DZ) und Wintergäste (WG)	42
Tabelle 12: Aufgenommene Fledermaussequenzen während der Transektbegehungen.....	44
Tabelle 13: Beispielhafte Pflanzliste für Gehölze	45
Tabelle 14: Beispielhafte Pflanzliste Gräser und Stauden	46

Planverzeichnis:

FBA 1 – Habitatbaumkartierung (M 1:750)
FBA 2 – Brutvögel gesamt (M 1:1.500)
FBA 3 – Brutvögel RL & streng geschützt (M 1:1.500)
FBA 4 – Fledermauskartierung (M 1:750)
FBA 5 – Ausgleichskonzept – Nistkästen (M 1:2.000)

1 Rahmenbedingungen

Die SDZ Druck und Medien GmbH plant die Aufstellung des Bebauungsplans Süddeutscher Zeitungsdienst in Aalen (SDZ-Areal) nach § 13a BauGB („Bebauungsplan der Innenentwicklung“).

Es ist vorgesehen, das SDZ-Areal in ein urbanes Gebiet mit Wohngebäuden, gewerblicher Nutzung (Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe) und Anlagen für Verwaltungen sowie Gebäude für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke umzufunktionieren. Hierfür sind Gebäudeabrisse und -sanierungen sowie die Errichtung von Neubauten geplant.

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten, wie der Nähe des Geltungsbereichs zum Kocher und zum südlich gelegenen Stadtgarten Aalen sowie dem Vorhandensein leerstehender Gebäude, ist mit dem Auftreten europäischer Vogelarten sowie von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu rechnen. Daher sind die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1-3 im Bebauungsplans-Verfahren zu berücksichtigen und in einem Fachbeitrag Artenschutz (FBA) abzuhandeln.

Dazu wurden im Vorfeld im Jahr 2025 umfangreiche artenschutzrechtliche Kartierungen zu den Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse und Eidechsen durchgeführt. Außerdem wurde eine Habitatbaumkartierung durchgeführt. Dem Untersuchungsgegenstand und -umfang wurde am 08. April 2025 von der zuständigen unteren Naturschutzbehörde Ostalbkreis zugestimmt.

2 Rechtliche Grundlagen Artenschutz

Allgemeiner Artenschutz

Alle wild lebenden Tiere und Pflanzen unterliegen in Deutschland nach § 39 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dem allgemeinen Schutz. Es ist unter anderem verboten, wild lebende Pflanzen- und Tierarten ohne vernünftigen Grund ihrem Standort zu entnehmen, sie zu schädigen, zu fangen, zu töten oder ihre Lebensstätten ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören. In Baden-Württemberg finden sich die Schutzbestimmungen sowie die Ausnahme zum allgemeinen Artenschutz in § 40 NatSchG BW.

Besonderer Artenschutz

Laut § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, besonders geschützte Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen, zu töten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Zusätzlich gilt für streng geschützte Arten sowie für die europäischen Vogelarten das Verbot, sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, und Wanderungszeit erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung bedeutet hierbei, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Besonders geschützt sind:

- Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung 338/97
- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- Alle „europäischen Vogelarten“ im Sinne des Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie
- Arten der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung

Darüber hinaus streng geschützt sind:

- Arten des Anhang A der EG-Artenschutzverordnung 338/97
- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Arten der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung

Grundsätzlich gilt hierbei, dass die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten sind.

Die Artenschutzvorschriften nach Art. 12 ff. der FFH-RL greifen auch unabhängig davon, ob sich das Vorkommen in einem Natura2000-Schutzgebiet befindet oder nicht. Neben anderen Schutzvorschriften verbietet Art. 12 FFH-RL unter Punkt a) den absichtlichen Fang und die absichtliche Tötung von Tieren und unter b) jede absichtliche Störung dieser Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ausnahmen von diesen Verboten können nur erteilt werden, wenn einer der Ausnahmetatbestände nach Art. 16 FFH-RL zutrifft. Voraussetzung für die Anwendung der Ausnahmeregelung ist, dass keine zufriedenstellende Alternative zu dem beeinträchtigenden Vorhaben gegeben ist und die Population der betroffenen Art trotz der Ausnahmegenehmigung in ihrem Verbreitungsgebiet in einem günstigen Erhaltungszustand verbleibt.

Anhang II

„Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.“

Für diese Arten werden sogenannte „Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung“ (FFH-Gebiete) ausgewiesen. In Anhang II werden darüber hinaus einzelne Arten als „Prioritäre Art“ gekennzeichnet. Für ihre Erhaltung kommt der Gemeinschaft eine besondere Verantwortung zu. Unter anderem sieht die Richtlinie eine besondere Behandlung vor, wenn sich ein Vorhaben, das zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen könnte, auf Gebiete mit prioritären Arten bezieht. Bestimmte zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses bedürfen dann einer vorherigen Stellungnahme der Kommission.

Anhang IV

„Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse.“

Für diese Arten gelten gemäß Art. 12 und 13 FFH-RL bestimmte artenschutzrechtliche Verbote, unabhängig davon, ob die Arten innerhalb oder außerhalb eines Schutzgebiets vorkommen. Die Umsetzung dieser Verbote in nationales Recht erfolgt durch das Bundesnaturschutzgesetz. In § 7 BNatSchG werden die Arten des Anhangs IV als besonders und streng geschützte Arten definiert. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften, die für sie gelten, finden sich in § 44 BNatSchG.

Alle in Baden-Württemberg vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-RL geführt und unterliegen somit den Schutzvorschriften nach Art. 12 ff. der FFH-RL sowie in der Folge auch den Vorschriften des § 44 BNatSchG.

Anhang V

Art von gemeinschaftlichem Interesse, die Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein kann.

Die Schutzregelungen der Flora und Fauna geschehen in Form von internationalen Gesetzen und den Roten Listen sowie durch Bundes- und Landesgesetze.

3 Gebietsbeschreibung

Der ca. 18.000 m² große Geltungsbereich befindet sich in der Kernstadt von Aalen und wird umgrenzt von der Schleifbrückenstraße im Süden, der Bahnhofstraße im Osten und der Eisenstraße und dem Städtischen Bauhof Aalen im Norden sowie vom Kocher im Westen. Der Stadtgarten Aalen befindet sich über der Schleifbrückenstraße direkt südlich vom Geltungsbereich. Der Bahnhof Aalen befindet sich ca. 120 m südöstlich entfernt vom Geltungsbereich.

Das Gebiet lässt sich in Geltungsbereich und Untersuchungsraum unterscheiden (siehe Abbildung 1).

Geltungsbereich:

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 18.000 m² beschreibt den Bereich, in dem direkt durch das gegenständliche Vorhaben eingegriffen wird. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstück-Nummern 2943/12, 2943/13, 2943/14, 2944/1, 2944/2, 2945/2, 2944/3, 2945/3 und 2945/4 (alle Gemarkung Aalen).

Untersuchungsraum:

Der Untersuchungsraum ist unterteilt in einen nördlichen und südlichen Untersuchungsraum. Der nördliche Untersuchungsraum umfasst den gesamten Geltungsbereich „SDZ-Areal“ und den Kocher mit angrenzender Ufervegetation. Im nördlichen Untersuchungsraum können sich durch das gegenständliche Vorhaben bau-, anlage- und nutzungsbedingte Auswirkungen i.S.d. §§ 14 Abs. 1 BNatSchG und 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ergeben.

Der südliche Untersuchungsraum umfasst den Stadtgarten Aalen und ist für das gegenständliche Vorhaben durch mögliche Randeffekte relevant. Ein direkter Eingriff in den südlichen Untersuchungsraum findet nicht statt.



Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches und des Untersuchungsraums

Im Geltungsbereich befindet sich ein Wohngebäude und vakante Gebäude von Gewerbebetrieben. Der Großteil der Fläche im Geltungsbereich ist durch Gebäude, Parkplätze und Lagerflächen versiegelt, doch im Geltungsbereich befinden sich auch zahlreiche Grünstrukturen, die von Bäumen bestanden werden. Fotos des Geltungsbereichs befinden sich in Abbildung 2.



Abbildung 2: Fotos aus dem Geltungsbereich und Untersuchungsraum

4 Schutzgebietskulisse

4.1 Naturschutz

Der Geltungsbereich befindet sich in keinem naturschutzrechtlich relevanten Schutzgebiet. Zusätzlich befinden sich keine nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG geschützten Biotope innerhalb des Geltungsbereichs.

4.2 Gewässer

Der Kocher fließt westlich des Geltungsbereichs (Gewässer-ID: 129) und wird gemäß Gewässerordnung als „G.II.O. – von wasserwirtschaftlicher Bedeutung“ (GO-Nr. 17) eingestuft. Damit zählt der Kocher zur Schutzgebietskulisse im Sinne der wasserwirtschaftlichen Planung. Die Einstufung „G.II.O.“ weist das Gewässer als oberirdisches Gewässer der Ordnung II mit besonderer wasserwirtschaftlicher Bedeutung aus. Innerhalb der Kernstadt von Aalen befinden sich keine Wasserschutzgebiete. Der Geltungsbereich und Untersuchungsraum befinden sich entlang des Kochers in einem HQ₁₀₀-Gebiet (vgl. Abbildung 3).

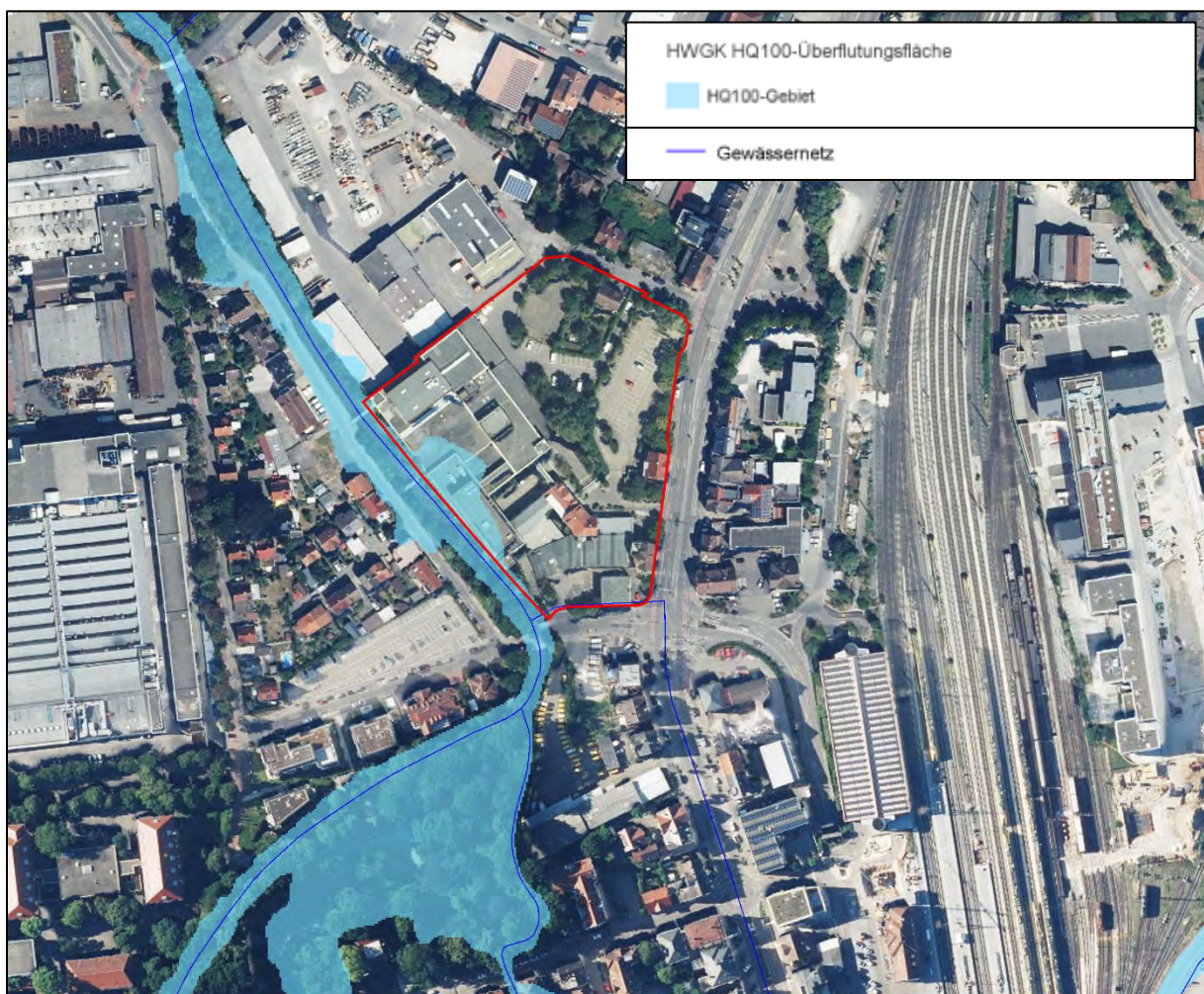


Abbildung 3: Lage des Geltungsbereichs (rote Umrandung) in der Schutzgebietskulisse (Kartengrundlage: LUBW, August 2025), verändert durch: Planstatt Senner GmbH, 2025; o.M.

5 Methodik und Untersuchungsumfang

Im Folgenden werden die faunistischen Untersuchungsmethodiken für die Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien beschrieben. Alle faunistischen Untersuchungen wurden von Fachpersonal der Planstatt Senner GmbH im Jahr 2025 durchgeführt. Der Untersuchungsraum ist der Abbildung 1 in Kapitel 3 zu entnehmen. Zusätzlich zu den faunistischen Kartierungen wurde auch eine Habitatbaumkartierung durchgeführt.

5.1 Habitatbäume

Die Erfassung von Habitatbäumen erfolgte am 10. März 2025. Hierbei wurden alle Bäume über 40 cm Stammumfang im nördlichen Untersuchungsraum aufgenommen und hinsichtlich ihrer Habitateignung untersucht. Als Habitatbäume wurden Bäume mit sichtbarer Spalten- und Höhlenbildung aufgenommen. Ein sehr starker Bewuchs durch bspw. Efeu wurde auch als Habitatpotential (Nahrungshabitat) für Vögel und Fledermäuse bewertet. Alle aufgenommenen Bäume wurden per GPS verortet.

5.2 Brutvögel

Von März bis Juli 2025 wurden insgesamt fünf morgendliche Begehungen zur Bestimmung von Brutvogelvorkommen während geeigneten Witterungsverhältnissen durchgeführt (s. Tabelle 1). An Tagen mit höherer Aktivität der Brutvögel wurde die Kartierzeit entsprechend angepasst. Die Kartierungen wurden mit einem Abstand von bis zu ca. 100 m zum Untersuchungsraum durchgeführt (je nach Landnutzung und Habitatausstattung).

