

Bebauungsplan *Beim Bäumle* in Hattenhofen

Artenschutzrechtliche Prüfung



Bebauungsplan Bäumle in Hattenhofen

Artenschutzrechtliche Prüfung

Stuttgart, Dezember 2024, Juli 2025

Auftraggeber: **Gemeinde Hattenhofen**
Bürgermeister Reutter
Hauptstraße 45
73110 Hattenhofen

Auftragnehmer: **Gruppe für ökologische Gutachten GmbH**
Dreifelderstraße 28
70599 Stuttgart
www.goeg.de

Projektleitung: Dr. Christof Schade (Diplom Biologe)

Bearbeitung
Germán López Montero (Diplom Biologe)
Marielena Römer (B.Sc. Umweltbiowissenschaften)
Dr. Christof Schade (Diplom Biologe)

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG	1
1 Einführung	2
1.1 Rahmenbedingungen	2
1.2 Ziele und Aufgaben	2
1.3 Vorgehensweise.....	2
2 Rechtliche Grundlagen	4
2.1 Begriffsbestimmungen.....	4
2.2 Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	5
2.3 Abweichungen von § 44 Abs. 1 BNatSchG.....	8
2.4 Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. Überwindung der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG	10
3 Vorhaben	12
3.1 Vorhabenbeschreibung	12
3.2 Vorhabenvirkungen	12
4 Untersuchungsgebiet	14
4.1 Lage im Raum.....	14
4.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebiets	14
4.3 Beschreibung des Untersuchungsgebiets	15
5 Vorprüfung – Abschichtung und Bestand	17
5.1 Abschichtung.....	17
5.2 Überblick Artbestand	32
6 Maßnahmen	38
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung.....	38
6.2 Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF)	42
6.3 Sicherung der Maßnahmen	45
6.4 Risikomanagement.....	45
6.5 Monitoring	45
7 Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände	46
8 Literatur und Quellen	47
8.1 Fachliteratur	47
8.2 Rechtsgrundlagen und Urteile	51
9 Anhang	52
9.1 Erfassungsmethoden	52
9.2 Formblätter nach RLBP.....	55

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG (MATTHÄUS 2009, verändert 2018).....	7
Abbildung 2:	Lage des geplanten Baugebietes <i>Beim Bäumle</i>	12
Abbildung 3:	Untersuchungsgebiet Brutvögel (rot schattiert)	15
Abbildung 4:	Eingriffsfläche <i>Beim Bäumle</i> (rote Fläche) mit Nähe zu potenziell artenschutzrechtlich relevanten Schutzgebieten.....	16
Abbildung 5:	Baumhöhlen an Obstbäumen. Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse	32
Abbildung 6:	Strukturelle Ausprägungen des Untersuchungsgebietes. Offenland mit Wiesen, Äckern und Streuobstwiesen	33
Abbildung 7:	Brutreviere im Eingriffsbereich (rot umrahmt) und im Wirkraum des Bauvorhabens	34
Abbildung 8:	Beispiele für geeignete Tagesquartiere für Fledermäuse an den Obstbäumen im Eingriffsgebiet.....	35
Abbildung 9:	Fundorte von Zauneidechsen innerhalb des Geltungsbereichs	36
Abbildung 10:	Beispielskizze eines Reptilienschutzzaunes (rechtes Bild). Auf dem linken Bild wurde der Zaun in einen Schlitz in der Gehwegdecke eingelassen.	40
Abbildung 11:	Lage des Reptilienzauns (farbig markiert).	40

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht zur Abschichtung und zur Erfassung der Vögel (in Anlehnung an BMVBS 2011).....	19
Tabelle 2:	Übersicht zur Abschichtung und zur Erfassung der Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie (in Anlehnung an BMVBS 2011).....	25
Tabelle 3:	Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände	46
Tabelle 4:	Begehungen zur Erfassung von Brutrevieren, Nahrungsgästen und Durchzüglern.....	52
Tabelle 5:	Transektkartierungen und Schwärmkontrolle der Fledermäuse	53
Tabelle 6:	Reptilienerfassung.....	54

ZUSAMMENFASSUNG

Im Zuge der Untersuchungen zur artenschutzrechtlichen Prüfung im geplanten Bebauungsgebiet *Beim Bäumle*, in Hattenhofen wurden Untersuchungen zu bewertungsrelevanten Arten durchgeführt. Nach einer Habitatpotenzialanalyse, mit anschließender Abschichtung potenziell nicht betroffener Artengruppen, wurden vertiefende Erfassungen für die Artengruppen der Brutvögel, Reptilien, Fledermäusen und Holzkäfern durchgeführt.

Die Realisierung des Vorhabens ist mit Auswirkungen auf die nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten verbunden. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) müssen aus diesem Grund Maßnahmen realisiert werden.

Hierbei handelt es sich um eine zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung und Gehölzentfernung auf Oktober bis Februar, zur Umgehung vermeidbarer Tötung entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Weiterhin sind zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, für die Gilde der Gebäude- und Höhlenbrüter, im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, Maßnahmen in Form von Nisthilfen zu realisieren. Für die Gilde der Bodenbrüter ist in geeigneter Entfernung zum Eingriffsbereich eine Feldhecke zu errichten.

Im Geltungsbereich wurden Zauneidechsen nachgewiesen. Zur Vermeidung von baubedingten Tatbeständen sind dort befindliche Individuen abzusammeln und an ein geeignetes Ersatzhabitat zu verbringen. Der Eingriffsbereich ist zudem während der Baufeldräumung vor Einwanderung von Eidechsen mit Hilfe eines Reptilienzaunes zu schützen.

Weiteres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten.

Die Maßnahmen müssen über eine Festsetzung im Bebauungsplan/Landschaftspflegerischen Begleitplan gesichert werden.

1 Einführung

1.1 Rahmenbedingungen

Die Gemeinde Hattenhofen plant die Aufstellung eines Bebauungsplans im Gewann *Beim Bäumle*. Im Umweltbericht zum Flächennutzungsplan von 2017¹ sind die nördlichen Acker- und Grünlandflächen als Kernflächen für Arten des Offenlandes mit direktem Anschluss an Natura 2000 Vogelschutzgebiete ausgewiesen. Wobei insbesondere aufgrund der hierin festgestellten Betroffenheit für Brutvögel, aber auch ganz allgemein der Besondere Artenschutz nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) abzuarbeiten ist. Die Naturschutzgesetzgebung verbietet Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten bzw. ihrer Lebensstätten. Aus diesem Sachverhalt können sich planerische und verfahrenstechnische Konsequenzen ergeben, die sich aus den §§ 44 und 45 BNatSchG ableiten.

1.2 Ziele und Aufgaben

Gegenstand dieser Aufgabenstellung ist es, zu erwartende artenschutzrechtliche Konflikte durch das geplante Vorhaben zu ermitteln und zu beschreiben. Der Untersuchungsansatz fokussiert dabei auf die europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie und die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten. Nur national geschützte Arten sind nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne des § 44 BNatSchG.

Auf der Grundlage von Artkartierungen werden die durch das geplante Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen beschrieben, um anschließend sich daraus ergebende Rechtsfolgen bzw. Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bewerten sowie ihre planerischen und genehmigungsrelevanten Konsequenzen darstellen und kommentieren zu können. Außerdem werden Möglichkeiten zur Vermeidung von Verbotstatbeständen bzw. die Voraussetzungen einer Ausnahmegenehmigung skizziert und fachbehördlich erörtert.

1.3 Vorgehensweise

Abgeleitet vom vorgefundenen Habitatpotenzial und einer anschließenden Abschichtung (siehe Tabelle 1) wurde das Erfordernis ermittelt, vertiefende Untersuchungen zu Brutvögeln, Fledermäusen, Holzkäfern und Reptilien durchzuführen.

Die Begehungen zur Untersuchung der Brutvögel fanden zwischen März und Juli 2020 statt.

¹ Gruppe für Ökologische Gutachten, 2017: Umweltbericht zum FNP Gemeindeverwaltungsverband Raum Bad Boll

Im August 2020 wurden bestehende Baumhöhlen und –spalten eingehend auf Hinweise und Spuren von Fledermäusen hin untersucht. Um eine aktuelle Nutzung von Fledermäusen als Tagesquartiere zu beurteilen wurde dabei auf Kot, Urin, Nahrungsreste und Fettspuren geachtet. Zusätzlich wurden geeignete Baumhöhlungen mittels Endoskop auf Anwesenheit und Nutzung durch Fledermäuse abgesucht. Transsektkartierungen der Fledermausaktivitäten und Erhebungen zu den Reptilien wurden 2024 durchgeführt. Das Vorhabengebiet und seine angrenzenden Flächen wurde im Jahr 2024 auf die Anwesenheit von Reptilien (Zauneidechse) hin untersucht.

Die Bearbeitung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) orientiert sich an der Richtlinie für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP; BMVBS 2011).

Nähere Ausführungen zu den Erfassungsmethoden finden sich im Anhang (Kapitel 9.1.).

2 Rechtliche Grundlagen

2.1 Begriffsbestimmungen

Einige zentrale Begriffe des BNatSchG sind vom Gesetzgeber nicht abschließend definiert worden, so dass eine fachliche Interpretation und Definition der fraglichen Begrifflichkeiten zur Bewertung der rechtlichen Konsequenzen erforderlich wird. Die Verwendung dieser Begrifflichkeiten im vorliegenden Fachgutachten orientiert sich an den in der Fachliteratur vorgeschlagenen und diskutierten Definitionen. Auf eine umfassende Darstellung der verschiedenen Interpretationen wird mit Verweis auf die jeweilige Literatur verzichtet.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Laut GUIDANCE DOCUMENT (2007) dienen Fortpflanzungsstätten v. a. der Balz/Werbung, der Paarung, dem Nestbau, der Eiablage sowie der Geburt bzw. Produktion von Nachkommenschaft (bei ungeschlechtlicher Fortpflanzung), Eientwicklung- und bebrütung. Einen Sonderfall stellen die europäischen Vogelarten dar, bei denen sich das Schutzregime der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) gemäß Art. 5 b) Vogelschutz-Richtlinie zunächst allein auf deren Nester beschränkt. Vor dem Hintergrund des ökologisch-funktionalen Ansatzes geht der in § 44 BNatSchG verwendete Begriff der Fortpflanzungsstätte jedoch deutlich über den nur punktuell zu verstehenden „Nest“-Begriff der Vogelschutz-Richtlinie hinaus. Hier ist vielmehr auch die für die Funktionserfüllung des Nestes notwendige Umgebung mit einzubeziehen.

Ruhestätten umfassen Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend erforderlich sind. Sie können auch Strukturen beinhalten, die von den Tieren selbst geschaffen wurden (GUIDANCE DOCUMENT 2007). Zu den Ruhestätten zählen beispielsweise Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnplätze, Verstecke und Schutzbauten sowie Sommer- und Winterquartiere. Wichtig ist hierbei eine Unterscheidung zwischen regelmäßig wieder genutzten bzw. nur in einer Fortpflanzungsperiode genutzten Stätten.