Tabelle 1: Kartierübersicht zur Artengruppe Brutvögel

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Wetter	Kartierer (Kürzel)
22. März 2025	07:00 – 08:00 Uhr	6 – 8 °C	leicht bewölkt	MS
20. April 2025	07:00 – 09:00 Uhr	7 – 14 °C	sonnig	MS
17. Mai 2025	06:30 – 08:00 Uhr	5 – 16 °C	sonnig	MS
14. Juni 2025	06:15 – 08:15 Uhr	14 – 22 °C	sonnig	MS
05. Juli 2025	05:30 – 06:30 Uhr	16 – 24 °C	sonnig	MS

Die Methodik entspricht im Wesentlichen der Revierkartierung nach Südbeck et al. 2005. Die Ermittlung der Revierzentren erfolgte unter Einbeziehung revieranzeigender Verhaltensweisen (z.B. Reviergesang, Futter- oder Nistmaterialeintrag), welche hierbei artspezifisch entsprechend den Methodenstandards interpretiert wurden. Das arithmetische Mittel der räumlich erfassten revieranzeigenden Merkmale eines Brutpaares liefert das Zentrum eines Brutrevieres, welches nicht dem Neststandort entsprechen muss. Weiter wurde der Brutstatus aufgenommen. Der Brutstatus wird in drei Kategorien eingeteilt:

- Brutstatus A: Mögliches Brüten / Brutzeitfeststellung
- Brutstatus B: Wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht
- Brutstatus C: Sicheres Brüten / Brutnachweis

Wurde ein Neststandort entdeckt, so wurde dieser zum Revierzentrum und dem Brutstatus C zugewiesen. Falls ein Brutverdacht besteht, so wird das Revier dem Brutstatus B zugewiesen. Arten, bei denen lediglich die Brutzeit festgestellt wurde (Brutstatus A), werden nicht als Brutvogelart aufgenommen, sondern als Durchzügler oder Nahrungsgäste.

5.3 Fledermäuse

Die ersten Untersuchungen von Fledermäusen im SDZ-Areal fand im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Visual Ökologie, 2022) zum Bebauungsplan „Quartier zwischen Bahnhofstraße, Eisenstraße, Oesterleinstraße und Gerberstraße“ im Jahr 2021 statt. Hierbei fanden Transekt- und Ausflugskontrollen statt. Die Freilanderhebungen von 2021 sind in Tabelle 2 dargestellt:

Tabelle 2: Kartierübersicht zur Artengruppe Fledermäuse (Visual Ökologie, 2022)

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Bewölkung	Niederschlag	Wind
12. Juli 2021	20:00	21°C	0/8	kein Niederschlag	windstill
17. September 2021	18:00	16°C	2/8	kein Niederschlag	windstill

Bewölkung: 0/0 = wolkenlos, 8/8 = vollständig bedeckt

Die Erhebungen begannen jeweils ca. 1 h vor Sonnenuntergang und wurden ca. 2 h nach Sonnenuntergang beendet. Für die Transektenerhebung wurde der Detektor „Echometer Pro“ der Fa. Wildlifeacoustics Maynard, USA verwendet. Des Weiteren wurde ein Pettersson D240x in Verbindung mit einem Zoom-II-Digitalrekorder eingesetzt. Zur Konvertierung und Bestimmung der Rufe wurde das Programm »Kaleidoskop« eingesetzt. Häufige Arten werden durch dieses Programm zuverlässig bestimmt. Die weitere Bestimmungsarbeit erfolgte am PC »von Hand« auf Basis der Vergleichsdaten von Barataud (1996-2019), Pfalzer (2002), Marckmann (2009), Skiba (2009) und Middleton (2014, 2020).

Die Untersuchungen hatten den Fokus auf den Bereich zwischen Eisenstraße und Bahnhofstraße, welcher direkt nördlich des gegenständlichen Geltungsbereichs liegt. Aufgrund dessen wurden in den Jahren 2024 und 2025 drei weitere Transektbegehungen im Geltungsbereich von der Planstatt Senner GmbH durchgeführt (vgl. Abbildung 4, Tabelle 3) Im südlich gelegenen Stadtgarten Aalen wurde zusätzlich an drei Stellen ein Dauermonitoring durchgeführt. Durch die Detektoraufnahmen konnte die Artzusammensetzung und die Artenverteilung der Fledermäuse ausreichend untersucht werden, sodass Netzfänge zur Artbestimmung nicht notwendig wurden.

Tabelle 3: Übersicht Transektbegehungen zur Artengruppe Fledermäuse (Planstatt Senner GmbH, 2025)

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Wetter	Kartierer (Kürzel)
04. September 2024	20:00 – 22:45 Uhr	23 – 24 °C	klar	KS
12. April 2025	20:30 – 23:00 Uhr	19 – 16 °C	klar	KS
04. Juni 2025	21:00 – 00:00 Uhr	18 – 16 °C	klar	KS

Zur Artbestimmung wurden bei den Begehungen laufend Detektoraufnahmen (Elekon-Bat-Logger M) gemacht. Die aufgenommenen Lautaufnahmen wurden am Computer mit der Analysesoftware Elekon-Bat-Explorer ausgewertet. Die Arten wurden nach SKIBA 2009 und HAMMER ET AL. 2009 bestimmt.

Auf Gebäudebegehungen wurde verzichtet, da sämtliche untersuchten Gebäude von außen so versiegelt waren, dass ein Unterschlupf für Fledermäuse ausgeschlossen werden konnte. Es waren keine potenziellen Einflugmöglichkeiten unter dem Dach oder an anderen Gebäudeteilen erkennbar. Aufgrund der dichten baulichen Versiegelung wurde eine Nutzung durch Fledermäuse als Quartierstandort als unwahrscheinlich eingestuft.

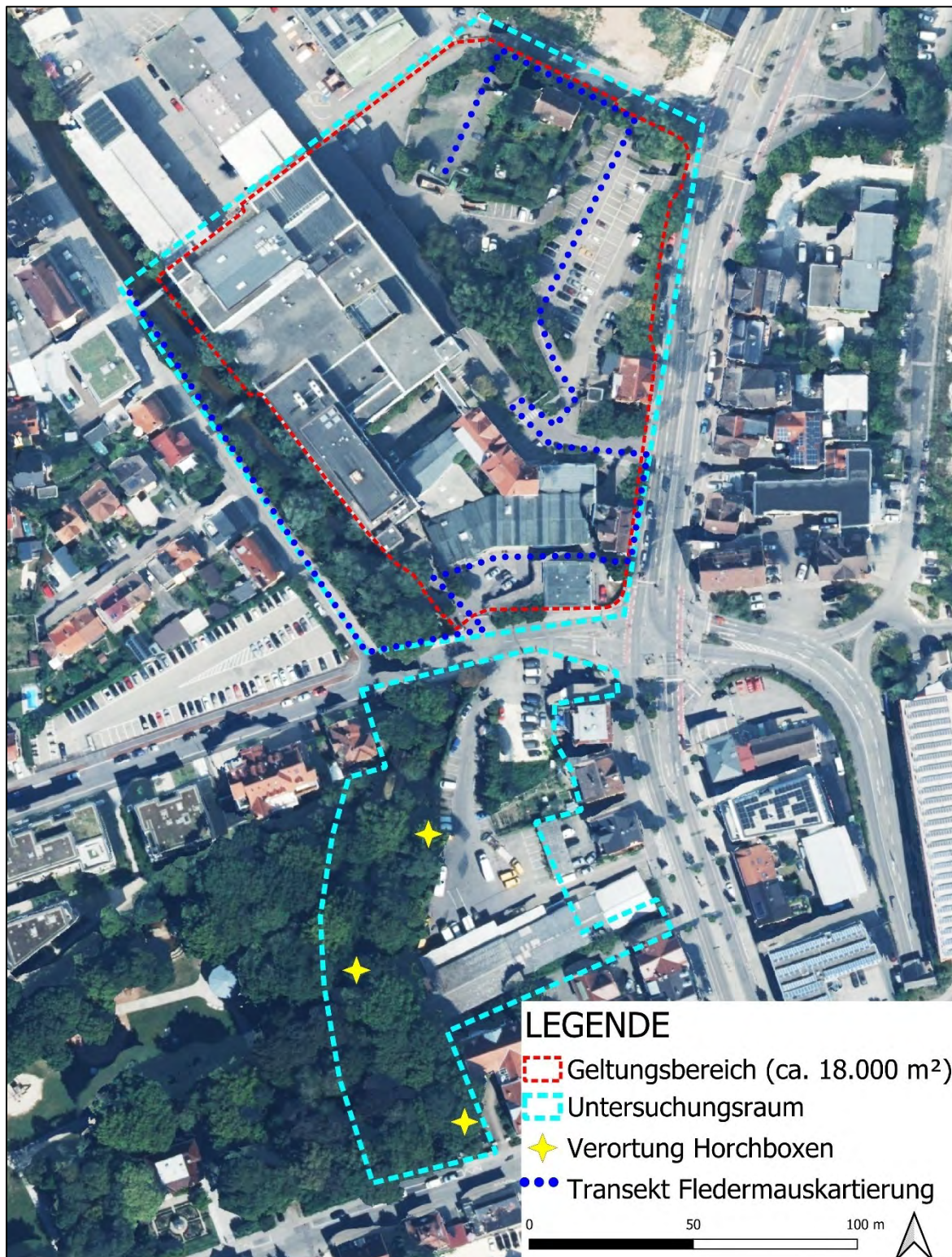


Abbildung 4: Transekt der Fledermaus-Detektorbegehung und Standorte der Horchboxen

5.4 Reptilien

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Visual Ökologie (2022) wurde festgehalten, dass der Geltungsbereich und angrenzende Flächen stellenweise Habitatqualitäten für Reptilien aufweisen, diese aber isoliert liegen (Verinselung von Habitaten). Ein Nachweis von Reptilien wurde 2021 nicht erbracht. Um dieses Ergebnis zu plausibilisieren, fanden im Jahr 2025 weitere Kartierungen innerhalb des nördlichen Untersuchungsraums statt (s. Tabelle 4). Die Durchführung der Sichtbeobachtungen ist angelehnt an die Kartiermethodik von Albert et al (2014) (s. Methodenblatt R1). Auf ein Ausbringen von Reptilienbrettern wurde verzichtet. Die Transekte sind in Abbildung 5 dargestellt.

Tabelle 4: Kartierübersicht zur Artengruppe Reptilien

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Wetter	Kartierer
20. April 2025	10:00 – 11:30 Uhr	14°C	sonnig, 0 -1 Bft	MS
17. Mai 2025	10:00 – 11:00 Uhr	16°C	sonnig, 0 -1 Bft	MS
14. Juni 2025	09:30 – 10:30 Uhr	22°C	sonnig, 0 – 1 Bft	MS
05. Juli 2025	09:30 – 10:30 Uhr	24°C	sonnig, 0 - 1 Bft	MS

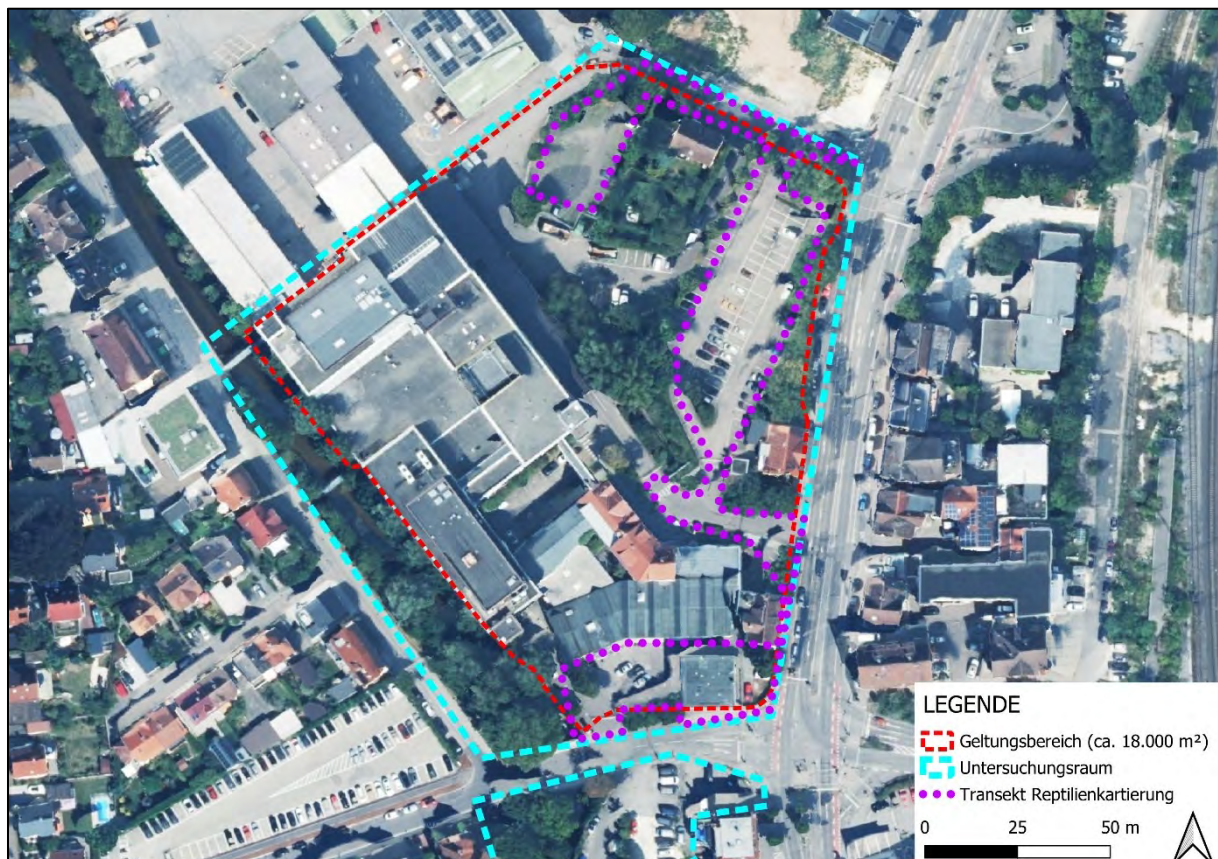


Abbildung 5: Transekt der Reptilienkartierung - Sichtbeobachtungen

5.5 Weitere Arten

Aufgrund fehlender geeigneter Lebensraumstrukturen, wie z.B. zusammenhängende Grünflächen ohne Baumbestand, Streuobstflächen oder Stillgewässer im Geltungsbereich und Untersuchungsraum, können die Artengruppen der Lurche, Libellen, Schmetterlinge, Tag- und Nachtfalter, Käfer, Fische, Weichtiere und Gefäßpflanzen ausgeschlossen werden. Eine Relevanz dieser Artengruppen ist somit nicht gegeben, Zufallsbeobachtungen würden jedoch im Zuge dieses Fachbeitrags genannt werden.

6 Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchungen

Im Folgenden werden die Ergebnisse der in Kapitel 5 aufgeführten Untersuchungen dargestellt. Zugehörige Artenlisten sind im Anhang in Kapitel 11 beigelegt.

6.1 Habitatbäume

Die Habitatbaumkartierung fand ausschließlich innerhalb des nördlichen Untersuchungsraums statt. Insgesamt wurden 90 Bäume mit über 40 cm Stammumfang aufgenommen, wovon 47 als Habitatbäume eingestuft wurden. Demnach ergibt sich ein Anteil an Habitatbäumen von ca. 50 % aller aufgenommenen Bäume. Von den insgesamt 47 Habitatbäumen sind 30 stark mit Efeu bewachsen, sodass der Stamm, einschließlich möglicher Risse und Spalten, nicht eingesehen werden konnte. Die Einstufung als Habitatbaum erfolgt daher vorsorglich, da ein Ausschluss entsprechender Strukturen nicht möglich ist und das Efeu als Nahrungshabitat dient. Ein Ausgleich wird demnach nur notwendig, wenn ein „Efeubaum“ gemäß den faunistischen Kartierungen besetzt ist. Darüber hinaus weisen insgesamt 17 Bäume Spalten und Baumhöhlen auf, die von Fledermäusen oder Brutvögeln genutzt werden können, davon befinden sich 9 Habitatbäume im Geltungsbereich, die auch allesamt entfallen. Auf möglichen Besatz wurde jahreszeitlich bedingt nicht geprüft. Die Ergebnisse der Habitatbaumkartierung sind in Karte FBA 1 beigelegt. Eine Aufnahme der Baumarten fand im Zusammenhang mit der Habitatbaumkartierung nicht statt.

6.2 Brutvögel

Bei der Brutvogelkartierung 2025 wurden 23 Brutvogelarten erfasst, davon brüten 16 Brutvogelarten im Untersuchungsraum und 9 Brutvogelarten im Geltungsbereich. In Tabelle 5 ist die Anzahl der Brutreviere aller kartierten Brutvögel aufgelistet und räumlich in Geltungsbereich und Untersuchungsraum unterteilt. Die vollständigen Kartiierungsergebnisse zur Artengruppe Brutvögel sind im Anhang 11.1 aufgeführt.

Die Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2025 sind in beigelegten Karten FBA 2 und FBA 3 dargestellt.

Innerhalb des Geltungsbereichs brüten Amsel (*Turdus merula*) und Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*) mit jeweils 4 Brutrevieren. Mit insgesamt 3 Brutrevieren brütet die Blaumeise (*Parus caeruleus*) im Geltungsbereich. Mit jeweils 2 Brutrevieren brüten im Geltungsbereich Haussperling (*Passer domesticus*), Mauersegler (*Apus apus*), und Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*). Buchfink (*Fringilla coelebs*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*) brüten mit jeweils 1 Brutrevier im Geltungsbereich (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2025 und räumliche Aufteilung der Brutreviere

Art	RL BW	RL D	Schutz- status	Anzahl Reviere	davon im UR	davon im GB
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	*	*		22	8	4
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	*	*		9	2	1
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	*	*		7	4	3
Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	*	*		2	0	0
Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	*	*		1	1	0
Elster (<i>Pica pica</i>)	*	*		2	1	0
Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	*	*		1	1	0
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	*	*		5	1	1
Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	V	*		35	3	2
Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	*	*		1	0	0
Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	*	*		8	3	0
Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	V	*		3	2	2
Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	*	*		15	8	4
Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	*	*		1	0	0
Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	*	*		9	3	0
Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	*	*		4	2	0
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	*	*		1	1	1
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	3	*		3	0	0
Straßentaube (<i>Columba livia domestica</i>)	◆	◆		2	0	0
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	V	*	s	1	0	0
Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>)	3	*		1	0	0

Art	RL BW	RL D	Schutz- status	Anzahl Reviere	davon im UR	davon im GB
Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	*	*		5	1	0
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	*	*		5	2	2

RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg, **RL D** = Rote Liste Deutschland, * = ungefährdet, **V** = Vorwarnliste, **3** = gefährdet, **♦** = nicht bewertet; **Schutzstatus**: **s** = streng geschützt, **UR** = Untersuchungsraum, **GB** = Geltungsbe-
reich

Die Brutvögel können hierbei in Brutgilden aufgeteilt werden, welche in Tabelle 6 dargestellt sind:

Tabelle 6: Kartierte Brutvögel aufgeteilt in Brutgilden

Brutgilde	Art	RL BW	RL D
Freibrüter	Amsel (<i>Turdus merula</i>)	*	*
	Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	*	*
	Eichelhäher (<i>Garrulus glandarius</i>)	*	*
	Elster (<i>Pica pica</i>)	*	*
	Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i>)	*	*
	Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	*	*
	Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	*	*
	Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	*	*
	Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	*	*
	Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	3	*
	Straßentaube (<i>Columba livia domestica</i>)	♦	♦
	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	V	*
	Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>)	3	*
	Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>)	*	*
	Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	*	*
Nischenbrüter / Halbhöhlenbrüter	Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	*	*
	Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>)	*	*
Höhlenbrüter	Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	*	*
	Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>)	*	*
	Hausperling (<i>Passer domesticus</i>)	V	*
	Kleiber (<i>Sitta europaea</i>)	*	*
	Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	*	*
	Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	V	*

RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg, **RL D** = Rote Liste Deutschland, * = ungefährdet, **V** = Vorwarnliste, **3** = gefährdet, **♦** = nicht bewertet;

Als streng geschützte Art wurde der Turmfalke (*Falco tinnunculus*) mit 1 Brutrevier im zentralen Bereich des Stadtgartens Aalen außerhalb des Untersuchungsraums festgestellt. Weitere streng geschützte Brutvogelarten wurden weder im Untersuchungsraum noch im Geltungsbe-
reich und der weiteren oder näheren Umgebung kartiert.

Als Arten der Vorwarnliste (V, Rote Liste BW oder D) wurde im Geltungsbereich der Haussperling (*Passer domesticus*) und Mauersegler (*Apus apus*) mit 2 Brutrevieren an Bestandsgebäuden festgestellt.

Als gefährdete Art (3, Rote Liste BW oder D) wurde die Türkentaube (*Streptopelia decaocto*) mit 1 Brutrevier im zentralen Teil des Stadtgartens und mit 2 Brutrevieren die Stockente (*Anas platyrhynchos*) im zentralen bzw. westlichen Teil des Stadtgartens festgestellt. Die Brutreviere befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs und des Untersuchungsraums.

Die Straßentaube gilt gemäß § 7 Abs. 12 BNatSchG nicht als europäische Vogelart i.S.d. Art. 1 der Richtlinie 2009/147/EG und ist somit artenschutzrechtlich nach § 44 BNatSchG nicht relevant.

In Tabelle 7 werden die Lebensweise und Habitatansprüche der Brutvogelarten der Roten Liste Baden-Württembergs und Deutschlands näher beschrieben:

Tabelle 7: Lebensraumansprüche von nachgewiesenen Brutvogelarten der Roten Listen

Brutvogelart	Lebensraum / Habitatansprüche
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	Nischen-, Höhlen- und seltener Freibrüter, besiedelt ganzjährig vor allem Städte und Dörfer. Nahrungsgeneralist; verwendet hauptsächlich Samenreien oder andere Pflanzenbestandteile, aber auch tierische Anteile
Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	Höhlenbrüter, nutzt verschiedene Landschaftsräume zur Jagd. Nester oftmals unmittelbar unter Dächern. Menschliche Siedlungen beherbergen so gut wie alle Brutplätze. Selten auch Baumbrüter.
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Freibrüter, Nester oft in Bodennähe. Ideal ist eine dichte Bodenvegetation. Die Größe des Gewässers (entweder Fließ- oder Stillgewässer) und Umgebung (z.B. Innenstadt oder Offenland) spielen eine untergeordnete Rolle.
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	Freibrüter, Nester von anderen Vogelarten erforderlich. Brutet auf Bäumen oder Gebäuden. Jagdgebiete sind oft offene Flächen mit lückiger Vegetation oder kurzer Vegetation.
Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>)	Freibrüter, nahezu ausschließlich in Siedlungsbereichen vorkommend. Essenziell sind Gehölze als Brutplatz, oft Nadelbäume. Als Nahrung dienen oft Nahrungsreste von Menschen oder Samereien und junge Triebe von Pflanzen.

6.3 Fledermäuse

Transektbegehungen:

Bei insgesamt drei Transektbegehungen (vgl. Kapitel 5.3) wurden im Geltungsbereich und dessen direkter Umgebung insgesamt 1.744 Rufaufnahmen / Sequenzen von Fledermäusen aufgenommen. Eine kartografische Darstellung ist in der Karte FBA 4 dargestellt. Eine Zusammenfassung und der prozentualen Verteilung dieser ist in Tabelle 8 dargestellt.

Bei der Auswertung der Rufaufnahmen konnten Rufe von 3 verschiedenen Fledermausarten eindeutig bestimmt werden, weitere Rufe wurden Artengruppen zugewiesen. In Tabelle 9 werden die Lebensweise und Habitatansprüche der **nachgewiesenen** Fledermausarten näher beschrieben. Die meisten Rufaufnahmen wurden während der Transektbegehung im September 2024 aufgezeichnet.

Mit ca. 92 % aller Rufaufnahmen liegt der größte Anteil aller Rufaufnahmen bei der **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*). Die **Rauhaut-/Weißbrandfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*)

kuhlii) ist mit ca. 5 % aller Rufaufnahmen präsent. Aufgrund der sich stark ähnelnden Rufe dieser zwei Arten konnte nicht unterschieden werden, um welche Art es sich tatsächlich handelt. Somit ist davon auszugehen, dass sowohl die Rauhaut- als auch die Weißrandfledermaus im Gebiet vorkommen, wenngleich anhand der Lebensraumansprüche die Weißrandfledermaus wahrscheinlicher ist. Rufaufnahmen weiterer Vertreter der Gattung *Pipistrellus* wurden nicht aufgenommen. Weitere ca. 3 % der Rufaufnahmen gehören zu Arten der Gattung Mausohren (*Myotis* sp.), welche nicht näher bestimmt werden konnten. Weitere 4 Rufaufnahmen stammen von *nyctaloid*-Arten, die nicht näher bestimmt werden konnten. Unter den Oberbegriff *nyctaloid* fallen die Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus* und *Vespertilio*. Auf die **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*) entfallen 2 Rufaufnahmen und auf die Gattung Langohrfledermaus (*Plecotus* sp.) eine Rufaufnahme.

Die genaue Anzahl der aufgezeichneten Sequenzen, ist der Artenliste in Anhang 11.1 zu entnehmen.

Tabelle 8: Zusammenfassende Darstellung der Rufaufnahmen aller Transektbegehungen

Art	Anzahl Rufaufnahmen	%-Anteil	RL BW	RL D
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	1.599	91,95 %	3	*
Rauhaut / Weißrandfledermaus (<i>Pipistrellus kuhlii</i> / <i>nathusii</i>)	79	4,54 %	D / i	*
Mausohren (<i>Myotis</i> sp.)	54	3,11 %		
<i>nyctaloid</i>	4	0,23 %		
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	2	0,12 %	3	*
Langohrfledermäuse (<i>Plecotus</i> sp.)	1	0,06 %		
Gesamt:	1.744	100%		

Rote Liste: 3 = gefährdet, i = Gefährdete wandernde Tierart, D = Daten defizitär, * = ungefährdet

Tabelle 9: Lebensraumansprüche der nachgewiesenen Fledermausarten

Fledermausart	Lebensraum / Habitatansprüche ¹
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Sehr anpassungsfähige Art. Sowohl in der Kulturlandschaft als auch im Siedlungsraum vorzufinden. Ebenso werden auch Vielzahl unterschiedlicher Quartiere und Jagdhabitate genutzt. Typisch sind jedoch Wochenstubenquartiere in Spalten an Hausgiebeln, Rollladenkästen, hinter Verkleidungen und in Windbrettern. Winterquartiere finden sich in Mauerspalten, hinter Fassadenverkleidungen, in Kasematten oder im Eingangsbereich von Höhlen. Häufig Massenquartiere und vergesellschaftet mit der Rauhautfledermaus
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	Besiedelt meist abwechslungsreiche Wälder mit Tümpeln und Gewässer im Tiefland. Jagdgebiete orientieren sich entlang der Uferbereiche der Gewässer, aber auch an Feuchtwiesen, Waldrändern sowie Waldbereichen.

Weißrandfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Besiedelt primär Siedlungsbereiche. Quartiere befinden sich in Spalten an Gebäuden, Jagdgebiete befinden sich typischerweise in innerstädtischen Grünflächen und an Gewässern.
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	Besiedelt meist Waldgebiete. Als Jagdgebiete werden langsam fließende Gewässer oder Stillgewässer genutzt. Als Nahrung dienen Insekten wie Mücken oder Köcherfliegen. Männchen bilden Sommerkolonien, v.a. in Spechthöhlen, seltener auch in Nistkästen. Gebäude oder Brücken werden selten besiedelt. In Baumquartieren ausgeprägtes Quartierwechselverhalten. Ausgeprägtes Schwärmverhalten an Winterquartieren. Gilt als ortstreue Fledermausart.

¹Arteninformationen stammen aus LfU (online) (Stand 08/2025) und Braun & Dieterlen (2003)

6.4 Reptilien

Bei keiner Begehung konnten Reptilien, insbesondere Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, gesichtet werden. Dies deckt sich mit der Habitateinschätzung von Visual Ökologie aus dem Jahr 2022, die dem Geltungsbereich im Norden entlang der Eisenstraße Habitateignung für Reptilien zusagt, jedoch ein Besatz aufgrund der Verinselung von Habitaten als unwahrscheinlich gilt. Die meisten Flächen sind komplett versiegelt und bieten kaum Versteckmöglichkeiten. Insektenreiche Blühflächen bestehen kaum im Geltungsbereich, sodass potenzielle Nahrungshabitate nur sehr begrenzt vorhanden sind. Ein potenziell geeignetes Habitat für Reptilien stellt der Gleiskörper ca. 100 m östlich des Geltungsbereichs dar, der jedoch vom Geltungsbereich abgetrennt ist durch die Bahnhof- und Schleifbrückenstraße. Weiter wird der Aktionsradius von z.B. der Zauneidechse mit 40 m angegeben, was mit 100 m um mehr als das Doppelte überschritten ist. Eine Besiedlung des Geltungsbereichs durch Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist auszuschließen. Die Artengruppe der Reptilien kann somit aus der weiteren speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 -3 BNatSchG entlassen werden.