Das Schutzregime des § 44 BNatSchG gilt auch dann, wenn eine Lebensstätte außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeiten vorübergehend nicht genutzt wird. Solche regelmäßig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten unterliegen nach dem EU-Leitfaden auch dann dem Artenschutzregime, wenn sie nicht besetzt sind (vgl. GUIDANCE DOCUMENT 2007). Ebenso sind regelmäßig genutzte Horst- und Höhlenbäume oder Brutreviere von standorttreuen Vogelarten sowie Sommerquartiere von Fledermäusen auch im Winter geschützt (vgl. KIEL 2007).

Lokale Population

Die LANA (2009) definiert eine lokale Population als Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen. Im Allgemeinen sind Fortpflanzungsinteraktionen oder andere Verhaltensbeziehungen zwischen diesen Individuen häufiger als zwischen ihnen und Mitgliedern anderer lokaler Populationen derselben Art.

Hinsichtlich der Abgrenzung von lokalen Populationen wird auf die Hinweise der LANA (2009) verwiesen, welche lokale Populationen „anhand pragmatischer Kriterien als lokale Bestände in einem störungsrelevanten Zusammenhang“ definiert. Dies ist für Arten mit klar umgrenzten, kleinräumigen Aktionsräumen praktikabel (KIEL 2007). Für Arten mit einer flächigen Verbreitung (z.B. Feldlerche) sowie bei revierbildenden Arten mit großen Aktionsräumen (z.B. Rotmilan) ist eine Abgrenzung der lokalen Population mitunter nicht möglich.

Das MLR (2009) empfiehlt, als Abgrenzungskriterium für die Betrachtung lokaler Populationen solcher Arten auf die Naturräume 4. Ordnung abzustellen. Wenn ein Vorhaben auf zwei (oder mehrere) benachbarte Naturräume 4. Ordnung einwirken kann, sollten beide (alle) betroffenen Naturräume 4. Ordnung als Bezugsraum für die „lokale Population“ der beeinträchtigten Art betrachtet werden.

Bewertung des Erhaltungszustandes

Europäische Vogelarten

Das MLR (2009) empfiehlt „... auf die Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten in Baden-Württemberg (LUBW) zurückzugreifen, wobei bei einer Einstufung in einer Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 sowie bei Arten der Vorwarnliste von einem ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen ist. Sonstige Vogelarten sind bis zum Vorliegen gegenteiliger Erkenntnisse als ‚günstig‘ einzustufen.“ Dieser Empfehlung wird gefolgt.

Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie

Die Informationen über die aktuellen Erhaltungszustände von FFH Anhang IV Arten in Baden-Württemberg sind der Homepage der LUBW entnommen.

2.2 Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der (Richtlinie 92/43/EWG) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7)

sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der (Richtlinie 2009/147/EG) über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30.11.2009 – Vogelschutzrichtlinie - verankert.

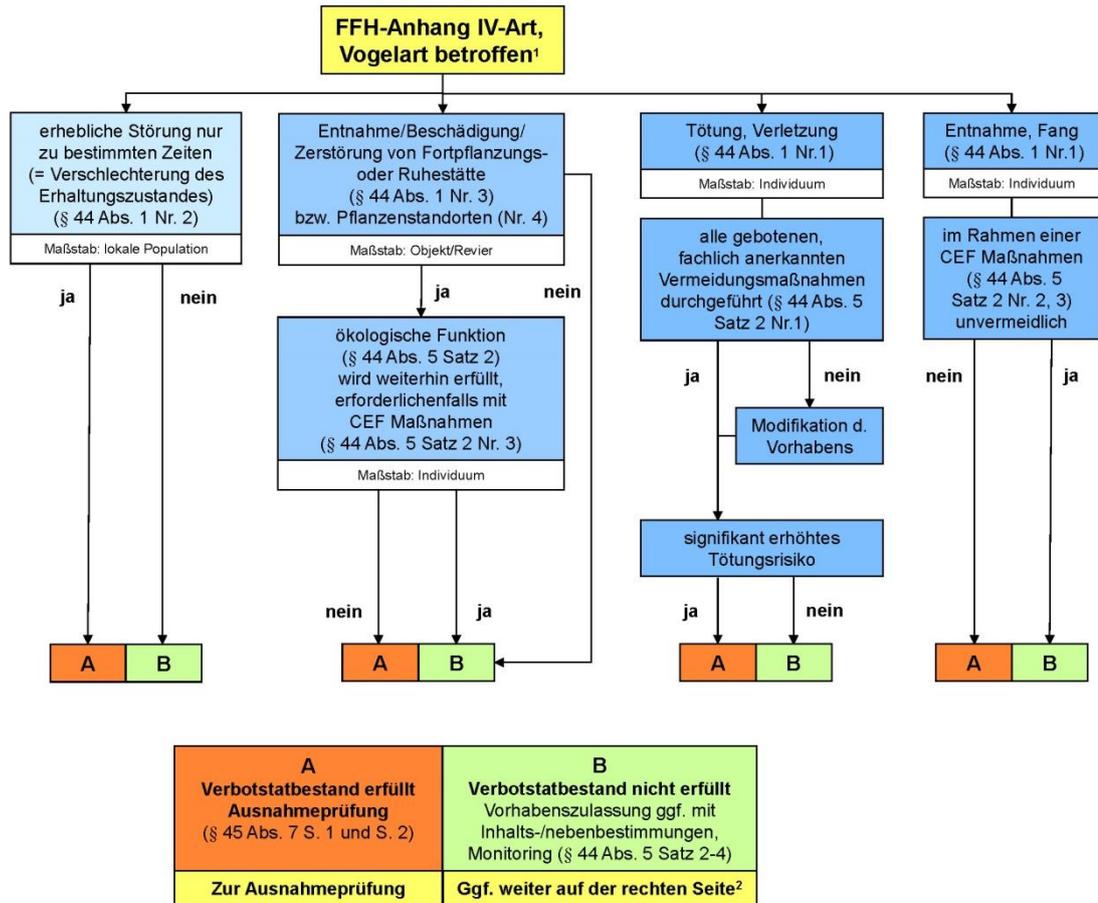
Im nationalen deutschen Naturschutzrecht (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 [BGBl. IA. 2542], seit 01. März 2010 in Kraft) ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert. Entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten (europarechtlich geschützte Arten) und für solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind².

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wird für diese relevanten Arten zunächst untersucht, ob nachfolgende Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind (vgl. auch Prüfschema in Abbildung 1):

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten **nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten** oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten **erheblich zu stören**; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. **Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten **aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören**.
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen **aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören**.

Eine schematische Darstellung der zu prüfenden artenschutzrechtlichen Sachverhalte gemäß § 44 BNatSchG gibt Abbildung 1.

² Von der in § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG eingeräumten Ermächtigung zur besonderen Unterschutzstellung sog. Verantwortungsarten wurde bislang nicht Gebrauch gemacht.



¹ Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§54 (1) 2 BNatSchG).

² Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung (s. rechte Spalte) zu prüfen.

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (Juni 2018)

Abbildung 1: Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG (MATTHÄUS 2009, verändert 2018)

Bezugsmaßstab bei Erfüllung von Verboten, Individuum oder lokale Population

Die jeweilige Bezugsgröße für die Erfüllung von Verbotstatbeständen ist Abbildung 1 zu entnehmen. Die Grundlage für diese Zuweisungen bilden die Arbeiten von GELLERMANN & SCHREIBER (2007), TRAUTNER et al. (2006) und LOUIS (2009).

Erheblichkeit einer Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Auch bezüglich der von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfassten Störungshandlungen stellt sich die Frage, ab wann die Verbote tatbestandlich sind. Anders als beim Tötungsverbot und beim Verbot der Beeinträchtigung von Lebensstätten ist eine Störung von vornherein (d.h. ohne nachträgliche Freistellung durch eine Legalausnahme) nur dann vom Verbot erfasst, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Art verschlechtert. Damit dürften beispielsweise Störungen von

ubiquitär verbreiteten Vogelarten durch Bau- oder Straßenlärm, auch wenn sie die Tiere im Einzelfall zur Flucht veranlassen, in der Regel nicht tatbestandlich sein.

Der Bundesgesetzgeber hat sich damit am Wortlaut des Störungsverbot in Art. 5 lit d) EG-Vogelschutzrichtlinie orientiert, welches nur dann gilt, „*sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt*“. Zugleich wird in der Begründung zum BNatSchG auch auf den sich aus dem GUIDANCE DOCUMENT (2007) ergebenden Interpretationsspielraum verwiesen, nach dem nur solche Störungen vom Verbot des Art. 12 Abs. 1 lit. b) FFH-RL (Richtlinie 92/43/EWG) erfasst sind, die sich nachteilig auf den Erhaltungszustand einer lokalen Population, beispielsweise durch Verringerung der Überlebenschancen oder des Reproduktionserfolges der beteiligten Tiere auswirken.

Abgrenzung des Störungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) gegen das Schädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Es wird der prägnanten Abgrenzung der Störung gegenüber den anderen Zugriffsverboten nach LOUIS (2009) gefolgt. Eine Störung beeinträchtigt immer das Tier selbst, was sich z.B. in einer Verhaltensänderung bemerkbar macht (Flucht- und Meideverhalten). Die Störung lässt die Fortpflanzungs- und Ruhestätten physisch unverändert. Eine Beschädigung oder Zerstörung setzt hingegen Auswirkungen auf die Lebensstätte voraus, wobei hier die gesamte Fläche des Habitats betrachtet werden muss. Eine Störung entsteht nach LOUIS (2009) durch bau- oder betriebsbedingte Wirkungen und führt i.d.R. zu Flucht- oder Unruhreaktionen.

Es werden zwei Komponenten von Störungen unterschieden, die anhand ihres zeitlichen Wirkens differenziert werden. So kann eine Störung durch temporär begrenzt auftretende Wirkungen verursacht werden und dadurch eine spontane Verhaltensänderung, bspw. im Sinne einer Scheuchwirkung, hervorrufen. Sie kann aber auch von in regelmäßigen Abständen auftretenden Ereignissen erzeugt werden (z. B. Straßenverkehr einer vielbefahrenen Straße) und damit anhaltend wirken, was zu einer beständigen, andauernden Verhaltensänderung (Stresswirkungen) führen kann. Ggf. führt dies zu einer erhöhten Prädation (z.B. durch Maskierung von Warnrufen durch Lärm) oder einem verminderten Bruterfolg.

Führen die andauernden vorhabensbedingten Wirkungen zu einer Meidung betroffener Habitatflächen, muss dies auch als Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte angesehen werden.

2.3 Abweichungen von § 44 Abs. 1 BNatSchG

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG kann von den Bestimmungen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, für nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützte Arten und für die sog. Verantwortungsarten gem. § 54 Abs. 1 Nr. 2

BNatSchG³ bei nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbaren Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG wie folgt abgewichen werden.

Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang

Hinsichtlich des Zerstörungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) wird gem. § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG vorausgesetzt, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gegeben ist. Maßgeblich für die Erfüllung des Verbotstatbestandes ist, dass es zu einer Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten für das Individuum oder die Individuengruppe der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte kommt (vgl. LOUIS 2009). Das Individuum ist somit die Bezugsgröße für die Erfüllung des Verbots. Nach LOUIS (2009) ist in einem weiteren Schritt zu prüfen, ob die der lokalen Individuengemeinschaft (hier: Bezugsgröße zur lokalen Population) zur Verfügung stehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch den betroffenen Individuen oder Individuengruppen zur Verfügung stehen. Es ist also im Einzelnen zu prüfen, ob die verbleibenden Strukturen an Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch für die vom Vorhaben betroffenen Individuen noch ein ausreichendes Angebot solcher Stätten zur Verfügung stellen können.

Ist dies nicht der Fall, so ist zu prüfen, ob der Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch CEF-Maßnahmen zu erreichen ist § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG.

Nach Gesetzeslage sind die Legalausnahmen des § 44 Abs. 5 BNatSchG nicht für das Störungsverbot vorgesehen. Gleichwohl ist davon auszugehen, dass sich bei einem vorgezogenen Funktionsausgleich auch der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtern dürfte (LOUIS 2009). Damit wären auch die Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht erfüllt.

Tötungsverbot

Hinsichtlich des Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG liegt gemäß § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG keine Verwirklichung des Verbotstatbestandes vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.

³ Von der in § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG eingeräumten Ermächtigung zur besonderen Unterschutzstellung sog. Verantwortungsarten wurde bislang nicht Gebrauch gemacht.

Tötungsverbot beim Fangen

Wenn wildlebende Tiere im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind, liegt gemäß § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 2 BNatSchG kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vor.

2.4 Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. Überwindung der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG

Wenn trotz Berücksichtigung der üblichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen Verbotstatbestände erfüllt werden, ist zu prüfen, inwieweit Möglichkeiten des vorgezogenen Funktionsausgleichs (CEF-Maßnahmen) bestehen bzw. die Voraussetzungen für eine Ausnahmeprüfung zur Überwindung der Verbote gegeben sind.

Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen dienen dem Zweck die zu erwartende Erfüllung von Verbotsstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Hierbei kann es sich sowohl um zeitliche Beschränkung wie den Eingriff in Gehölzbiotope außerhalb der Brutzeit als auch um technische Maßnahmen wie eine veränderte Bauweise zur Reduktion von Emissionen oder eine Trassenverlegung in aus artenschutzrechtlicher Sicht weniger empfindliche Bereiche handeln. Der Verbotstatbestand gilt dann als vermieden, wenn im Sinne der Zumutbarkeit keine vermeidbaren Tötungen durch ein Vorhaben stattfinden, der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art nicht verschlechtert wird, oder die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich

Sofern der Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bei Realisierung von Eingriffen nicht mehr gegeben ist, können nach § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG bei Bedarf auch Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF-Maßnahmen, '*continuous ecological functionality*') durchgeführt werden. Der vorgezogene Funktionsausgleich ist nur dann gegeben, wenn vor Umsetzung des geplanten Eingriffs ein für die betroffenen Arten äquivalentes Ersatzhabitat geschaffen und von diesen besiedelt wurde. Diese Ersatzlebensräume müssen sich im räumlich funktionalen Zusammenhang befinden, so dass sie von den betroffenen Individuen eigenständig besiedelt werden können.

Nach dem GUIDANCE DOCUMENT (2007) der EU-Kommission müssen die Maßnahmen mit großer Sicherheit ausreichen, um Beschädigungen oder Zerstörungen zu vermeiden. Die Beurteilung der Erfolgsaussichten muss sich auf objektive Informationen stützen und

den Besonderheiten und spezifischen Umweltbedingungen der betreffenden Lebensstätte Rechnung tragen. Darüber hinaus ist bei der Durchführung von funktionserhaltenden Maßnahmen der Erhaltungszustand der betreffenden Art zu berücksichtigen. So muss beispielsweise bei seltenen Arten mit einem ungünstigen Erhaltungszustand die Sicherheit, dass die Maßnahmen ihren Zweck erfüllen werden, größer sein als bei verbreiteten Arten mit einem günstigen Erhaltungszustand (GUIDANCE DOCUMENT 2007).

Wenn davon auszugehen ist, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bestehen bleibt und der Verbleib der betroffenen Populationen in einem günstigen Erhaltungszustand gewährleistet ist, wird kein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG erfüllt. Somit ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG nicht mehr erforderlich.

Ausnahmeprüfung

Bei Vorliegen von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG können die artenschutzrechtlichen Verbote im Wege einer Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG überwunden werden. Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG eine Ausnahme u. a. erteilt werden, wenn

- der Nachweis erbracht werden kann, dass es zum Vorhaben keine zumutbare Alternative gibt, was technische wie standörtliche Alternativen umfasst und
- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen und
- bei europäischen Vogelarten sich der Erhaltungszustand der Population auf biogeographischer Ebene nicht verschlechtert bzw. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben.

Die Ausnahmeerteilung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG kann gegebenenfalls mit Nebenbestimmungen, wie z.B. einem Monitoring oder einer ökologischen Baubegleitung, versehen werden.

3 Vorhaben

3.1 Vorhabenbeschreibung

Die Gemeinde Hattenhofen plant am Standort *Beim Bäumle* eine wohnbauliche Weiterentwicklung am Nordrand der bestehenden Siedlungsstruktur. Es sollen 50 EW/ha bzw. ca. 25 Wohneinheiten bei einer Belegungsdichte von 2,0 Einwohnern pro Wohneinheit entstehen. Die Planung erfolgt im Rahmen der Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans des Gemeindeverwaltungsverbandes Raum Bad Boll mit den Gemeinden Aichelberg, Bad Boll, Dürnau, Gammelshausen, Hattenhofen und Zell u.A..

Die Fläche *Beim Bäumle* ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan enthalten und entspricht der städtebaulichen Entwicklung einer Fuge zwischen den westlich der Leder-gasse gelegenen (*Langer Morgen*) und den östlichen Wohnflächen der Ledergasse (*Umlandstraße / Albstraße*, vergl. Abbildung 2).

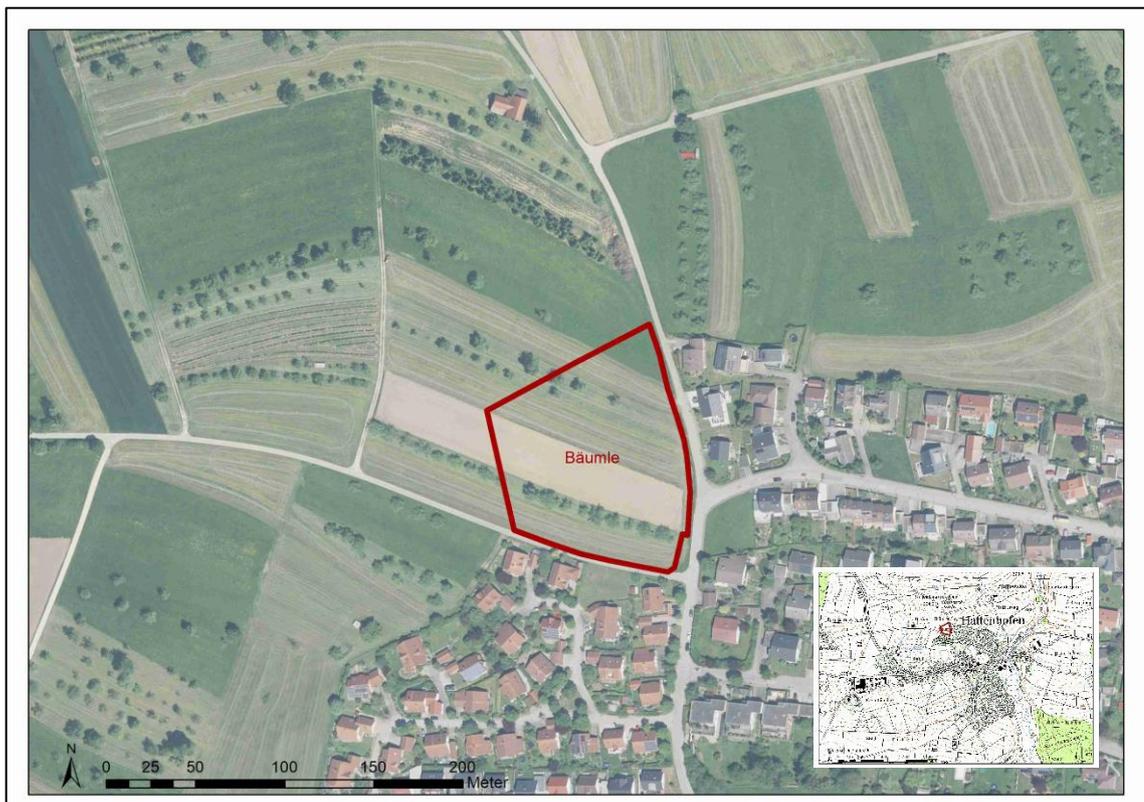


Abbildung 2: Lage des geplanten Baugebietes *Beim Bäumle*

3.2 Vorhabenvirkungen

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren auf die betroffene Artengruppen ausgeführt, die sich aus dem geplanten Vorhaben ergeben und in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Arten verursachen können. Dabei ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zu unterscheiden.

Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse (temporär)

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme durch Baufelder und Baustraßen	Verlust von Habitaten
Akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen durch Personen und Baufahrzeuge	Funktionsverlust von (Teil-)habitaten durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meidereaktionen
Akustische Störreize z.B. durch verändertes Verkehrsaufkommen; Auswirkungen auf angrenzende Flächen nicht auszuschließen	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen
Baustellentätigkeiten und damit verbundene Beseitigung von Habitatstrukturen	Direktverluste von Individuen

Anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Flächenumwandlung, Bodenversiegelung	Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- sowie Nahrungshabitaten und Ruhestätten
Zerschneidung, Kulissenbildung	Dauerhafter Verlust von für Wildtiere geeigneten Lebensstätten
Nutzungsänderung: Auswirkungen auf angrenzende Flächen nicht auszuschließen	Dauerhafter Funktionsverlust/Schädigung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Stoffliche Emissionen (Staub, Schad- und Nährstoffe)	Funktionsverlust/Schädigung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten
Akustische und visuelle Störreize z.B. durch verändertes Verkehrsaufkommen. Auswirkungen auf angrenzende Flächen nicht auszuschließen	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen

4 Untersuchungsgebiet

4.1 Lage im Raum

Die Angaben zu den naturräumlichen Einheiten sind HUTTENLOCHER & DONGUS (1967) und dem Klimaatlas der Region Stuttgart (VERBAND REGION STUTTGART 2008) entnommen. Naturräumlich liegt das Untersuchungsgebiet als Teil des schwäbischen Keuper-Lias-Landes im Mittleren Voralbland. Diesen Landstrich prägen die nur noch in Taleinschnitten hervortretenden Keuperfliesen und, vor allem im östlichen Teil, die flächenhaft entwickelten Vorbergzonen mit eigenem Fliesengefüge. Das Untersuchungsgebiet liegt zentral auf der sogenannten *Notzinger Platte*, welche eine nur wenige Kilometer breite Schwelle des mittleren und oberen Lias, mit einer Höhenlage von 430 m – 380 m umfasst. Die Flächen sind nur wenig geneigt. Die Klimagunst liegt hier mit Jahresdurchschnittstemperaturen von 9-10°C im mittleren Bereich. Der Obstbau und Grünland treten an günstigen Standorten in den Vordergrund, jedoch ist auch der Ackerbau präsent. Waldwirtschaftliche Flächen sind im westlichen Teil der *Notzinger Platte* vorhanden, spielen aber eine untergeordnete Rolle.