6.5 Weiterer Arten

Über die genannten Ergebnisse hinaus wurden keine weiteren nach § 7 (2) Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten nachgewiesen. Die „Weiteren Arten“ können somit aus der weiteren speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 -3 BNatSchG entlassen werden.

7 Bewertung der Kartierungsergebnisse

Im Folgenden werden die in Kapitel 6 aufgeführten Kartierungsergebnisse hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG geprüft.

7.1 Habitatbäume

Habitatbäume sind Bäume mit Strukturen wie Stammhöhlen, Spalten, Rindentaschen, Totholzanteilen oder dichtem Bewuchs (z. B. Efeu), die als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für besonders geschützte Arten dienen können. Zu diesen Arten zählen u. a. verschiedene Fledermausarten und höhlenbrütende Vogelarten die gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG als besonders bzw. streng geschützt eingestuft sind. Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist es verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten zu beschädigen oder zu zerstören. Werden durch die Baumaßnahmen Habitatbäume beschädigt oder zerstört (entnommen), sind Ausgleichsmaßnahmen (**CEF1 und CEF2**) notwendig, um die verloren gehenden potenziellen Lebensstätten zu kompensieren. Bei Rodung zur Vermeidung von versehentlichen Individuentötungen ist die Zeitenregelung (**VA1**) einzuhalten oder gegebenenfalls eine ökologischer Baubegleitung (**VA2**) durchzuführen. Nicht zwingend zu rodende Bestandsbäume und Gehölze sind entsprechend einschlägiger DIN-Normen (DIN-Norm 18920) und der R-SBB (2023) zu sichern und zu schützen (**VA3**).

Potenziell betroffene Arten: Brutvögel, Fledermäuse

Zwingende Maßnahmen: Bauzeiten- und Rodungsregelung (**VA1**), Ökologische Baubegleitung (**VA2**), Schutz und Erhalt von Bestandsvegetation (**VA3**), künstlicher Nisthilfen für Höhlenbrüter (**CEF1**), Ausgleich von Baumquartieren für Fledermausarten (**CEF2**)

Verbotstatbestand: Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 wird bei Umsetzung der genannten zwingenden Maßnahmen nicht erfüllt.

7.2 Brutvögel

Tötung, Verletzung, Fang (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Baubedingt:

Durch die Baufeldfreimachung und den Baubetrieb kann es zur Tötung und Verletzung von Individuen kommen. Hierbei sind insbesondere die Gelege und nicht flügge Jungvögel betroffen. Dies kann durch eine Zeitenregelung, die die Baufeldfreimachung außerhalb der Vegetationsperiode festlegt (**VA1**) auf ein unerhebliches Maß reduziert werden, da die Vögel in dieser Zeit nicht brüten und somit keine Eier beschädigt oder Juvenile verletzt oder getötet werden können. Die adulten Tiere können bei Bedrohungen wegfliegen. Durch die Überprüfung der zu beseitigenden Vegetation und abzureißender Gebäude durch die ökologische Baubegleitung (**VA2**) wird zusätzlich vermieden, dass potenziell anwesende Individuen geschädigt werden. Nicht zwingend zu rodende Bestandsbäume und Gehölze sind entsprechend einschlägiger DIN-Normen (DIN-Norm 18920) und der R-SBB (2023) zu sichern und zu schützen (**VA3**).

Anlagebedingt:

Unter anlagebedingten Auswirkungen auf Brutvögel werden entstehende Konflikte verstanden, die durch die bloße Existenz der zu bauenden Gebäude entstehen. Für Vögel entsteht dadurch ein Risiko für Vogelschlag, was durch entsprechende bauliche Vorkehrungen gegenüber Vogelschlag zwingend zu minimieren ist. Bei zu sanierenden Gebäuden ist die Vogelschlagsicherheit zu überprüfen und Fenster etc. sind ggf. auszutauschen (**M1**). Mit weiteren Konflikten und dem Erfüllen von Verbotstatbeständen durch die Anlage selbst ist mit Durchführung der Minimierungsmaßnahme nicht zu rechnen.

Betriebsbedingt:

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko wird gemessen an einer Landschaft unter menschlicher Einflussnahme. Es ist vorgesehen, das SDZ-Areal in ein urbanes Gebiet mit Wohngebäuden, gewerblicher Nutzung (Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe) und Anlagen für Verwaltungen sowie Gebäude für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke umzufunktionieren. Der Geltungsbereich und seine Umgebung befindet sich im Innenbereich der Stadt Aalen. Somit befindet sich der Geltungsbereich bereits in einem potenziell stark vorbelasteten Gebiet in Bezug auf Prädatoren, insbesondere Hauskatzen. Durch die neue Wohnbebauung erhöht sich ein Prädationsdruck nur minimal, weswegen von keinem signifikant erhöhtem Tötungsrisiko gegenüber der Artengruppe Brutvögel durch das Vorhaben entsteht. Nichtsdestotrotz wird empfohlen die Eingrünung des Geltungsbereichs möglichst sicher für Frei- und Höhlenbrüter zu gestalten, weswegen die Pflanzung von Vogelschutzhecken empfohlen wird (**M2**). Diese sind jedoch nicht zwingend notwendig, da es betriebsbedingt nicht zu einem Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 kommt.

Potenziell betroffene Arten: Alle vorkommenden Brutvögel

Zwingende Maßnahmen: Bauzeiten- und Rodungsregelung (**VA1**), Ökologische Baubegleitung (**VA2**), Schutz und Erhalt von Bestandsvegetation (**VA3**), Bauliche Vorkehrungen gegen Vogelschlag (**M1**)

Empfohlene zusätzliche Maßnahmen: Anlage von Vogelschutzhecken (**M2**)

Verbotstatbestand: Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird bei Umsetzung der genannten zwingenden Maßnahmen nicht erfüllt.

Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Das Störungsverbot kann durch Scheuchwirkung und Meideverhalten bei störungsempfindlichen Vogelarten ausgelöst werden. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert wird. Eine Störung kann nur ausgelöst werden, wenn eine potenziell betroffene Tierart auch tatsächlich im bzw. im direkten Umfeld des Eingriffsbereiches vorkommt.

Baubedingt:

Während der Bauphase können Störungen auf Brutvögel entstehen, welche Auswirkungen auf lokale Populationen haben können. Aufgrund dessen ist die Baufeldfreimachung und die Rodung von Bestandsvegetation innerhalb der in Maßnahme **VA1** festgelegten Zeitphase durch-

zuführen. Durch diese Bauzeitenregelung sind Beeinträchtigungen auf Brutvögel im Geltungsbereich und beider Untersuchungsräume auszuschließen. Alle im Geltungsbereich betroffenen Freibrüter (Amsel, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Stieglitz und Zilpzalp) gelten als ubiquitär, weswegen von einem erfolgreichen Ausweichen in angrenzende Grünstrukturen am Kocher und im Stadtgarten Aalen auszugehen ist. Für die (Halb)-Höhlenbrüter Blaumeise, Hausrotschwanz, Haussperling und Mauersegler werden Nisthilfen angebracht, die bereits vor dem Eingriff wirksam sein müssen (**CEF1**). Die Beleuchtung der Baustelle bei Nacht ist artenfreundlich zu gestalten (**M3**).

Anlagebedingt:

Durch die Anlage entstehen keine signifikanten Störungen auf die Brutvögel, welche allein durch ihre Präsenz störend wirken.

Betriebsbedingt:

Durch die Nutzung eines urbanen Gebiets mit Wohn- und gewerblicher Nutzung entstehen grundsätzlich Störwirkungen wie sichtbare Menschen, Licht und Lärm. Der Geltungsbereich ist diesbezüglich vorbelastet aufgrund der bereits stattfindenden gewerblichen Nutzung und der Innenstadtlage. Alle im Untersuchungsraum, und somit auch im Geltungsbereich, vorkommenden Brutvogelarten gelten gegenüber Lärm als unempfindlich. Dies gilt auch für Haussperling, Mauersegler, Turmfalke, Türkentaube und Stockente. Gemäß der „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ (BMVBS, 2010) werden die vorkommenden Brutvögel entweder in Gruppe 4 („Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit“) oder Gruppe 5 („Brutvögel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen“) eingeordnet.

Als weiterer Störfaktor gelten Besucher, da bereits durch Sichtung von Menschen Brutvögel Fluchtverhalten aufweisen. Die Fluchtdistanz eines Vogels ist definiert als „die Entfernung [...], die sofern sie bei einer Störung unterschritten ein Tier zur Flucht veranlasst.“ Wird die Fluchtdistanz unterschritten, so wirkt grundsätzlich eine Störung auf ein Tier, die nicht mehr tolerierbar ist (Gassner, Winkelbrandt & Bernotat (2010)). Die Fluchtdistanz stellt einen Orientierungswert dar, der sich jedoch nicht auf Individuen einer Tierart zwingend anwenden lässt. Individuen in urbanen oder vom Menschen geprägten Räumen zeigen eine verringerte Fluchtdistanz. Für die kartierte Brutvögel, die entweder streng geschützt sind, auf den Roten Listen Deutschlands oder Baden-Württembergs stehen oder direkt im Geltungsbereich brüten, werden die in Tabelle 10 dargestellten Orientierungswerte für die artspezifische Fluchtdistanz angegeben.

Tabelle 10: Fluchtdistanzen von Brutvögeln im Geltungsbereich sowie Arten der Roten Listen und streng geschützter Arten

Brutvogelart	RL BW	RL D	Fluchtdistanz [m]
Amsel (<i>Turdus merula</i>)	*	*	10
Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	*	*	10
Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>)	*	*	5
Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	*	*	15
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	V	*	5
Mauersegler (<i>Apus apus</i>)	V	*	10

Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	*	*	2*
Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	*	*	15
Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	3	*	120**
Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	V	*	100
Türkentaube (<i>Streptopelia decaocto</i>)	3	*	10
Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	*	*	2*

*Glutz von Blotzheim (2001), **Eichelmann (1993)

Bei den genannten Arten handelt es sich somit überwiegend um gegenüber dem Menschen störungstolerante Arten des innerstädtischen Bereichs. Einzig der Turmfalke und die Stockente weisen eine erhöhte Fluchtdistanz auf. Alle Brutreviere der Stockente befinden sich entlang des Kochers außerhalb des Untersuchungsraums. Der Turmfalke brütet innerhalb des Stadtgartens. Bei den vorkommenden Brutpaaren dieser beiden Arten handelt es sich um an den Menschen angepasste Arten. Durch den Umbau des Geltungsbereichs ist somit nicht von einem Einfluss auf die lokale Population von Turmfalke und Stockente auszugehen. Um Randeffekte der Beleuchtung auf Bestandsvegetation am Kocher und Stadtgarten Aalen sowie neu zu pflanzender Vegetation innerhalb des Geltungsbereichs zu minimieren, sind im gesamten Geltungsbereich die Beleuchtungsanlagen artenfreundlich zu gestalten.

Potenziell betroffene Arten: Alle in Tabelle 10 genannten Brutvögel

Zwingende Maßnahmen: Bauzeiten- und Rodungsregelung (**VA1**), Artenfreundliches Beleuchtungskonzept (**M3**), Anbringung künstlicher Nisthilfen für Höhlenbrüter (**CEF1**)

Verbotstatbestand: Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 wird bei Umsetzung der genannten zwingenden Maßnahmen nicht erfüllt.

Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Das Verbot der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bezieht sich auf die Bewahrung der ökologischen Funktion von Tierlebensstätten (Trautner, 2021). Gemäß Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalens (MULNV) (2021) gehören Nahrungs- und Jagdhabitats grundsätzlich nicht zu Fortpflanzungs- und Ruhestätten, außer wenn durch deren Entfall Fortpflanzungs- und Ruhestätten entwertet werden und somit „essenziell“ für die Arten sind. Eine einfache Verschlechterung von Nahrungs- und Jagdhabitats reicht für die Erfüllung des Tatbestands nicht aus.

Baubedingt:

Im Geltungsbereich befinden sich insgesamt 9 Habitatbäume, die von Brutvögeln als Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten in Form von Höhlenbäumen potenziell genutzt werden können. Von diesen Habitatbäumen können voraussichtlich insgesamt 6 durch geeignete Baumschutzmaßnahmen erhalten werden (**VA3**). Für die zu entfallenden Habitatbäume sind künstliche Nisthilfen im Verhältnis 1:2 anzubringen (**CEF1**).

(Halb-)Höhlenbrüter:

Von den Rodungen sind keine der drei nachgewiesenen Brutreviere der Blaumeise und auch nicht das Brutrevier des Hausrotschwanzes betroffen. Haussperling und Mauersegler brüten jeweils mit zwei Brutrevieren an Bestandsgebäuden, die abgerissen werden. Somit entfallen diese Brutreviere komplett und sind im Verhältnis 1:3 für den Haussperling bzw. 1:5 für den Mauersegler an geeigneten Bestandsgebäuden im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriff durch das Anbringen künstlicher artspezifischer Nisthilfen auszugleichen. Der Mauersegler ist ein Koloniebrüter, weswegen ein erhöhter Bedarf an Nisthilfen notwendig wird. Für den Haussperling sind somit 6 Nisthilfen und für den Mauersegler insgesamt 10 Nisthilfen anzubringen. Die Nisthilfen für den Mauersegler sind hierbei möglichst nah beieinander anzubringen (**CEF1**).

Freibrüter:

Durch das Vorhaben entfallen alle Brutreviere von Freibrütern im Geltungsbereich. Dies umfasst 4 Brutreviere von Amsel und Mönchsgrasmücke, 2 Brutreviere von Zilpzalp und jeweils 1 Brutrevier von Buchfink und Stieglitz. Hierbei handelt es sich ausschließlich um ubiquitäre Brutvogelarten, die an urbane Lebensräume angepasst sind. Die genannten Arten finden im direkten räumlichen Umfeld (Stadtgarten Aalen und Ufervegetation des Kochers) ausreichende Vegetationsstrukturen vor, um temporär auszuweichen. Somit kann die ökologische Funktion weiterhin für die Individuen bzw. Brutpaare der genannten Brutvogelarten gewährleistet werden.