4.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebiets orientiert sich zunächst am Geltungsbereich der geplanten Bebauungsfläche und dem daraus resultierenden Wirkraum des Vorhabens, in dem die vom Projekt ausgehenden Wirkprozesse europarechtlich geschützte Arten direkt oder indirekt beeinträchtigen können. Darüber hinaus finden der Raumananspruch bzw. der Lebensraumverbund bezüglich der Teilhabitate der potenziell vorhandenen Arten Berücksichtigung.

Der Eingriffsbereich entspricht dem Baugebiet *Beim Bäumle* am nördlichen Ortsrand von Hattenhofen (Abbildung 2). Er umfasst eine Fläche von 1,1 ha und wird östlich und südlich durch Ortsstraßen begrenzt. Nördlich und westlich des Gebietes befindet sich Grün- und Ackerland mit einem Anteil Streuobstwiese (ca. 10% der Gesamtfläche). Der Obstbaumbestand ist mittleren bis höheren Alters. Die Bäume weisen zahlreiche Höhlen und Spalten auf, erstere häufig entstanden durch die Aktivität von Spechten.

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Eingriffsbereich und zusätzlich eine erweiterte Fläche, die sich maßgeblich nach den Bedarfen der potenziellen Vogelpopulation richtet, da bei dieser Artengruppe mit möglichen Auswirkungen durch Bauaktivitäten auf Brutverhalten und Nahrungsaufnahme auch außerhalb des Baugebietes zu rechnen ist (Abbildung 3). Aufgrund der Einrahmung durch bestehenden Siedlungsraum ist dieser Bereich südlich und westlich eingeschränkt, erweitert sich in die Bereiche mit Offenland um ca. 200 m, ab der Außengrenze des Geltungsbereiches. Diese Distanz entspricht

der Fluchtdistanz der vor Ort anzunehmenden Vogelarten (GASSNER et al. 2010). Ausnahmen sind Eulen und Feldlerchen. Verhörungen und Beobachtungen wurden für diese Arten außerhalb der 200 m Distanz, auf geeigneten Flächen bis 500 m, vorgenommen.

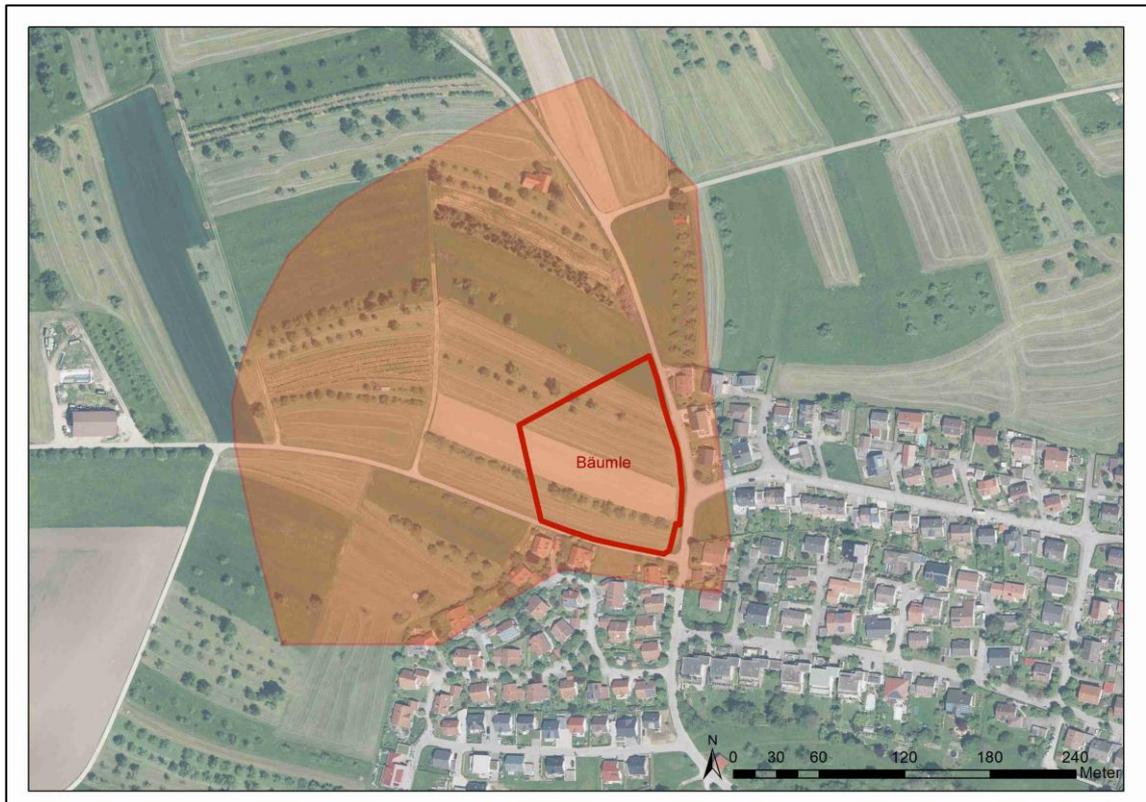


Abbildung 3: Untersuchungsgebiet Brutvögel (rot schattiert)

4.3 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet liegt am nördlichen Rand von Hattenhofen. Es wurde unter Berücksichtigung der Einschätzung des Raumanspruches der zu erwartenden Arten und der potenziellen Vorhabenwirkungen abgegrenzt und umfasst ca. 13 ha.

Das Gebiet wird maßgeblich von Offenlandstrukturen geprägt. So finden sich im östlichen und nördlichen Gebietsabschnitt des Untersuchungsgebietes Ackerfluren sowie Grünland und Streuobstbestände. Die bestehenden Siedlungsbereiche südlich und östlich des Baugebietes wurden wegen der gegebenen Vorbelastung nur marginal in die Untersuchungen einbezogen.

Die Betrachtung des weiteren Umfelds zeigt einen engen Bezug zu potenziell artenschutzrelevanten Flächen, insbesondere den landschaftsprägenden Streuobstwiesengebieten und einem 17.000 ha großen Vogelschutzgebiet, welches die gesamte Ortschaft Hattenhofen umschließt und den Eingriffsraum *Beim Bäume*, bzw. das Untersuchungsgebiet teilweise schneidet (vergl. Abbildung 4).

5 Vorprüfung – Abschichtung und Bestand

Auf Basis von Geländebegehungen und gemäß der zunächst in der Abschichtungstabelle (Tabelle 1) vorgenommenen Relevanzprüfung wurde für Vögel ein vertiefender Prüfungsbedarf festgestellt, um mögliche Auswirkungen auf Brutbestände genauer bewerten zu können. Für Fledermäuse konnten Potenziale für Tagesquartiere und zum Nahrungserwerb festgestellt werden. Eine Beurteilung hinsichtlich der Fledermäuse wurde mit Hilfe endoskopischen Untersuchungen geeigneter Baumhöhlen und Spalten vorgenommen.

Das Eingriffsgebiet besteht aus einem Teil Streuobstwiesen sowie intensiv genutzter Wiesen- und Ackerflächen. Eine potenzielle Eignung für Falter und Käfer wurde nicht festgestellt. Eine potenzielle Eignung für Reptilien wurde für die bewirtschafteten Wiesen und Äcker nicht gesehen (hier wurden auch keine Individuen gefunden); lediglich in den ruderalen Randbereichen der Straße gelangen Nachweise. Die mögliche Anwesenheit von geschützten xylobionten Käfern in Höhlungen der Obstbäume wurde bei der Beurteilung berücksichtigt.

5.1 Abschichtung

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung sind alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten bewertungsrelevant. Zur Ermittlung des Untersuchungsumfanges und eines vertiefenden Prüferfordernisses für die einzelnen Arten kann im Vorfeld eine Abschichtung anhand der Verbreitung der Arten und der vorhandenen Habitatausstattung erfolgen. Die Abschichtung beschränkt sich hierbei auf die in Baden-Württemberg vorkommenden Arten.

Zur Abschichtung werden auch die für den Planungsraum bekannten und verfügbaren Grundlagendaten herangezogen:

Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK)

(<http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/>)

Verbreitungskarten geschützter Arten LUBW

(<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe>)

Berichtsdaten FFH Arten (2019) des Bundesamtes für Naturschutz

(<https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>)

Nahrungshabitate unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, vorausgesetzt sie stellen keinen essenziellen Habitatbestandteil dar. Gleiches gilt für auf dem Durchzug genutzte Flächen, welche über keine besondere Bedeutung als Rasthabitat verfügen. Dies bedeutet, dass ausschließlich essentielle Nahrungshabitate in der artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt werden.

Um im Falle der Artengruppe der Vögel den Anforderungen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu genügen, aber gleichzeitig unnötige Doppelungen zu vermeiden, werden im Folgenden häufige und anspruchsarme Vogelarten mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen und somit ähnlichen Empfindlichkeiten gegenüber Eingriffen in neststandortbezogene Gilden zusammengefasst. Die Gilden werden wie folgt definiert:

- Bodenbrüter (Nest am Boden oder dicht darüber)
- Gebäudebrüter (Nest überwiegend in oder an Gebäuden und Bauwerken)
- Halbhöhlen- und Nischenbrüter (Nest in Nischen oder Halbhöhlen)
- Höhlenbrüter (Nest in Baumhöhlen)
- Röhricht-/Staudenbrüter (Nest in Röhrichten und Hochstauden)
- Zweigbrüter (Nest in Gehölzen deutlich über dem Boden)

Eine Zuordnung der einzelnen Vogelarten zu den Gilden ist der folgenden Abschichtungstabelle zu entnehmen. Arten mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung werden keiner Gilde zugeordnet, sondern einzeln abgehandelt.