Um den Geltungsbereich jedoch ökologisch aufzuwerten, wird empfohlen die zukünftigen Grünflächen mittels Vogelschutzhecken einzugrünen, sodass auch für die zu rodenden Bäume mit Efeubewuchs („Efeubäume“) ein adäquater Ausgleich im Hinblick auf das Nahrungshabitat entsteht (**M2**).

Anlagebedingt:

Durch die Anlage entstehen keine zusätzlichen Flächenverluste wie unter den baubedingten Auswirkungen aufgeführt. Ein erhöhter Ausgleichsbedarf entsteht durch die dauerhafte Errichtung von Gebäuden nicht. Es wird jedoch empfohlen, dass die neu zu errichtenden Gebäude über Dach- und Fassadenbegrünung eingegrünt werden, sodass für Brutvögel (und Fledermäuse) Nahrungsflächen im Geltungsbereich erhalten werden können (**M4**).

Betriebsbedingt:

Durch die Nutzung des Wohngebiets durch Menschen können angrenzende Brutreviere von Vögeln entwertet werden. Bei den kartierten Vögeln handelt es sich jedoch um lärmtolerante Arten sowie um Arten, die eine sehr geringe Fluchtdistanz gegenüber dem Menschen aufweisen (vgl. Tabelle 10). Gegenüber Lichtemissionen ist eine Entwertung von angrenzenden Brutrevieren durch ein artenschutzfreundliches Beleuchtungskonzept zu reduzieren (**M2**).

Potenziell betroffene Arten: Amsel, Buchfink, Blaumeise, Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Mönchsgrasmücke, Stieglitz, Zilpzalp

Zwingende Maßnahmen: Schutz und Erhalt von Bestandsvegetation (**VA3**), künstlicher Nisthilfen für Höhlenbrüter (**CEF1**)

Empfohlene zusätzliche Maßnahmen: Anlage von Vogelschutzhecken (**M2**), Dach- und Fassadenbegrünung (**M4**)

Verbotstatbestand: Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 wird bei Umsetzung der genannten zwingenden Maßnahmen nicht erfüllt.

7.3 Fledermäuse

Tötung, Verletzung, Fang (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Baubedingt:

Mit Umsetzung des Abrisses der Gebäude, der Fällung der Bestandsvegetation und der baulichen Maßnahmen ist während der Bauphase von einem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen. Dies kann durch eine Zeitenregelung, die die Baufeldfreimachung und die Abrissarbeiten außerhalb der Vegetationsperiode festlegt (**VA1**), auf ein unerhebliches Maß reduziert werden, da die Fledermäuse in dieser Zeit Winterschlaf halten (1. Oktober bis einschließlich 28./29. Februar).

Im Rahmen der Fledermauskartierung wurde festgestellt, dass die Gebäude keine Strukturen für Quartiere von Fledermäusen anbieten. Es kann nicht jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass Einzeltiere die Gebäude für die Winterruhe oder als Tagesquartier verwenden. Um eine potenzielle Tötung von diesen Individuen zu vermeiden, ist der Beginn der Abrissarbeiten möglichst in den Oktober zu legen, sodass Individuen derart gestört werden, dass sie sich nicht für den Winterschlaf einnisten können. Die Abrissarbeiten sind zu jedem Zeitpunkt von einer ökologischen Baubegleitung (ÖBB) anzuleiten, zu dokumentieren und von der ÖBB freizugeben. Weiterhin hat die ÖBB die Aufgabe, die zu entfernende Vegetation zu überprüfen, sodass potenziell darin lebender Fledermäuse nicht geschädigt oder getötet werden (**VA2**). In diesem Rahmen sind möglichst viele Bestandsbäume zu erhalten (**VA3**).

Anlagebedingt:

Durch die Neubauten selbst ist von keiner Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen. Fledermäuse sind nicht durch eine Kollisionsgefahr mit Gebäuden gefährdet.

Betriebsbedingt:

Der Geltungsbereich wird bereits im Bestand durch Prädatoren, hauptsächlich Hauskatzen genutzt. Durch die Lage in einem vorbelasteten Gebiet und der geringen Erhöhung von Katzen in und um den Geltungsbereich kann nicht von einem signifikant erhöhtem Tötungsrisiko gegenüber Fledermausarten ausgegangen werden. Neuanzubringende Fledermauskästen, im Rahmen des Verlusts von Habitatbäumen (**CEF2**), sind außerhalb der Reichweite von Prädatoren anzubringen.

Potenziell betroffene Arten: Zwergfledermaus, Flughörnchen, Weißrandfledermaus, Wasserfledermaus, allg. Fledermausarten

Zwingende Maßnahmen: Bauzeiten- und Rodungsregelung (**VA1**), Ökologische Baubegleitung (**VA2**), Schutz und Erhalt von Bestandsvegetation (**VA3**), Fledermauskästen (**CEF2**)

Verbotstatbestand: Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 wird bei Umsetzung der genannten zwingenden Maßnahmen nicht erfüllt.

Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert wird. Eine Störung kann nur ausgelöst werden, wenn eine potenziell betroffene Tierart auch tatsächlich im bzw. im direkten Umfeld des Eingriffsbereiches vorkommt.

Baubedingt:

Baubedingt kann es zu erheblichen Störungen der nachgewiesenen Fledermausarten durch Lärm- und Staubemissionen sowie optischen Störreizen kommen. Diese Störungen treten allerdings nur temporär auf und können durch die im Folgendem aufgeführten Maßnahmen entsprechend minimiert werden. Mit der zwingenden Baufeldfreimachung außerhalb der Vegetationsperiode (**VA1**) können die Störwirkungen auf ein unerhebliches Maß minimiert werden. Eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) zur Prüfung der Bestandsgebäude auf Einzelquartiere wird zwingend notwendig vor Beginn der Abrissarbeiten (**VA2**). Die vorkommenden Fledermausarten im Geltungsbereich (Breitflügel, Rauhaut- und Zwergfledermaus) gelten bei der Jagd gegenüber Licht als opportunistisch, sind jedoch in Quartieren lichtscheu. Opportunistisch in diesem Zusammenhang bedeutet, dass sie ihre Jagdstrategie auch an das Vorhandensein von Licht anpassen. Rufsequenzen der Wasserfledermaus und von der Gattung Mausohren wurden ausschließlich entlang des Kochers, außerhalb des Geltungsbereichs aufgenommen. Mausohren, worunter auch die Wasserfledermaus zählt, gelten generell als lichtscheu (vgl. Abbildung 6). Aufgrund dessen ist die Baustelle artenfreundlich zu beleuchten. Weiterhin ist darauf zu achten, dass der Gewässerrandstreifen und die Ufervegetation des Kochers nicht beleuchtet werden dürfen, da dieser gemäß der Rufsequenzenverteilung als übergeordnetes Jagdgebiet aller vorkommender Fledermausarten gilt (**M3**).

Gattung	Tages-quartier	Transferflug	Jagd	Trinken	Winter-quartier
<i>Rousettus</i>	Lichtscheu	Neutral	Neutral	Lichtscheu	Lichtscheu
<i>Rhinolophus</i>	Lichtscheu	Lichtscheu	Lichtscheu	Lichtscheu	Lichtscheu
<i>Barbastella</i>	Lichtscheu	Lichtscheu	Lichtscheu	Lichtscheu	Lichtscheu
<i>Eptesicus</i>	Lichtscheu	Lichtscheu	Opportunistisch	Lichtscheu	Lichtscheu
<i>Pipistrellus</i> und <i>Hypsugo</i>	Lichtscheu	Neutral/ opportunistisch	Opportunistisch	Lichtscheu	Lichtscheu
<i>Myotis</i>	Lichtscheu	Lichtscheu	Lichtscheu	Lichtscheu	Lichtscheu
<i>Plecotus</i>	Lichtscheu	Lichtscheu	Lichtscheu	Lichtscheu	Lichtscheu
<i>Vespertilio</i>	Lichtscheu	DD	NA / opportunistisch	Lichtscheu	Lichtscheu
<i>Nyctalus</i>	Lichtscheu	DD	NA / opportunistisch	Lichtscheu	Lichtscheu
<i>Miniopterus</i>	Lichtscheu	DD	NA / opportunistisch	Lichtscheu	Lichtscheu
<i>Tadarida</i>	Lichtscheu	DD	NA / opportunistisch	Lichtscheu	Lichtscheu

Abbildung 6: Taxonspezifische Reaktion von Fledermäusen auf nächtliches Kunstlicht , EUROBATS, 2019), DD = ungenügende Datengrundlage, NA = nicht zutreffend

Anlagebedingt:

Durch die Neubauten, Abrissarbeiten und Gebäudesanierungen ist nicht damit zu rechnen, dass vorkommende Fledermausarten, welche sich an anthropogene Strukturen gewohnt haben, signifikant gestört werden.

Betriebsbedingt:

Der Geltungsbereich im Bestand wird nahezu ausschließlich von den *Pipistrellus*-Arten Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus und Weißrandfledermaus genutzt. Die Bestandsgebäude und Baumreihen dienen als Leitlinien (lineare Biotopstrukturen). Zwar reagieren die genannten *Pipistrellus*-Arten während ihrer Jagd opportunistisch bzw. neutral auf Licht, so meiden diese Arten Licht bei der Quartierssuche und -nutzung sowie beim Trinken. Auch um Streueffekte von Licht auf den Kocher zu vermeiden, sind die Beleuchtungsanlagen an Wegen, Freianlagen und Neubauten artenfreundlich zu gestalten (**M3**). Hierdurch wird der Einfluss von Licht auf sensible Bereiche minimiert und die Verschlechterung der lokalen Populationen der Arten, insbesondere die der Wasserfledermaus, verhindert.

Potenziell betroffene Arten: Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Weißrandfledermaus, Wasserfledermaus, allg. Fledermausarten

Zwingende Maßnahmen: Bauzeiten- und Rodungsregelung (**VA1**), Ökologische Baubegleitung (**VA2**), Artenfreundliches Beleuchtungskonzept (**M3**)

Verbotstatbestand: Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 wird bei Umsetzung der genannten zwingenden Maßnahmen nicht erfüllt.

Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Baubedingt:

Im Geltungsbereich wurden insgesamt 9 Bäume mit Höhlen oder Spalten kartiert. Diese dienen auch baumbewohnenden Fledermausarten als Quartier, worunter Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus und Weißrandfledermaus zählen. Durch die Entfernung dieser Bäume werden Fortpflanzungs- und Ruhestätte von diversen Fledermausarten zerstört. Somit sind möglichst viele Bäume, insbesondere solche mit Habitatbaumfunktion, zu erhalten (**VA3**). Ein entfallender Habitatbaum ist durch Nisthilfen im Verhältnis 1:2 auszugleichen, welche wieder als z.B. Wochenstubenquartier genutzt werden können. Die davon betroffenen Arten Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus und Weißrandfledermaus nehmen Nistkästen an, solange diese entsprechend positioniert und gepflegt werden (**CEF2**). Das Anbringen von Nistkästen ist zielführend und als Ausgleich für diese Arten geeignet. Quartiere der Wasserfledermaus sind nicht betroffen, da diese ausschließlich entlang des Kochers außerhalb des Geltungsbereichs vorkommt.

Anlage- und betriebsbedingt

Durch die Anlage und Nutzung des Neubaugebiets ist nicht damit zu rechnen, dass zusätzliche Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermausarten verloren gehen.

Potenziell betroffene Arten: Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus, Weißrandfledermaus, allg. Fledermausarten

Zwingende Maßnahmen: Schutz und Erhalt von Bestandsvegetation (**VA3**), Ausgleich von Baumquartieren für Fledermausarten (**CEF2**)

Verbotstatbestand: Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 wird bei Umsetzung der genannten zwingenden Maßnahmen nicht erfüllt.

8 Maßnahmenkonzept

8.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

Definition: Unter Vermeidung (V) sind alle Handlungen zu verstehen, die darauf abzielen, Beeinträchtigungen überhaupt nicht entstehen zu lassen (LANA, 1996). Die Pflicht, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen, ist bei jedem eingriffsrelevanten Vorhaben bzw. bei jeder eingriffsrelevanten Maßnahme und Handlung zu berücksichtigen.

VA1 Bauzeitenregelung

Aufzunehmen in den Bebauungsplan

Aus artenschutzrechtlichen Gründen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach §§ 39 und 44 BNatSchG ist der Beginn der Rodungs- und der Abrissarbeiten außerhalb der Brutzeit der Vögel und außerhalb der Wochenstubenzeit der Fledermäuse zu legen. Somit kommt für die Rodungs- und Abrissarbeiten der Zeitraum zwischen 1. Oktober bis 28. Februar in Frage. Um eine potenzielle Tötung von Fledermausindividuen zu vermeiden, ist der Beginn der Abrissarbeiten möglichst in den Oktober zu legen, sodass Individuen derart gestört werden, dass sie sich nicht für den Winterschlaf einnisten können.

VA2 Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Aufzunehmen in den Bebauungsplan

Zur Vermeidung von versehentlichen Individuentötungen müssen bei Baufeldfreimachung sowie vor Abriss der Bauwerke diese von einem Fachgutachter oder der ökologischen Baubegleitung (ÖBB) auf einen möglichen Besatz durch artenschutzrechtlich relevante Artengruppen, insbesondere aber Fledermäuse geprüft werden. Die Aufgabe der ÖBB beläuft sich somit auf die Begleitung der Baustelle aus ökologischer Sicht. Bei drohenden Umweltschäden wird der Auftraggeber informiert und Empfehlungen für die Vermeidung drohender Umweltschäden werden ausgesprochen. Es findet eine laufende Berichtserstellung der einzelnen Termine statt.

Die Umsetzung der CEF-Maßnahmen CEF1 und CEF2 ist von der ökologischen Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren.

VA3 Schutz und Erhalt der Bestandsgehölze

Aufzunehmen in den Bebauungsplan

Zu jedem Zeitpunkt der baulichen Maßnahmen ist sicherzustellen, dass ausreichend Rückzugsbereiche für die Fauna vorhanden sind. Dafür sind bestehende Vegetationsstrukturen im Geltungsbereich sowie in dessen Umfeld durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Als wichtige Rückzugshabitate gelten Gehölzstrukturen und Grünlandpuffer. Nicht planmäßig zu fällende Bestandsbäume sind zu erhalten und zu schützen. Es sind die gängigen DINs und Normen für den Baumschutz (DIN 18920 und R-SBB (2023)) einzuhalten. Bei Verlust sind sie durch entsprechende Neupflanzungen zu ersetzen.