Folgende Kriterien führen zu einer Einstufung als Vogelart mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung:

- landesweit gefährdete Art
- eng an das Habitat gebundene Art
- streng geschützte Art
- seltene Art
- in Kolonien brütende Art
- Art nach Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Arten der landesweiten Vorwarnliste verfügen i.d.R. nicht über eine hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung, jedoch wird ihnen im Rahmen der saP auf Grund ihres negativen Bestandstrends eine besondere Gewichtung zuerkannt. Sie werden im Folgenden als Charakterarten der Gilden berücksichtigt.

Tabelle 1: Übersicht zur Abschichtung und zur Erfassung der Vögel (in Anlehnung an BMVBS 2011).

Artname	Gilde	Status	Rote Liste		Trend	Nachweis ^{Quelle}	VSR	BNatSch G	Empfindlichkeit Vorhabenwirkung	Vertiefende Behandlung
			B.-W.	BRD						
Amsel	zw	B	*	*	+1	2020 ^{GÖG}		b	ED=100m ¹ FD=10m	Nein, Revierzentrum in ausreichender Distanz zum Eingriffsgebiet.
Auerhuhn*			1	1	-2		I	s	FD=500m ¹ , kritischer Schallpegel 52dB(A) _{tags} ¹	Nein, kein Nachweis
Bachstelze	h/n		*	*	-1			b	ED=100m ¹ , FD=<5-10m ²	Nein, kein Nachweis
Baumfalke*			V	3	+1		Z	s	FD=200m ¹ , FD=>50-200m ²	Nein, kein Nachweis
Baumpieper*			2	3	-2			b	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Blässhuhn	r/s, zw		*	*	-1			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Blaumeise	h	N	*	*	+1	2020 ^{GÖG}		b	ED=100m ¹	Nein, kein Brutverdacht oder –nachweis im Untersuchungsgebiet. Nahrungsgast.
Braunkehlchen*			1	3	-2		Z	b	ED=200m ¹ , FD=20-40m ²	Nein, kein Nachweis
Buchfink	zw	Bv	*	*	-1	2020 ^{GÖG}		b	ED=100m ¹ FD=10m	Nein, Revierzentrum in ausreichender Distanz zum Eingriffsgebiet.
Buntspecht	h	N	*	*	0	2020 ^{GÖG}		b	ED=300m ¹ , kritischer Schallpegel 58dB(A) _{tags} ¹	Nein, kein Brutverdacht oder –nachweis im Untersuchungsgebiet. Nahrungsgast.
Dohle*			*	*	+2			b	ED=100m ¹ , FD=<<10-20m ²	Nein, kein Nachweis
Dorngrasmücke	zw		*	*	0			b	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Drosselrohrsänger*			1	*	-1		Z	s	FD=30m ¹ , kritischer Schallpegel 52dB(A) _{tags} ¹ , FD=10-30m ²	Nein, kein Nachweis
Eichelhäher	zw		*	*	0			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Eisvogel*			V	*	+1		I	s	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Elster	zw	N	*	*	+1	2020 ^{GÖG}		b	ED=100m ¹	Nein, kein Brutverdacht oder –nachweis im Untersuchungsgebiet. Nahrungsgast
Erlenzeisig	zw		*	*	0			b	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Fasan	b		◆	*				b		Nein, kein Nachweis
Feldlerche*			3	3	-2			b	ED=500m ¹ , Kulissenwirkung	Nein, kein Nachweis
Feldschwirl*			2	3	-2			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Feldsperring	h	Bv	V	V	-1	2020 ^{GÖG}		b	ED=100m¹ FD=10m	Gilde h
Fichtenkreuzschnabel	zw		*	*	0			b	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Fitis*			3	*	-2			b	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Flussregenpfeifer*			V	*	-1			s	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Flussseeschwalbe*			V	2	+1		I	s	Störradius Brutkolonie=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Flussuferläufer*			1	2	-2		Z	s	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis

Artnamen	Gilde	Status	Rote Liste		Trend	Nachweis ^{Quelle}	VSR	BNatSch G	Empfindlichkeit Vorhaben- wirkung	Vertiefende Behandlung
			B.-W.	BRD						
Gänsesäger*			*	V	+2		Z	b	FD=300m ¹	Nein, kein Nachweis
Gartenbaumläufer	h/n	N	*	*	0	2020 ^{GÖG}		b	ED=100m ¹	Nein, kein Brutverdacht oder –nachweis im Untersuchungs- gebiet. Nahrungsgast.
Gartengrasmücke	zw		*	*	0	2020 ^{GÖG}		b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Gartenrotschwanz	h	N	V	V	-1			b	ED=100m ¹	Nein, kein Brutverdacht oder –nachweis im Untersuchungs- gebiet. Nahrungsgast.
Gebirgsstelze*			*	*	0			b	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Gelbspötter*			3	*	-1			b	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Gimpel	zw		*	*	-1			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Girlitz	zw		*	*	-1			b	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Goldammer	b(zw)	B	V	V	-1	2020 ^{GÖG}		b	ED=100m¹ FD=15m	Gilde b (zw)
Grauammer*			1	V	-2		Z	s	ED=300m ¹	Nein, kein Nachweis
Graugans*			*	*	+2			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Graureiher*			*	*	0			b	Störradius der Kolo- nie=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Grauschnäpper	h/n	N	V	V	-1	2020 ^{GÖG}		b	ED=100m ¹	Nein, kein Brutverdacht oder –nachweis im Untersuchungs- gebiet. Nahrungsgast.
Grauspecht*			2	2	-2		I	s	ED=400m ¹ , kritischer Schallpegel 58dB(A) _{laags} ¹	Nein, kein Nachweis
Grünfink	zw		*	*	0			b	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Grünspecht*		N	*	*	+1	2020 ^{GÖG}		s	ED=200m ¹	Nein, kein Brutverdacht oder –nachweis im Untersuchungs- gebiet. Nahrungsgast.
Habicht *			*	*	-1			s	FD=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Halsbandschnäpper*			3	3	-1		I	s	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Hänfling*			2	3	-2			b	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Haubenlerche*			1	1	-2			s	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Haubenmeise	h		*	*	0			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Haubentaucher	r/s		*	*	+1			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Hausrotschwanz	g	B	*	*	0			b	ED=100m¹ FD=15m	Gilde g.
Haussperling	g	B	V	V	-1	2020 ^{GÖG}		b	ED=100m¹ FD=5m	Gilde g.
Heckenbraunelle	zw		*	*	0			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Heidelerche*			1	V	-2		I	s	ED=300m ¹	Nein, kein Nachweis
Höckerschwan*			*	*	+1			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Hohltaube*			V	*	0		Z	b	ED=500m ¹ , kritischer Schallpegel 58dB(A) _{laags} ¹	Nein, kein Nachweis
Kernbeißer	zw		*	*	0			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis

Artname	Gilde	Status	Rote Liste		Trend	Nachweis ^{Quelle}	VSR	BNatSch G	Empfindlichkeit Vorhaben- wirkung	Vertiefende Behandlung
			B.-W.	BRD						
Kiebitz*			1	2	-2		Z	s	ED=200m/400m ¹ kritischer Schallpegel 55dB(A) _{tags} ¹	Nein, kein Nachweis
Klappergrasmücke	zw		V	*	-1			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Kleiber	h		*	*	0			b	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Kleinspecht	h		V	V	0			b	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Kohlmeise	h	B	*	*	0	2020 ^{GÖG}		b	ED=100m¹ FD=5m	Gilde h
Kolkrabe*			*	*	+2			b	FD=500m ¹	Nein, kein Nachweis
Kormoran*			*	*	+2			b	Störradius der Kolo- nie=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Kornweihe*			0	1	-2		I	s	FD=150m ¹	Nein, kein Nachweis
Krickente*			1	3	-1		Z	b	FD=150m ¹	Nein, kein Nachweis
Kuckuck*			2	V	-2			b	ED=300m ¹ kritischer Schallpegel 58dB(A) _{tags} ¹	Nein, kein Nachweis
Lachmöwe*			V	*	-2			b	Störradius der Kolo- nie=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Löffelente*			1	3	-1		Z	b	FD=150m ¹	Nein, kein Nachweis
Mauersegler	g		V	*	-1			b		Nein, kein Nachweis
Mäusebussard*		Bv	*	*	0	2020 ^{GÖG}		s	ED=200 FD=100m ¹ , Kollisionsgefahr	Nein, Eingriffsbereich weiter vom Horst entfernt, als aktu- elle Distanz zum bestehenden Siedlungsbereich.
Mehlschwalbe*			V	3	-1			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Misteldrossel	zw		*	*	0			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Mittelspecht*			*	*	+1		I	s	ED=400m ¹ kritischer Schallpegel 58dB(A) _{tags} ¹	Nein, kein Nachweis
Mönchsgrasmücke	zw	N	*	*	+1	2020 ^{GÖG}		b	ED=200m ¹	Nein, kein Brutverdacht oder -nachweis im Untersuchungs- gebiet. Nahrungsgast.
Nachtigall	b		*	*	0			b	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Nachtreiher*			R	2	+1			s	Störradius der Kolo- nie=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Neuntöter*			*	*	0		I	b	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Nilgans			◆	◆	-					Nein, kein Nachweis
Pfeifente			◆	R	-			b		Nein, kein Nachweis
Pirol*			3	V	-1			b	ED=400m ¹ , kritischer Schallpegel 58dB(A) _{tags} ¹	Nein, kein Nachweis
Rabenkrähe	zw		*	*	0	2020 ^{GÖG}		b	FD=120m¹ ED=200m	Gilde zw.
Raubwürger*			1	2	-2		Z	s	ED=300m ¹	
Rauchschwalbe*			3	3	-2			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis

Artnamen	Gilde	Status	Rote Liste		Trend	Nachweis ^{Quelle}	VSR	BNatSch G	Empfindlichkeit Vorhaben- wirkung	Vertiefende Behandlung
			B.-W.	BRD						
Raufußkauz*			*	*	+2		I	s	FD=20m ¹ , kritischer Schallpegel 47dB(A) _{nachts} ¹	Nein, kein Nachweis
Rebhuhn*			1	2	-2			b	ED=300m ¹ kritischer Schallpegel 58dB(A) _{tags} ¹	Nein, kein Nachweis
Reiherente*			*	*	+1			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Ringeltaube	zw	N	*	*	+2	2020 ^{GÖG}		b	ED=100m ¹	Nein, kein Brutverdacht oder –nachweis im Untersuchungs- gebiet. Nahrungsgast.
Rohrammer*			3	*	-1			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Rohrweihe*			2	*	0		I	s	FD=300m ¹	Nein, kein Nachweis
Rotkehlchen	b		*	*	0			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Rotmilan*		N/D	*	V	+1	2020 ^{GÖG}	I	s	FD=300m ¹ , Kollisionsgefahr	Nein, Nahrungsgast / Durch- zügler
Saatkrähe*			*	*	+2			b	FD=50m ¹	Nein, kein Nachweis
Schafstelze*			V	*	0		Z	b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Schleiereule*			*	*	+1			s	ED=300m ¹ , kritischer Schallpegel 58dB(A) _{tags} ¹	Nein, kein Nachweis
Schwanzmeise	zw		*	*	0			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Schwarzkehlchen*			V	*	+2			b	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Schwarzmilan*			*	*	+2		I	s	FD=300m ¹	Nein, kein Nachweis
Schwarzspecht*			*	*	0		I	s	ED=300m ¹ , kritischer Schallpegel 58dB(A) _{tags} ¹	Nein, kein Nachweis
Schwarzstorch*			3	*	+2			s	FD=500m ¹	Nein, kein Nachweis
Singdrossel	zw		*	*	-1			b	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Sommergoldhähnchen	zw		*	*	0			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Sperber*			*	*	0			s	FD=150m ¹	Nein, kein Nachweis
Sperlingskauz*			*	*	+2		I	s		Nein, kein Nachweis
Star	h	B	*	3	0	2020 ^{GÖG}		b	ED=100m¹ FD=15m	Gilde h
Steinkauz*			V	3	+2			s	ED=300m ¹ , kritischer Schallpegel 58dB(A) _{tags} ¹	Nein, kein Nachweis
Steinschmätzer*			1	1	-1		Z	b	ED=300m ¹	Nein, kein Nachweis
Stieglitz	zw	N	*	*	-1	2020 ^{GÖG}		b	ED=100m ¹	Nein, kein Brutverdacht oder –nachweis im Untersuchungs- gebiet. Nahrungsgast.
Stockente	b	N	V	*	-1	2020 ^{GÖG}		b	ED=100m ¹	Nein, kein Brutverdacht oder –nachweis im Untersuchungs- gebiet. Nahrungsgast.
Sumpfmehse	h		*	*	0			b	ED=100m ¹	
Sumpfrohrsänger	r/s		*	*	-1			b	ED=200m ¹	
Tafelente*			V	*	-1		Z	b	FD=150m ¹	Nein, kein Nachweis

Artname	Gilde	Status	Rote Liste		Trend	Nachweis ^{Quelle}	VSR	BNatSch G	Empfindlichkeit Vorhaben- wirkung	Vertiefende Behandlung
			B.-W.	BRD						
Tannenhäher *			*	*	+1			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Tannenmeise	h		*	*	-1			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Teichhuhn*			3	V	-1			s	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Teichrohrsänger	r/s		*	*	0			b	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Trauerschnäpper*			2	3	-2			b	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Türkentaube	zw		*	*	-2			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Turmfalke*		N	V	*	0	2020 ^{GÖG}		s	FD=100m ¹ , Kollisionsgefahr	Nein, kein Brutverdacht oder –nachweis im Untersuchungs- gebiet. Nahrungsgast.
Turteltaube*			2	2	-2			s	ED=500m ¹ , kritischer Schallpegel 58dB(A) _{tags} ¹	Nein, kein Nachweis
Uferschwalbe*			3	V	-1			s	Störradius der Kolo- nie=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Uhu*			*	*	+2		I	s	ED=500m ¹ , kritischer Schallpegel 58dB(A) _{tags} ¹	Nein, kein Nachweis
Wacholderdrossel	zw		*	*	-2			b	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Wachtel*			V	V	0		Z	b	FD=50m ¹ , kritischer Schallpegel 52dB(A) _{tags} ¹	Nein, kein Nachweis
Waldbaumläufer	h/n		*	*	0			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Waldkauz*			*	*	0			s	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Waldlaubsänger*			2	*	-2			b	FD=500m ¹ , kritischer Schallpegel 52dB(A) _{tags} ¹	Nein, kein Nachweis
Waldohreule*			*	*	-1			s	ED=100m ¹ , FD=<5-10m ²	Nein, kein Nachweis
Wanderfalke *			*	*	+2		I	s	FD=200m ¹ , FD=>50-200m ²	Nein, kein Nachweis
Wasseramsel*			*	*	+1			b	ED=200m ¹	Nein, kein Nachweis
Weidenmeise	h		V	*	0			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Weißstorch*			V	3	+2		I	s	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Wendehals*			2	2	-2		Z	s	ED=200m ¹ , FD=20-40m ²	Nein, kein Nachweis
Wespenbussard*			*	3	0		I	s	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Wiedehopf*			V	3	+2		Z	s	ED=300m ¹ , kritischer Schallpegel 58dB(A) _{tags} ¹	Nein, kein Nachweis
Wiesenpieper*			1	2	-2			b	ED=100m ¹ , FD=<10-20m ²	
Wiesenweihe*		D	1	2	0	2020 ^{GÖG}	I	s	ED=200m ¹	Nein, Durchzügler
Wintergoldhähnchen	zw		*	*	-1			b	FD=30m ¹ , kritischer Schallpegel 52dB(A) _{tags} ¹ , FD=10-30m ²	Nein, kein Nachweis
Zaunkönig	h/n		*	*	0			b	ED=100m ¹	Nein, kein Nachweis
Zilpzalp	b	N	*	*	0	2020 ^{GÖG}		b	ED=200m ¹	Nein, kein Brutverdacht oder –nachweis im Untersuchungs- gebiet. Nahrungsgast.
Zwergtaucher*			2	*	-1		Z	b	ED=100m ¹	

ErläuterungenArtnamen:

*= Art mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung

Status:

B = Brutvogel
 Bv = Brutverdacht
 N = Nahrungsgast
 D = Durchzügler, Überflieger

Rote Liste:

B.-W. = Baden-Württemberg (BAUER et al. 2016); BRD = Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015)

0 = Ausgestorben oder verschollen
 1 = vom Erlöschen bedroht
 2 = stark gefährdet
 3 = gefährdet
 V = Arten der Vorwarnliste
 R = Arten mit geographischer Restriktion
 * = Nicht gefährdet
 ♦ = Nicht bewertete Arten

BNatSchG: Schutzstatus nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes

b = besonders geschützt
 s = streng geschützt

vertiefende Behandlung: weiter Betrachtung im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung

A: artbezogene Betrachtung
 G: gildenbezogene Betrachtung

Gilde: Zugehörigkeit der Arten ohne hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung und der Arten der Vorwarnliste

b: Bodenbrüter
 g: Gebäudebrüter
 h/n: Halbhöhlen-/Nischenbrüter
 h: Höhlenbrüter
 r/s: Röhricht-/Staudenbrüter
 zw: Zweibrüter

VSR: Schutz nach EU-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung wildlebenden Vogelarten):

Art. 1 = wildlebende Vogelarten nach Artikel 1
 I = Arten des Anhang I
 Z = Zugvogelarten nach Artikel 4 Abs. 2

Trend: Bestandsentwicklung in B.-W. im Zeitraum 1980-2004 (BAUER et al. 2016):

+2 = Bestandszunahme größer als 50 %
 +1 = Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %
 0 = Bestandsveränderung kleiner als 20 %
 -1 = Abnahme zwischen 20 und 50 %
 -2 = Abnahme größer als 50 %
 ◊ = Wiederansiedlung
 - = ohne Angabe

Empfindlichkeit Vorhabenwirkung: über den reinen Lebensraumverlust hinausgehende Empfindlichkeiten

ED: Effektdistanz

FD: Fluchtdistanz

¹: Empfindlichkeit gemäß GARNIEL & MIERWALD (2010)

²: Empfindlichkeit gemäß FLADE (1994)

³: Empfindlichkeit gemäß GASSNER et al. (2010)

Tabelle 2: Übersicht zur Abschichtung und zur Erfassung der Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie (in Anlehnung an BMVBS 2011).

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	Rote Liste		Nachweis ^{Quelle}	BNat-SchG	FFH	Empfindlichkeit Vorhabenwirkung*	Vertiefende Behandlung
		B.-W.	BRD					
Säugetiere (ohne Fledermäuse)								
Biber	<i>Castor fiber</i>	2	V		s	II, IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G	V		s	IV		Nein, Keine Habitataignung im Eingriffsgebiet.
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	0	1		s	II, IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	0	3		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Fledermäuse								
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	2		s	II, IV		Nein, kein Nachweis.
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	3		s	IV		Nein, kein Nachweis.
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	3	GÖG ²⁰²⁴	s	IV		Nein, Aktivitäten nur außerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen.
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	*		s	IV		Nein, kein Nachweis.
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	1		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	1	*		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1		s	II, IV		Nein, kein Nachweis.
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	0	2		s	II, IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	i	V	GÖG ²⁰²⁴	s	IV		Nein, nur einmalige Einzelnachweise im Geltungsbereich. Keine Quartiernutzung oder wiederholte Jagdaktivität. Keine vorhabenbedingte Wirkung zu erwarten..
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	*		s	II, IV		Nein, kein Nachweis.
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3	*	GÖG ²⁰²⁴	s	IV		Nein, nur einmalige Einzelnachweise im Geltungsbereich. Keine Quartiernutzung

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	Rote Liste		Nachweis ^{Quelle}	BNat-SchG	FFH	Empfindlichkeit Vorhabenwirkung*	Vertiefende Behandlung
		B.-W.	BRD					
								oder wiederholte Jagdaktivität. Keine vorhabenbedingte Wirkung zu erwarten.
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	GÖG 2024	s	IV		Nein, Aktivitäten nur außerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen.
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	2		s	II, IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	G	*		s	IV		Nein, keine Hinweise auf aktuelle Nutzung im Untersuchungsgebiet gefunden.
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	2	*		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>		1		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	i	*	GÖG 2024	s	IV		Nein, Aktivitäten nur außerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen.
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3	*		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	*		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	R	2		s	II, IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Zweifarbige Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	i	D	GÖG 2024	s	IV		Nein, Aktivitäten nur außerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen.
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	GÖG 2024	s	IV		Nein, nur einmalige Einzelnachweise im Geltungsbereich. Keine Quartiernutzung oder wiederholte Jagdaktivität. Keine vorhabenbedingte Wirkung zu erwarten.
Reptilien								
Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	Rote Liste		Nachweis ^{Quelle}	BNat-SchG	FFH	Empfindlichkeit Vorhabenwirkung*	Vertiefende Behandlung
		B.-W.	BRD					
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	2	V		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	3		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes
Westliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata*</i>	1	2		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V		s	IV		Ja
Amphibien								
Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3		s	IV		Nein, keine geeigneten Landlebensräume und Laichgewässer vorhanden
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	2	3		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Gelbbauch-Unke	<i>Bombina variegata</i>	2	2		s	II/IV		Nein, keine geeigneten Landlebensräume und Laichgewässer vorhanden
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	G	G		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	*		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	2	3		s	IV		Nein, keine geeigneten Landlebensräume und Laichgewässer vorhanden

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	Rote Liste		Nachweis ^{Quelle}	BNat-SchG	FFH	Empfindlichkeit Vorhabenwirkung*	Vertiefende Behandlung
		B.-W.	BRD					
Schmetterlinge Nein, Keine Habitataignung im Eingriffsgebiet.								
Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	1	2		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	2		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3	V		s	II/IV		Nein, keine Raupenfutterpflanzen (<i>Sanguisorba officinalis</i> .) vorhanden.
Eschen-Scheckenfalter	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	1	2		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3	3		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borellii lunata</i>	1	1		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	1	2		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	*		s	IV		Nein, keine Raupenfutterpflanzen (<i>Epilobium spec.</i> und <i>Oenothera spec.</i>) vorhanden.
Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	3		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Schwarzer Apollofalter	<i>Parnassius mnemosyne</i>	1	2		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	1	2		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Käfer								
Vierzähniger Mistkäfer ⁴	<i>Bolbelasmus unicornis</i>		1		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.

⁴ Die Art wurde seit 1967 nicht mehr nachgewiesen. Quelle: LUBW (2008b).

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	Rote Liste		Nachweis <small>Quelle</small>	BNat-SchG	FFH	Empfindlichkeit Vorhabenwirkung*	Vertiefende Behandlung
		B.-W.	BRD					
Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Eremit, Juchtenkäfer	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2		s	II/IV		Nein, keine Hinweise auf Käfer oder Käferlarven gefunden
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Schmalbindiger Breitflügel-Taumelkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	2	1		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Libellen								
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	2	G		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	3	2		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	2		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Weichtiere								
Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1		s	II/IV		Nein, kein Gewässer vorhanden
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	2	1		s	II/IV		Nein, kein Gewässer vorhanden
Pflanzen								
Biegsames Nixkraut ⁵	<i>Najas flexilis</i>	1	1		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.

⁵ Die Art wurde seit 1973 nicht mehr in Baden-Württemberg nachgewiesen. LUBW (2008a).

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	Rote Liste		Nachweis ^{Quelle}	BNat-SchG	FFH	Empfindlichkeit Vorhabenwirkung*	Vertiefende Behandlung
		B.-W.	BRD					
Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	2	1		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Kleefarn	<i>Marsilea quadrifolia</i>	1	0		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Kriechender Scheiberich ⁶	<i>Apium repens</i>	1	1		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Prächtiger Dünnpfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	*			s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Sommer-Drehwurz	<i>Spiranthes aestivalis</i>	1	2		s	IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Sumpf-Gladiole	<i>Gladiolus palustris</i>	1	2		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.
Sumpf-Glanzkräuter	<i>Liparis loeselii</i>	2	2		s	II/IV		Nein, Vorhaben außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes.

* *Lacerta bilineata* ist erst nach der letzten Novellierung der Anhänge ein eigener Arttrung (Abspaltung von *Lacerta viridis*) zuerkannt worden. Sie fällt daher nach bisheriger Praxis unter die Bestimmungen der FFH-Richtlinie, eine formale Anpassung der Anhänge der Richtlinie steht noch aus (LUBW).

Erläuterungen

Rote Liste Säugetiere:

B-W = Baden-Württemberg (BRAUN & DIETERLEN 2003); BRD = Deutschland (MEINIG et al. 2020)

Rote Liste Reptilien:

B-W = Baden-Württemberg (LAUFER 1999); BRD = Deutschland (BFN 2009)

Rote Liste Amphibien:

B-W = Baden-Württemberg (LAUFER 1999); BRD = Deutschland (BFN 2009)

Rote Liste Insekten:

Rote Liste Status

- 0 = ausgestorben, verschollen
- 1 = vom Aussterben bedroht;
- 2 = stark gefährdet;
- 3 = gefährdet
- V = Vorwarnliste;
- D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich;
- G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, aber Status unbekannt;
- R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion;
- = nicht gefährdet/nicht geschützt;

⁶ Die Art wurde seit 1970 nicht mehr in Baden-Württemberg nachgewiesen, ein Nachweis neueren Datums erwies sich als Falschmeldung. Quelle: LUBW (2008a).

B-W = Baden-Württemberg (BASTIAN et al. 1991-2005, BENSE 2001, HUNGER & SCHIEL 2006);
BRD = Deutschland (BFN 1998, 2011, PRETSCHER 1998)

Rote Liste Mollusken:

B-W = Baden-Württemberg (LUBW 2008c); BRD = Deutschland (BFN 2011)

Rote Liste Pflanzen:

B-W = Baden-Württemberg (BREUNIG & DEMUTH 1999); BRD = Deutschland (BFN 1996)

BNatSchG: Schutzstatus nach den Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes

b = besonders geschützt

s = streng geschützt

* = ungefährdet

i = gefährdet wandernde Tierart

Empfindlichkeit Vorhabenwirkung: über den reinen Lebensraumverlust hinausgehende Empfindlichkeiten

†: Empfindlichkeit gemäß (BRINKMANN et al. 2012)

FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG)

II, IV - Art des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie

5.2 Überblick Artbestand

Auf Basis des vorhandenen Habitatpotenzials wurden Primärdatenerfassungen zu den Artengruppe der Vögel und Kontrolluntersuchungen zu Fledermäusen als erforderlich erachtet und durchgeführt.



Abbildung 5: Baumhöhlen an Obstbäumen. Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse

Vögel

Das Untersuchungsgebiet ist weitgehend von Offenland, Wiesen, Äckern und Streuobstwiesen geprägt und damit für Vögel als Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate bestens geeignet. Es grenzt an ein großflächiges Vogelschutzgebiet (Abbildung 3). Diese insgesamt sehr guten Voraussetzungen für Brutvögel, ggf. auch seltener Arten, erforderten eine genauere Untersuchung vorhandener Brutreviere. Zu diesem Zweck wurden insgesamt 8 Begehungen zur Revierkartierung, gemäß der in SÜDBECK et al. (2005) beschriebenen Methodik durchgeführt (vergl. Kapitel 09.1. Erfassungsmethoden).

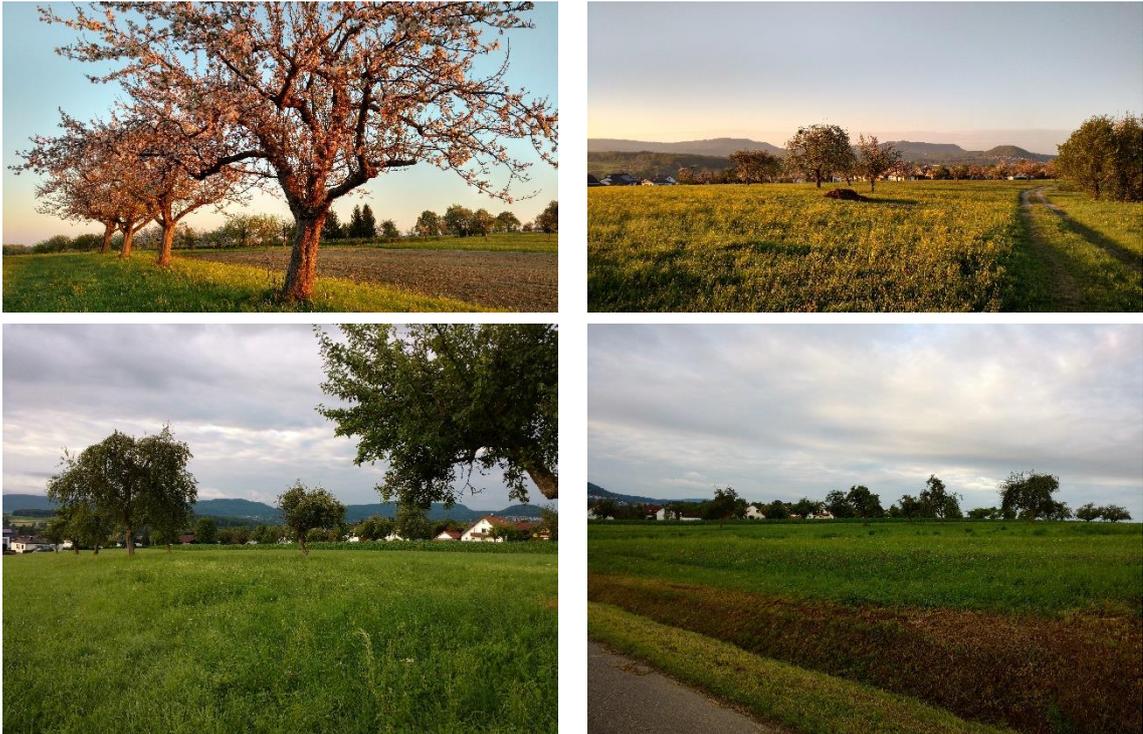


Abbildung 6: Strukturelle Ausprägungen des Untersuchungsgebietes. Offenland mit Wiesen, Äckern und Streuobstwiesen

Im Bereich der direkt durch die geplante Bebauung betroffenen Obstbäume wurden im Jahr 2020 Revierzentren von Rabenkrähe und Star ermittelt. Typische Vogelarten, wie Haussperling und Hausrotschwanz waren im angrenzenden Siedlungsbereich zu verzeichnen. Im weiteren Umkreis innerhalb des Wirkraumes wurden insgesamt 25 Vogelarten erfasst. 18 Brutreviere verteilt auf 10 Arten wurden ermittelt (vergl. Tabelle 1), darunter für 3 Arten der Vorwarnstufe der Roten Liste, Feldsperling, Goldammer und Haussperling. Daneben gab es 15 Arten, die als Nahrungsgäste oder Durchzügler erfasst wurden.

Durch den Wegfall von voraussichtlich 14 älteren Obstbäumen wird zukünftig Fortpflanzungshabitat vornehmlich für Höhlenbrüter verloren gehen. Die Nutzung als Ruhestätte und geeignete Fläche für den Nahrungserwerb wird auch für Vögel, die außerhalb des Eingriffsgebietes ihr Revier haben, nicht mehr gegeben sein.