8.2 Maßnahmen zur Minimierung von Beeinträchtigungen

Definition: Unter Minimierung sind alle Handlungen zu verstehen, die darauf abzielen [...] ein Vorhaben planerisch und technisch so zu optimieren, dass die möglichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben weitestgehend minimiert werden. Die teilweise Vermeidung von Beeinträchtigungen wird auch als Minimierung bezeichnet (LANA, 1996).

M1 Bauliche Vorkehrungen gegen Vogelschlag

Aufzunehmen in den Bebauungsplan

Laut dem Beschluss der Ländergemeinschaft der Vogelschutzwarten (2021) zählen die geplanten Gebäude zur Kategorie 2 (Verwaltungs- und Bürogebäude, Gewerbebetriebe oder Wohngebäude) sowie Kategorie 1 (Einfamilien-, Doppel-, Reihenhäuser). Das normale Kollisionsrisiko für Gebäude der Kategorie 2 leitet sich aus den Annahmen zu Bauwerken der Kategorie 1 ab: Es kann von einem normalen Tötungsrisiko in einer vom Menschen geprägten Umwelt ausgegangen werden (es wird gemittelt von 2,1 toten Vögeln je Haus je Jahr ausgegangen).

Gebäude der Kategorie 2 sind größere Gebäude als die der Kategorie 1 und insgesamt baulich variabler (Höhe, Länge, Glasanteil). Die Beurteilung der Schlagereignisse erfolgen über insgesamt 100 m Fassadenlänge. Das normale Kollisionsrisiko leitet sich aus den Annahmen zu Bauwerken der Kategorie 1 ab: Ein „normales Risiko“ besteht bei einer Fassadenlänge von 1 Vogelschlag/Jahr für 50 m Fassadenlänge (2 Vogelschläge/Jahr für 100 m Fassadenlänge). Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko liegt vor, wenn mehr als doppelt so viel Vogelschläge (mindestens 5) pro 100 Fassadenlänge geschehen.

An freistehenden Glasbauteilen und durchsichtigen Fassadenelementen, welche nicht hinter intransparenten Balkonbrüstungen liegen, sind ungegliederte Glasflächen (Vollglas ohne jegliche Unterteilung) deshalb ab 5 m² Fläche an den Gebäudeaußenkanten mit Vogelschutzmaßnahmen zu versehen.

Bei solchen Flächen sind folgende Maßnahmen zu empfehlen:

- Verwendung von reflexionsarmen Gläsern mit einem Reflexionsgrad von max. 15 %.
- Eine Kombination mit Markierungen zur Sichtbarmachung der Glasfläche ist zusätzlich erforderlich. Hier können z.B. auch alternative transluzente Materialien wie Mattglas, partiell sandgestrahltes Glas, Lochbleche, Gitter, Verkleidung mit Holzelementen u.ä. verwendet werden. Eine Begrünung auf einem gut sichtbaren kleingerasterten Rankgitter kann Vögeln zusätzliche Lebensräume bieten und außerdem die klimatischen Bedingungen des Gebäudes verbessern.
- Auch von außen bedrucktes oder partiell beschichtetes Sonnenschutzglas oder Brise Soleils (feststehender Sonnenschutz) könne zur Minimierung verwendet werden. Auch Glasbausteine, transluzente, mattierte, eingefärbte, bombierte oder strukturierte Glasflächen, Sandstrahlungen, Siebdrucke, farbige Folien oder qualitativ gleichwertige Produkte können eingesetzt werden.
- Der zu wählende Vogelschlagschutz ist mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen

Markierungsabstand, Abdeckungsgrad, Kontrast und Reflektanz sind entsprechend dem aktuellen Stand der Technik zu berücksichtigen. Stellen, an welchen die Spiegelung durch Beschattung wegfällt, bieten ein geringeres Risiko auf Vogelschlag da Vögel ihren Anflug bremsen können. Daher müssen solche Fenster nicht mit Vogelschutzglas versehen werden. Für nähere Hinweise siehe Schmid, H., W. Doppler, D. Heynen & M. Rössler (2012) und Ländergemeinschaft der Vogelschutzwarten: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben, Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas (Beschluss 2021).

M2 Anlage von Vogelschutzhecken

Diese Maßnahme ist nicht zwingend, da sie keinen Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG löst. Sie ist als Empfehlung für die Freiflächengestaltung zu sehen.

Um den Verlust von Nahrungshabitaten entgegenzuwirken und um den Geltungsbereich auch nach dem Eingriff attraktiv für Brutvögel und Fledermäuse zu gestalten, sind Vogelschutzhecken im Geltungsbereich zu empfehlen.

Anlage Vogelschutzhecken:

- Die Vogelschutzhecken sind gebuchtet zu gestalten.
- Zwischen einzelnen Feldhecken beträgt der Abstand ca. 5 m.
- Jede Feldhecke ist zwischen 15 – 20 m lang und durchschnittlich 3 m breit. Dies erfolgt durch eine zweireihige Bepflanzung mit Dreiecksraster und einem Pflanzraster von 1,5 x 1,5 m.
- Es sind Sträucher und Bäume der Pflanzliste „Vogelschutzhecken“ im Anhang 11.2.1 Vogelschutzhecken zu verwenden. Ein Anteil von mindestens 30% Dorngehölz ist anzustreben.
- Für Verbissschutz und ausreichend Bewässerung ist für mindestens drei Jahre zu sorgen.
- Um die Hecken ist ein ca. 2 m breiter nitrophytischer Saum (= Blühstreifen) anzulegen (s. Pflanzliste „Nitrophytischer Saum“ im Anhang 11.2.2 Nitrophytischer Saum).

Pflege Vogelschutzhecken:

- Hecken dürfen nur zwischen dem 1. Oktober und 28. Februar gepflegt werden.
- Die ca. 15 m lange Hecken werden in mindestens zwei Abschnitte aufgeteilt und so gepflegt, dass alle neun Jahre ein Abschnitt auf den Stock gesetzt wird.
- Für den Blühstreifen ist im ersten Jahr nach der Ansaat bei erhöhtem Aufkommen von Ackerunkräutern ein Schröpfschnitt durchzuführen (Schnitthöhe: > 10 cm).
- Eine Mahd erfolgt im nächsten Frühjahr, sodass das bestehende Altgras Winterquartiere für Insekten und Ansitzwarten für Vögel bietet. Das Mahdgut ist unbedingt abzuräumen. Die Mahd erfolgt hierbei abschnittsweise.
- Das weitere Mahdregime sieht eine einmalige Mahd im Spätherbst oder im frühen Frühjahr vor, je nach Wüchsigkeit des Bestandes.

M3 Artenfreundliches Beleuchtungskonzept

Aufzunehmen in den Bebauungsplan

Die Straßen- und sonstige Außenbeleuchtung sind insekten- und fledermausfreundlich zu gestalten. Die Beleuchtung ist auf notwendigen Umfang und Intensität zu reduzieren. Es muss darauf geachtet werden, dass die Beleuchtungen keine erhebliche Veränderung der Lichtemissionen entlang des Kochers bewirken.

Zur Außenbeleuchtung ist ein insektenschonendes Beleuchtungskonzept einzuhalten, z B.:

- Die Beleuchtung soll in gekofferten, nach unten konzentrierten Leuchten erfolgen, die kein Licht in oder über die Horizontale abstrahlen, um möglichst wenig Streulicht zu erzeugen
- Die Leuchtentypen sind geschlossen auszugestalten
- Bodennahe Anbringung der Außenbeleuchtung
- Ausrichtung des Lichts ausschließlich auf die Wege
- Die Oberflächentemperatur der Leuchtkörper darf 40 °C nicht überschreiten
- Verwendung dimmbarer, insektenverträglicher Leuchtmittel ohne UV- und Blauanteil im Farbspektrum (z.B. warmweiße LEDs unter 3000 Kelvin, idealerweise unterhalb 2400 Kelvin)
- Abschaltung der Außenbeleuchtung bei Nichtgebrauch (Bewegungssensoren)

Für die nächtliche Beleuchtung von Baustellen gilt zusätzlich:

- Baumaßnahmenorientierte Verwendung des Lichts (Abschaltung bzw. starke Reduktion bei ruhenden Arbeiten) unter Berücksichtigung der für den Arbeitsschutz notwendigen Beleuchtung.
- Anordnung und Höhe der Scheinwerfer, die je nach aktueller Tätigkeit und genutzter Fläche angepasst wird; eine maximale Lichthöhe von 10 m über Geländeniveau.
- Geeignete Wahl des Typs von Flutlichtern (symmetrische, asymmetrische Flutlichter).
- Minimierung von „Aufwärts gerichtetem Licht“ (Upward Light Ratio) durch Begrenzung der Aufneigung von Scheinwerfern auf maximal 40°.

M4 Dach- und Fassadenbegrünung

Diese Maßnahme ist nicht zwingend, da sie keinen Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG löst.

Um den Verlust von Nahrungshabitaten entgegenzuwirken, sind Dächer und Fassaden zu begrünen.

Dachbegrünung

Die Dächer sind teilweise und extensiv zu begrünen. Die Substratschicht sollte mindestens eine mittlere Dicke von 8 cm aufweisen und kann variabel gestaltet werden. Die Vegetationsform sollte einer extensiven Begrünung aus vornehmlich heimischen Arten zu entsprechen. Die Dächer dürfen nachts nicht beleuchtet werden, sodass Fledermäusen nachts die Möglichkeit gegeben wird, hier zu jagen und Flugrouten zum Bodenseeufer nicht beeinflusst werden. Die Gründächer sind allgemein mit aufgeständerten Dach- Photovoltaikanlagen kombinierbar. Die Begrünung sorgt für eine niedrigere Umgebungstemperatur im Vergleich zu nackten Dächern. Da der Wirkungsgrad der meisten Solar-Module von ihrer Betriebstemperatur abhängig

ist, erzielen Solar-Module in Verbindung mit einer Begrünung sogar einen höheren Leistungsgrad. Zur Anlage der extensiven Dachbegrünung kann eine Saatgutmischung mit mindestens 50% Blütenpflanzen ausgesät werden. Dabei ist auf eine standortgerechte Artenzusammensetzung zu achten, sodass sie Insekten ein Nahrungshabitat bieten. Vertreiber sind beispielsweise Rieger-Hofmann, OptiGrün oder ZinCo.

Fassadenbegrünung:

Gebäude sollten mindestens an einer Gebäudeseite mit rankenden, schlingenden oder kletternden Pflanzen an zusammenhängenden Fassadenflächen dauerhaft begrünt werden. Eine Pflege und Bewässerung ist sicherzustellen. Je Kletterpflanze ist eine Pflanzfläche mit Bodenanschluss und mindestens 1 m³ Substrat herzustellen. Abweichend hiervon kann auf einen Bodenanschluss verzichtet werden, wenn wandgebundene System umgesetzt werden. Für Kletterpflanzen sind Netze, Gitter o.Ä. anzubringen oder können direkt ohne Kletterhilfen an Wänden hochwachsen. Auf die Eigenschaften der Pflanzen ist Rücksicht zu nehmen, insbesondere bezüglich der Himmelsrichtung.

8.3 Maßnahmen zum vorgezogenen Ausgleich von Beeinträchtigungen (CEF)

Definition: Unter Ausgleich sind alle Maßnahmen zu verstehen, die darauf abzielen, die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederherzustellen und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederherzustellen oder neu zu gestalten. (BNatSchG). Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF, continuous ecological functionality) müssen ihre Funktion vor Durchführung des Eingriffs erfüllen.

CEF1 Anbringung künstlicher Nisthilfen für Höhlenbrüter

Aufzunehmen in den Bebauungsplan

Durch die Rodung von Bäumen und dem Abriss von Bestandsgebäuden entfallen Brutreviere mehrerer Brutvogelarten. Hiervon betroffen sind jeweils zwei Brutreviere von Blaumeise, Haussperling und Mauersegler. Einzig die Kohlmeise gilt von diesen Arten als ubiquitär. Für die Blaumeise wird pro entfallendes Brutrevier ein Ausgleich im Verhältnis 1:2 notwendig. Für den Haussperling wird ein Ausgleich im Verhältnis 1:3 notwendig. Da der Mauersegler ein Koloniebrüter ist, müssen mehrere Nisthilfen zusammen aufgehängt werden, weswegen pro entfallendes Revier des Mauerseglers ein Ausgleich im Verhältnis 1:5 zu erbringen ist. Nistkästen für den Mauersegler können daher unmittelbar aneinandergereiht werden.

Daraus ergibt sich folgender artspezifischer Ausgleichsbedarf:

- 4 Nisthilfen für die Blaumeise (Ø 28 mm)
- 6 Nisthilfen für den Haussperling (Ø 32 mm)
- 10 Nisthilfen für den Mauersegler

Die im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rodenden Habitatbäumen dienen potenziell als Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Höhlenbrütern und sind in räumlicher Nähe zum Geltungsbereich in Form geeigneter Ersatzhabitate zu ersetzen. **Hierbei sind pro Verlust eines**

Habitatbaums zwei Vogelnistkästen zu installieren. Insgesamt entfallen neun (9) Habitatbäume. Es sind sowohl Halbhöhlenkästen als auch Höhlenkästen verwendet werden.

Für die Höhlenkästen sind unterschiedliche Fluglochweiten in jeweils identischer Anzahl zu verwenden:

- Fluglochweite 32 mm: Kohlmeise, Gartenrotschwanz, Haussperling, 6 Stück
- Fluglochweite 28 mm: Kleinmeisenarten; Alle anderen Arten werden durch die verengte Ausführung der Fluglochweite von der Besiedelung ausgeschlossen, 6 Stück
- Fluglochweite oval: Primär Gartenrotschwanz; Wird aber auch von den anderen Arten, die bei Flugloch 32 mm in Nisthöhlen brüten, angenommen, 6 Stück

Dies ergibt ein Gesamtausgleich von *4 Nistkästen für Blaumeise, 6 für Haussperling und 10 für Mauersegler* sowie zusätzlich *pro entfallendem Habitatbaum 2 Nistkästen* (= 18 Stück)

Nistkästen sind an der Südost- oder Ostseite von Bäumen anzubringen, bei Vermeidung direkter Sonneneinstrahlung. Die Nistkästen für Haussperling und Mauersegler sind an Gebäuden anzubringen. Die Nisthilfen für den Mauersegler sind in mindestens 6 m Höhe anzubringen. Ein freier Anflug ist zu gewährleisten. Angebrachte Nisthilfen sind jährlich zu kontrollieren und zu reinigen. Die Ergebnisse sind im jeweiligen Jahr der unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert mitzuteilen. Die Standorte der Kästen kann nach der Bauphase in den Geltungsbereich umgehängt werden, sofern dies durch einen Experten bei der jährlichen Nistkastenkontrolle festgestellt werden kann. Die Kästen sind von fachkundigen Personen aufzuhängen und gegen Prädatoren zu sichern.

CEF2 Ausgleich von Baumquartieren für Fledermausarten

Aufzunehmen in den Bebauungsplan

Die im Rahmen der Baufeldfreimachung zu rodenden Habitatbäumen dienen potenziell als Quartiere für Fledermäuse und sind in Form geeigneter Ersatzhabitate zu ersetzen. **Hierbei sind pro Verlust eines Habitatbaums zwei Nisthilfen zu installieren.** Insgesamt entfallen neun (9) Habitatbäume.

Es sind sowohl Fledermaus-Spaltenkästen (Flachkästen von ca. h 40 x b 34 x t 7 cm), als auch Fledermaus-Flachkästen (ca. h 70 x b 50 x t 19 cm) in Verhältnis 1:1 anzubringen. Insgesamt also **9 Fledermaus-Flachkästen und 9 Fledermaus-Spaltenkästen**. Alle Kästen sind an der Südost- oder Ostseite von Bäumen anzubringen, bei Vermeidung direkter Sonneneinstrahlung. Angebrachte Nisthilfen sind jährlich zu kontrollieren und zu reinigen. Die Kästen sind von fachkundigen Personen aufzuhängen und gegen Prädatoren zu sichern. Die Standorte der Kästen kann nach der Bauphase in den Geltungsbereich umgehängt werden, sofern dies durch einen Experten bei der jährlichen Nistkastenkontrolle festgestellt werden kann.

9 Zusammenfassung und Fazit

Das SDZ-Areal mit ca. 18.000 m² Größe in der Innenstadt von Aalen soll als Urbanes Gebiet mit Wohnnutzungen und gewerblichen Nutzungen entwickelt werden. Hierfür werden Abrissarbeiten, Gebäudesanierungen und Rodungen von Bestandsvegetation notwendig. Aufgrund örtlicher Gegebenheiten ist mit dem Vorkommen europäischer Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie innerhalb des Geltungsbereichs zu rechnen. Da es durch das Vorhaben zu Verstößen gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG kommen kann, sind die artenschutzrechtlichen Belange in einem Fachbeitrag Artenschutz abzuhandeln. Dazu wurden im Vorfeld im Jahr 2024 und 2025 umfangreiche artenschutzrechtliche Kartierungen zu den Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien sowie eine Habitatbaumkartierung durchgeführt.

Bei der Kartierung wurden 23 Brutvogelarten erfasst, davon 9 im Geltungsbereich. Streng geschützte Arten brüten dort nicht. Der Turmfalke wurde im Stadtgarten nachgewiesen. Im Geltungsbereich kommen Mauersegler und Haussperling (Rote Liste) mit je zwei Revieren vor, ansonsten überwiegend häufige Arten. Empfohlen werden Vogelschutzhecken (**M2**) und Dach- und Fassadenbegrünung (**M4**). Zwingend notwendig sind die Maßnahmen zur Bauzeitenregelung (**VA1**) mit ökologischer Baubegleitung (**VA2**). Die Bestandsvegetation, insbesondere die Habitatbäume, sind weitgehend zu erhalten (**VA3**). Zur Kompensation der entfallenden Brutreviere ist **CEF-Maßnahme 1** vor Baubeginn umzusetzen.

Im Geltungsbereich wurden überwiegend Zwergfledermäuse, seltener Rauhaut-/Weißrandfledermäuse, Mausohren und vereinzelt weitere Arten nachgewiesen. Für jeden entfallenden Habitatbaum sind zwei Fledermauskästen vor Beginn der Baumaßnahmen als CEF-Maßnahme an Bestandsbäumen (**CEF2**) anzubringen. Die Beleuchtung innerhalb des Geltungsbereichs ist artenfreundlich zu gestalten (**M3**) und Gebäude, auch welche, die zu sanieren sind, sind vogelschlagsicher zu bauen (**M1**).

Reptilien und sonstige planungsrelevante Arten wurden während der umfangreichen Kartierungen innerhalb und in direkter Umgebung zum Geltungsbereich nicht festgestellt.

Da zum jetzigen Zeitpunkt der Planung noch nicht final entschieden wurde, welche Bestandsbäume entfallen werden, ist der Ausgleich im Bebauungsplan-Verfahren festzusetzen und von der ökologischen Baubegleitung zu prüfen.

Es wird davon ausgegangen, dass unter Berücksichtigung der zwingenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durch das Vorhaben und bei Durchführung aller CEF-Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Konflikte auftreten. Das Vorhaben ist als **zulässig** im Sinne des Gesetzgebers zu bewerten.

10 Literatur und Quellen

Literatur

- BALLASUS, H.; HILL, K.; HÜPPOP, O. (2009): Gefahren künstlicher Beleuchtung für ziehende Vögel und Fledermäuse. in: Berichte zum Vogelschutz (46), S. 127–157.
- BAUER, H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band I Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim. 2. Auflage.
- BAUER, H.-G.; BEZZEL, E.; FIEDLER, W. (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band II Passeriformes - Sperlingsvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim. 2. Auflage.
- DIETZ, C., VON HELVERSEN, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos, Stuttgart.
- HAMMER ET AL. (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Bayern.
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.2 Singvögel 2. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Band 3.1 Singvögel 1. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (LANA) (1996): Teil III - Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung der Eingriffsregelung nach § 8 BNatSchG. Stuttgart.
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Die neue Brehm Bücherei, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.
- SÜDBECK ET. AL (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Raldorfzell.
- VOGELWARTE SEMPACH (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht, Sempach (CH).
- ZINGG, P.E. (1990): Akustische Artidentifikation von Fledermäusen (Mammalia: Chiroptera) in der Schweiz. Rev. Suisse Zool. 97 (2).

Online-Quellen

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (online): „Wissenschaftliches Informationssystem zum Internationalen Artenschutz“, online abgerufen im November 2021 auf: wisia.de
- DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG (online), online abgerufen im September 2021; Haselmaus Steckbrief (deutschewildtierstiftung.de)
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (online): „Rote Listen und Artenverzeichnisse“, online abgerufen im November 2021 auf: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/rote-listen>

Kartendienste

- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Daten- und Kartendienst.

Gesetze

- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542)

NATURSCHUTZGESETZ (Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft, NatSchG) vom 23.06.2015 (GBl. S. 585)

RICHTLINIE 79/409/EWG (RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 1979) über die Erhaltung wildlebender Vogelarten: Vogelschutzrichtlinie

RICHTLINIE 92/43/EWG (RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN 1992) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzenwelt (Fauna-Flora-Habitat Richtlinie)

11 Anhang

11.1 Artenlisten

11.1.1 Artenliste Avifauna

Tabelle 11: Artenliste aller aufgenommenen Brutvögel (BV), Nahrungsgäste (NG), Durchzüge (DZ) und Wintergäste (WG)

Art	Deutscher Name	Funktion	RL BW	RL D	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen		
					bes. gesch.	str. gesch.	EG-VO Anh.	VS-RL Art. 1	BArt-SchV
<i>Turdus merula</i>	Amsel	BV	*	*	b			x	
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	BV	*	*	b			x	
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	BV	*	*	b			x	
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	BV	*	*	b			x	
<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	NG	*	*	b			x	
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	BV	*	*	b			x	
<i>Pica pica</i>	Elster	BV	*	*	b			x	
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	NG	*	3	b			x	
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	BV	*	*	b			x	
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	NG	*	*	b			x	
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	BV	V	*	b			x	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	BV	*	*	b			x	
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	BV	*	*	b			x	
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	BV	*	*	b			x	
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	BV	V	*	b			x	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	BV	*	*	b			x	
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	BV	*	*	b			x	
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	BV	*	*	b			x	
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	BV	*	*	b			x	

<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	DZ	*	*	b			x	
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	BV	*	*	b			x	
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	BV	V	*	b			x	
<i>Columba livia domestica</i>	Straßentaube	BV	o	o	b			x	
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	DZ	*	*	b			x	
<i>Streptopelia ecaocto</i>	Türkentaube	BV	3	*	b			x	
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	BV	V	*	b	s	A	x	
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	BV	*	*	b			x	
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	NG	*	*	b			x	
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	BV	*	*	b			x	

Legende

Art	In Baden-Württemberg vorkommende Art. Taxonomie und Nomenklatur richten sich nach den Quellen, die am Ende der Tabelle angegeben sind.
Deutscher Name	Der deutsche Name der Art richtet sich in der Regel ebenfalls nach den angegebenen Quellen. Lediglich in einzelnen Fällen, in denen der in der Quelle verwendete Name vom allgemeinen Sprachgebrauch abweicht, wurde dieser ersetzt.
Funktion	Funktion als
BV	Brutvogel
NG	Nahrungsgast
WG	Wintergast
Schutzstatus nach BNatSchG	Schutzstatus laut Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. 2542])
b	besonders geschützte Art nach BNatSchG
s	streng geschützte Art nach BNatSchG
Richtlinien und Verordnungen	Hier werden die Richtlinien und Verordnungen, aus denen sich ein Schutzstatus nach BNatSchG ergibt, aufgeführt.
EG-VO Anh.	Verordnung (EG) Nr. 318/2008 vom 31. März 2008 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.
A	In Anhang A der zuvor genannten Verordnung aufgeführt
B	In Anhang B der zuvor genannten Verordnung aufgeführt
FFH-RL Anh. IV	Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. [zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006] CONSLEG 1992L0043— EN— 01.01.2007
IV	In Anhang IV der zuvor genannten Richtlinie aufgeführt
Art.1 VS-RL	Artikel 1 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.
x	in Europa natürlich vorkommende Vogelart im Sinne des Artikel 1 der zuvor genannten Richtlinie
BArtSchV	Verordnung zur Neufassung der Bundesartenschutzverordnung und zur Anpassung weiterer Rechtsvorschriften vom 16. Februar 2005
b	In Anlage 1 Spalte 2 der zuvor genannten Verordnung aufgeführt (besonders geschützte Art)
s	In Anlage 1 Spalte 3 der zuvor genannten Verordnung aufgeführt (streng geschützte Art)

11.1.2 Artenliste Fledermäuse

Tabelle 12: Aufgenommene Fledermäusesequenzen während der Transektbegehungen

Art	Wissenschaftlicher Name	Anzahl Sequenzen			RL BW	RL D	Schutzstatus
		04.09.2024	12.04.2025	04.06.2025			
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	738	548	313	3	*	s
Rauhaut- / Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii/ kuhlii</i>	2	75	2	i/ D	*/*	s
Mausohren	<i>Myotis sp.</i>	17		37			
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	1	1			*	s
	<i>Nyctaloid</i>	1	1	2			
Langohren	<i>Plecotus sp.</i>			1			

Rote Liste: 3 = gefährdet, i = Gefährdete wandernde Tierart, D = Daten defizitär

11.2 Pflanzlisten

Die nachfolgenden Listen stellen eine Auswahl an Gehölzarten und krautigen Arten dar, die für die Pflanzung der Vogelschutzhecken im Geltungsbereich empfohlen werden. Bei der Pflanzqualität der geplanten Bäume und Sträucher sollte auf deren Regionalität und Toleranz in Hinblick auf den Klimawandel sowie Eignung als Insekten-, Vogelnähr- und Vogelschutzgehölz geachtet werden. Möglichst standortgerechte und gebietsheimische Gehölzarten sind zu verwenden (s. Gebietseigene Gehölze BW, LUBW 2024).

11.2.1 Vogelschutzhecken

Für Sträucher gilt folgende Pflanzqualität:

Solitär, 150 cm, min. 3x verpflanzt mit Drahtballierung

Für Bäume 2. Ordnung gilt folgende Pflanzqualität:

Hochstamm, StU 20 – 25 cm, 3x verpflanzt mit Drahtballierung

Tabelle 13: Beispielhafte Pflanzliste für Gehölze (Dornensträucher fettgedruckt)

Botanischer Name	Deutscher Name
Baumarten 2. Ordnung (Kleine bis mittelgroße Bäume / Säulenform)	
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Prunus avium</i>	Vogel- Kirsche
<i>Prunus padus</i>	Gew. Traubenkirsche
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wild-Birne
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
Straucharten	
<i>Berberis vulgaris</i>	Gew. Berberitze
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus macrocarpa</i>	Großfrüchtiger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Gew. Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rosa corymbifera</i>	Busch-Rose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
<i>Rosa tomentosa</i>	Filz-Rose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gew. Schneeball

11.2.2 Nitrophytischer Saum

Zur Anlage der Saumvegetation vor Vogelschutzhecken im Geltungsbereich sind Saatgutmischungen bei einer Ansaatstärke von 1 - 2 g/m² auszusäen. Zu verwenden ist Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 11 „Südwestdeutsches Bergland“.

Tabelle 14: Beispielhafte Pflanzliste Gräser und Stauden

Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Kleiner Odermennig
<i>Ballota nigra</i>	Gew. Schwarznessel
<i>Barbarea vulgaris</i>	Echtes Barbarakraut
<i>Betonica officinalis</i>	Heilziest
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume
<i>Campanula persicifolia</i>	Pfirsichblättrige Glockenblume
<i>Campanula rapunculoides</i>	Acker-Glockenblume
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume
<i>Campanula trachelium</i>	Nesselblättrige Glockenblume
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume
<i>Cichorium intybus</i>	Gew. Wegwarte
<i>Clinopodium vulgare</i>	Gew. Wirbeldost
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karhäusernelke
<i>dipsacus fullonum</i>	Wilde Karde
<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gew. Ferkelkraut
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume
<i>Leonurus cardiaca</i>	Echtes Herzgespann
<i>Leucanthemum ircutianum/vulgare</i>	Wiesen-Margerite
<i>Linaria vulgaris</i>	Gew. Leinkraut
<i>Lotus pedunculatus</i>	Sumpfschotenklee
<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve
<i>Malva sylvestris</i>	Wilde Malve
<i>Origanum vulgare</i>	Gew. Dost
<i>Papaver dubium</i>	Saat-Mohn
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn
<i>Pastinaca sativa</i>	Gewöhnlicher Pastinak
<i>Picris hieracioides</i>	Gew. Bitterkraut

<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich
<i>Potentilla recta</i>	Aufrechtes Fingerkraut
<i>Potentilla verna</i>	Frühlings-Fingerkraut
<i>Primula veris</i>	Echte Schlüsselblume
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewöhnliche Braunelle
<i>Reseda lutea</i>	Gelbe Resede
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf
<i>Saponaria officinalis</i>	Echtes Seifenkraut
<i>Scabiosa columbaria</i>	Tauben-Skabiose
<i>Scorzoneroide autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knoten-Braunwurz
<i>Silene dioica</i>	Rote Lichtnelke
<i>Silene latifolia ssp. alba</i>	Weißer Lichtnelke
<i>Silene vulgaris</i>	Gew. Leimkraut
<i>Sinapsis arvensis</i>	Ackersenf
<i>Solidago virgaurea</i>	Gew. Goldrute
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn
<i>Thymus pulegioides</i>	Gew. Thymian
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart
<i>Trifolium medium</i>	Mittlerer Klee
<i>Verbascum nigrum</i>	Schwarze Königskerze
<i>Verbascum thapsus</i>	Kleinblütige Königskerze



LEGENDE

- Geltungsbereich (ca. 18.000 m²)
- Flurstücksgrenzen mit Flurstück-Nummer

Habitatbaumkartierung

- Habitatbaum (mit Habitatstruktur)
- Keine Habitatbaum

UBERLINZEN • STUTTGART • MÜNCHEN • BERLIN

PLANSTATT SENNER
GmbH

FBA 1 - Habitatbaumkartierung

Projekt: Bebauungsplan "SDZ Aalen"

Ort: Aalen

Auftraggeber: SDZ-Druck und Medien GmbH
 Bahnhofstraße 65
 73430 Aalen

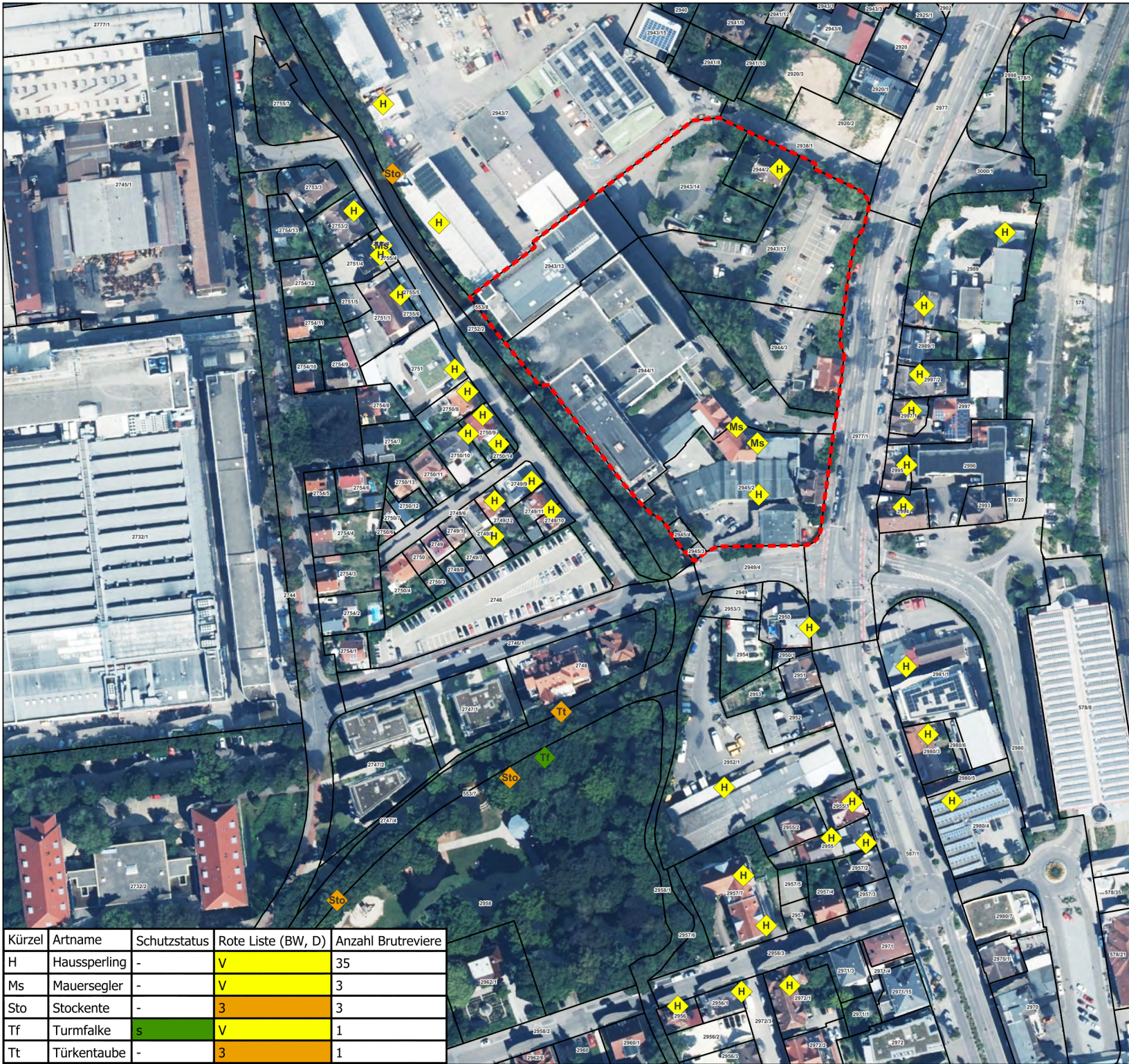
Datum:	20.07.2026	Maßstab:	1:750
Projekt-Nr.:	5714	Blatt-Nr.:	FBA 1
Gezeichnet:	JS	Blattgröße:	DIN A3 quer
Geändert:		Geprüft:	MG

Dateipfad:
U:\5714_Süddeutscher_Zeitungsdienst_Aalen\08_Artenschutz\03_GIS\SDZ_Aalen_Artenschutz.qgz

0 10 20 m

Planstat Senner GmbH, Breitenstraße 21, 80802 Überlingen
+49 7551 9189-0 info@planstatt-senner.de www.planstatt-senner.de

LANDSCHAFTSARCHITEKTUR | UMWELTPLANUNG | STADTENTWICKLUNG | KLIMA REGENWASSER BAUHAARE



LEGENDE

- Geltungsbereich (ca. 18.000 m²)
- Flurstücksgrenzen mit Flurstücksnummer
- Brutvögel (Schutzstatus und Rote Liste)
- Gefährdet (3)
 - Vorwarnliste (V)
 - streng geschützt (s)

LEIBFRIEDLICH • STUTTGART • MÜNCHEN • BERLIN
PLANSTATT SENNER
GmbH

FBA 3 - Brutvögel Rote Liste & streng geschützt

Projekt: Bebauungsplan "SDZ Aalen"
Ort: Aalen
Auftraggeber: SDZ-Druck und Medien GmbH
Bahnhofstraße 65
73430 Aalen

Datum:	20.07.2026	Maßstab:	1:1.500
Projekt-Nr.:	5714	Blatt-Nr.:	FBA 3
Gezeichnet:	JS	Blattgröße:	DIN A3 quer
Geändert:		Geprüft:	MG

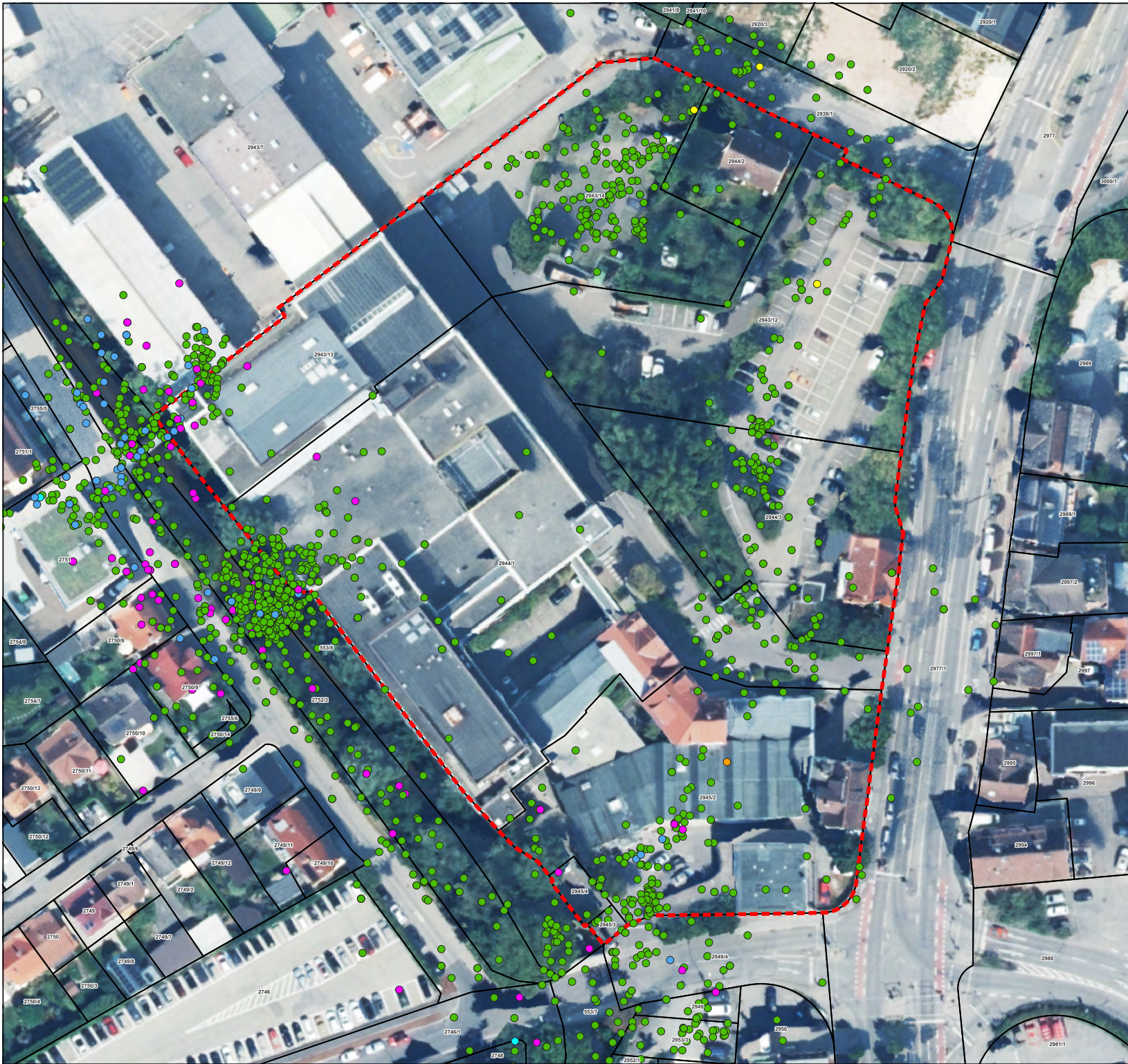
Dateipfad:
U:\5714_Süddeutscher_Zeitungsdienst_Aalen\08_Artenschutz\03_GIS\SDZ_Aalen_Artenschutz.qgz

0 25 50 m

Planstat Senner GmbH, Breitenstraße 21, 69662 Überlingen
+49 7561 9109-0 info@planstat-senner.de www.planstat-senner.de

LANDSCHAFTSARCHITEKTUR UMWELTPLANUNG STADTENTWICKLUNG KLIMA BEGRÜNNUNG BAULANDNUTZUNG

Kürzel	Artname	Schutzstatus	Rote Liste (BW, D)	Anzahl Brutreviere
H	Haussperling	-	V	35
Ms	Mauersegler	-	V	3
Sto	Stockente	-	3	3
Tf	Turmfalke	s	V	1
Tt	Türkentaube	-	3	1



LEGENDE

- Geltungsbereich (ca. 18.000 m²)
- Flurstücksgrenzen mit Flurstück-Nummer

Fledermäuse

- Wasserfledermaus
- Artengruppe Mausohren
- nyctaloid
- Rauhaut- / Weißbrandfledermaus
- Zwergfledermaus
- Artengruppe Langohren

FBA 4 - Fledermauskartierung

Projekt: Bebauungsplan "SDZ Aalen"
Ort: Aalen
Auftraggeber: SDZ-Druck und Medien GmbH
Bahnhofstraße 65
73430 Aalen

Datum:	20.07.2026	Maßstab:	1:750
Projekt-Nr.:	5714	Blatt-Nr.:	FBA 4
Gezeichnet:	JS	Blattgröße:	DIN A3 quer
Geändert:		Geprüft:	MG

Dateipfad:
U:\5714_Süddeutscher_Zeitungsdienst_Aalen\08_Artenschutz\03_GIS\SDZ_Aalen_Artenschutz.qgz

0 10 20 m

Planstat Senner GmbH, Breitenstraße 21, 89852 Überlingen
+49 7551 9189-0 info@planstatt-senner.de www.planstatt-senner.de

LANDSCHAFTSARCHITEKTUR UMWELTPLANUNG STADTENTWICKLUNG KLIMA REGENWASSER BAUWÄHRDE



LEGENDE

Geltungsbereich (ca. 18.000 m²)

Flurstücksgrenzen mit Flurstück-Nummer

Ausgleichskonzept

Nistkastenausgleich Höhlenbrüter (18)

Nistkastenausgleich Blaumeise (4)

Nistkastenausgleich Mauersegler (10)

Nistkastenausgleich Haussperling (6)

Nistkastenausgleich Fledermäuse (18)

UBERLINDEN • STUTTGART • MÜNCHEN • BERLIN

PLANSTATT SENNER GmbH

Projekt:

Ort:

Auftraggeber:

Bebauungsplan "SDZ Aalen"

Aalen

SDZ-Druck und Medien GmbH
Bahnhofstraße 65
73430 Aalen

Datum:	20.07.2026	Maßstab:	1:2.000
Projekt-Nr.:	5714	Blatt-Nr.:	FBA 5
Gezeichnet:	JS	Blattgröße:	DIN A3 quer
Geändert:		Geprüft:	AD

Dateipfad:
U:\5714_Süddeutscher_Zeitungsdienst_Aalen\08_Artenschutz\03_GIS\SDZ_Aalen_Artenschutz.qgz

0

50

100 m

Planstat Senner GmbH, Breitenstraße 21, 59062 Überlingen
+49 7561 9159-0 info@planstat-senner.de www.planstat-senner.de

LANDSCHAFTSARCHITEKTUR • URBANPLANUNG • STADTENTWICKLUNG • KLIMA BEZUGSWEISER BAUHAUHE