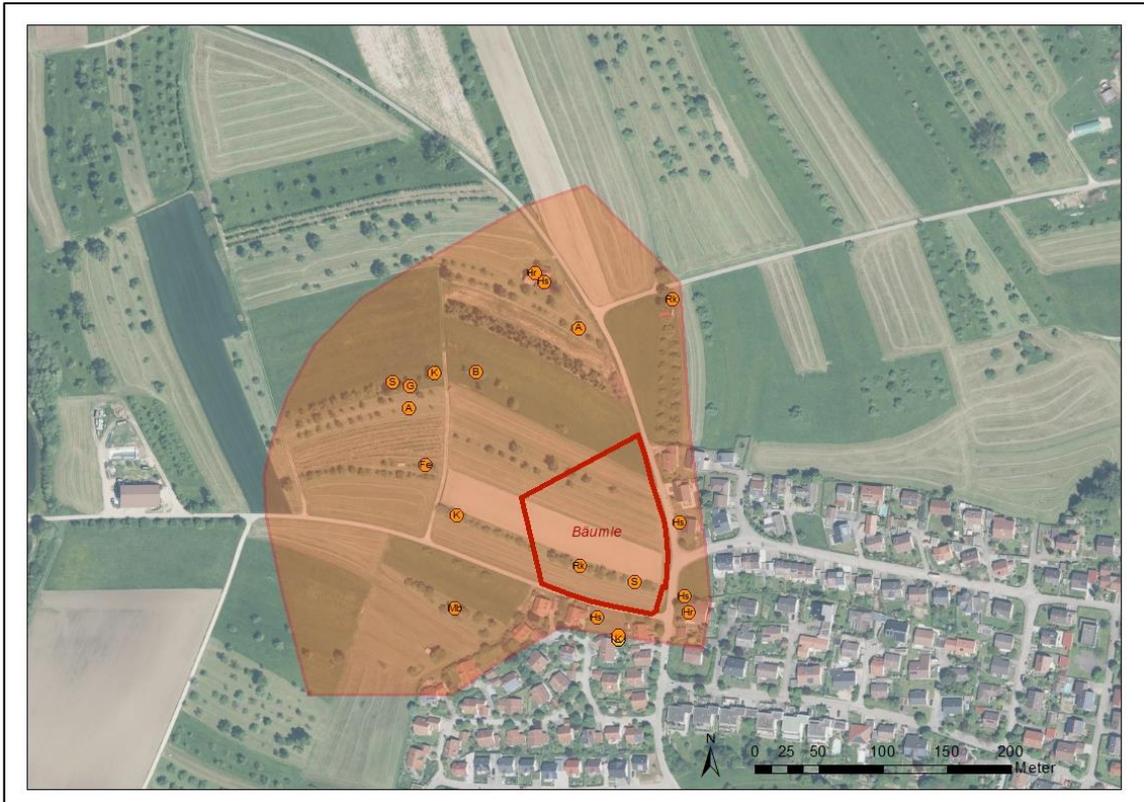


Abbildung 7: Brutreviere im Eingriffsbereich (rot umrahmt) und im Wirkraum des Bauvorhabens

Fledermäuse

Die Strukturen des Untersuchungsgebietes sind während der sommerlichen Aktivitätsperiode der Fledermäuse als Jagdrevier und als Habitat für Tagesquartiere, oder Wochenstuben geeignet. Bei der Überprüfung der im geplanten Baugebiet befindlichen Baumhöhlen an Obstbäumen im August 2020, konnte das Potenzial bestätigt werden. Die vorwiegend älteren Obstbäume im Eingriffsgebiet bieten zahlreiche Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse als Tagesquartier. Bei der Begehung wurden sämtliche geeigneten Baumhöhlen in Augenschein genommen und mit Hilfe eines Endoskops auch von innen untersucht. Dabei wurde auf Hinweise, wie Kot, Fett- Urin- oder Fraßspuren geachtet.

Im Jahr 2024 wurden weitere Transsekt-Beobachtungen vorgenommen, um eine mögliche Nutzung des Baugebietes als Jagdrevier zu untersuchen.



Abbildung 8: Beispiele für geeignete Tagesquartiere für Fledermäuse an den Obstbäumen im Eingriffsgebiet

Trotz vieler geeigneter Spalten und Höhlungen (Abbildung 8) wurden keine Spuren gefunden, die auf eine aktuelle Nutzung als Tagesquartier für Fledermäuse hindeuten. In den untersuchten Baumhöhlenböden fanden sich häufig Käferlarven, deren Kot und Holzmehl, jedoch kein Fledermauskot, oder Reste von Beutetieren. Eine konkrete Nutzung von Tagesquartieren im Eingriffsbereich durch Fledermäuse wurde demnach nicht festgestellt.

Bei Transsektkartierungen an fünf Terminen im Jahr 2024 ergaben im Geltungsbereich keine Hinweise auf eine Quartiersnutzung der Obstbaumhöhlen. Jagdaktivitäten fanden im Geltungsbereich ebenfalls nicht statt. Die insgesamt sieben nachgewiesenen Arten bzw. Artenkomplexe hielten sich bis auf sporadische Einzelfälle außerhalb des Vorhabengebietes auf.

Als Nebenbeobachtung wurden im Siedlungsbereich der Ledergasse (27) südlich vom Eingriffsgebiet wiederholt schwärmende Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) festgestellt. Bei einer Schwärmkontrolle zur Bestätigung der Quartiersnutzung wurden 28 Tiere registriert. Die Lage des Quartiers liegt allerdings außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens.

Reptilien

Das Vorhabengebiet und seine angrenzenden Flächen wurde im Jahr 2024 auf die Anwesenheit von Reptilien (Zauneidechse) hin untersucht. Hierfür fanden insgesamt vier Begehungen an Terminen zwischen Anfang Juni und Mitte August bei günstiger Wetterlage statt. Nachweise gab es entlang der Ledergasse vereinzelt und ausschließlich am Rand des Geltungsbereiches. Innerhalb des Streuobstbereiches wurden an den oder im Umfeld der Obstbäume keine Eidechsen nachgewiesen. Aus der Bevölkerung gab es Hinweise auf weitere Vorkommen von Eidechsen, vornehmlich im angrenzenden Siedlungsbereich, welche jedoch nicht näher verifiziert werden konnten.



Abbildung 9: Fundorte von Zauneidechsen innerhalb des Geltungsbereichs

Xylobionte Käfer (Holzkäfer)

In den Baumhöhlen der Obstbäume im Geltungsbereich wurde nach Hinweisen auf Vorkommen von geschützten Holzkäfern des Anhangs IV (Eremit) hin untersucht. Insbesondere nach Larven, adulten Individuen oder Körperteil von Käfern wurde gesucht. Weiterhin konnten keine Larven geschützter holzbewohnender (xylobionter) Käferarten nachgewiesen werden.

Weitere Artvorkommen

Eine nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verbotsrelevante Betroffenheit weiterer Arten wurde aufgrund fehlender Habitataignung oder der Verbreitung ausgeschlossen (vgl. Abschichtung, Tabelle 2).

6 Maßnahmen

Ergänzend zu den im Folgenden erläuterten Maßnahmen wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der für das Vorhaben erforderlichen Umwandlung von Streuobstflächen ein entsprechender Ausnahmeantrag gestellt wird. Dieser beinhaltet detaillierte Angaben zum Ausgleich des vorhandenen Habitatpotenzials durch Baumhöhlen für Fledermäuse, Brutvögel und Holzkäfer.

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Bauzeitenbeschränkung

Maßnahme	V 1
ERFÜLLUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSchG Tötung von Individuen bzw. Zerstörung von Höhlenbrütern	
MAßNAHME Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldbereinigung	MAßNAHMENTYP <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme (vorgezogener Funktionsausgleich) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands (auch als CEF-Maßnahme realisierbar)
ZIEL/BEGRÜNDUNG Vermeidung der Tötung bzw. Zerstörung von Gelegen	
ZEITRAUM: Anfang Oktober – Ende Februar	
BESCHREIBUNG Die Entnahme von für Vögel als Nistplatz geeigneten Strukturen muss außerhalb der Brutzeit erfolgen. Im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar kann davon ausgegangen werden, dass alle Tiere geschlüpft sind und Jungvögel das Nest bereits verlassen haben, so dass im Falle der mobilen Artengruppe der Vögel nicht mit einer vermeidbaren Tötung gerechnet werden muss.	

Umsiedlung von Eidechsen

Maßnahme	V 2 Umsiedlung/ Umsetzen von Eidechsen
ERFÜLLUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSchG Tötung von Individuen durch Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	
MAßNAHME Umsiedlung/ Umsetzen der vom Vorhaben betroffenen Zauneidechsen	MAßNAHMENTYP <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme (vorgezogener Funktionsausgleich) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands (auch als CEF-Maßnahme realisierbar)
ZIEL/BEGRÜNDUNG	

Umgehung vermeidbarer Tötung
ZEITRAUM: Mitte März – Ende September
<p>BESCHREIBUNG</p> <p>Um eine Tötung auf ein nicht signifikantes Maß zu reduzieren, sind die Individuen im vom Vorhaben betroffenen Bereich abzufangen und in ein Ersatzhabitat umzusiedeln (siehe Maßnahme C 3). Hauptaugenmerk ist der Zeitraum Mitte März – Mitte Mai und Anfang August – Ende September, da hier noch keine Eiablage stattgefunden hat bzw. sind die Jungtiere schon geschlüpft und die Adulten noch nicht in den Winterverstecken sind. Eine Verkürzung des Fangzeitraumes ausschließlich auf diese Zeiten ist fachlich jedoch nicht zielführend: Zauneidechsenmännchen ziehen sich oft bereits ab Anfang/Mitte August in die Winterstarre zurück, sodass diese vorher abgefangen werden müssen. Andererseits gibt die Witterung die Fangzeiträume vor. So ist der Start des Abfangens in nassen Frühjahren (wie 2023 und 2024) teilweise nicht vor Ende Mai möglich. Abgesehen davon kommen regelmäßig späte Eiablagen bzw. Zweitgelege im Sommer (August) (vgl. Blanke 2004, Schulte 2008) vor. Vor dem Hintergrund, dass der Abfang der Eidechsen durch erfahrene Herpetologen erfolgt, kann davon ausgegangen werden, dass beim Fang sowohl hinsichtlich potenzielle Eiablageplätze als auch trächtiger Weibchen entsprechend schonend verfahren wird. Die Ersatzhabitate müssen vor der Umsiedlung die für ein Zauneidechsenhabitat notwendige Qualität aufweisen.</p>

Schutz vor Einwanderung von Eidechsen

Maßnahme	V 3 Schutz vor Einwanderung
ERFÜLLUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSchG	
Tötung von Individuen durch Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten	
MAßNAHME	MAßNAHMENTYP
Reptilienzaun, Schutz vor Einwanderung von Eidechsen in den Eingriffsbereich	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme (vorgezogener Funktionsausgleich) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands (auch als CEF-Maßnahme realisierbar)
ZIEL/BEGRÜNDUNG	
Umgehung vermeidbarer Tötung	
ZEITRAUM: Mitte März – Ende September	
BESCHREIBUNG	
<p>Zur Vermeidung von Tötungen von Individuen von Reptilien während der Bauarbeiten muss deren Einwandern in das Baufeld und Gefährdungen durch Baustellenverkehr vermieden werden. Hierfür sind mit ausreichend zeitlichem Vorlauf Schutzzäune zu errichten. Als Barrieren eignen sich glatte Materialien, an denen die Tiere nicht hochklettern können. Bewährt hat sich für diesen Zweck Rhizosperrfolie. Die Höhe der Barriere muss oberirdisch mindestens 50 cm betragen. Weiter muss die Folie mind. 10 cm in den Boden eingelassen werden, um ein Untergraben zu verhindern. In Bereichen, in denen ein Eingraben nicht möglich ist, ist die Folie mittels schweren Substrats (Sand, Kies etc.) gegen ein Unterwandern zu sichern. Sich überlappende Bereiche des Zauns sind abzudichten. Beidseits des Zaunes ist ein ca. 0,5-1 m breiter Streifen während der Standdauer dauerhaft frei von Aufwuchs zu halten (regelmäßige Mahd, Kiesstreifen etc.), um ein Überklettern des Zaunes an aufgewachsener Vegetation zu verhindern.</p>	

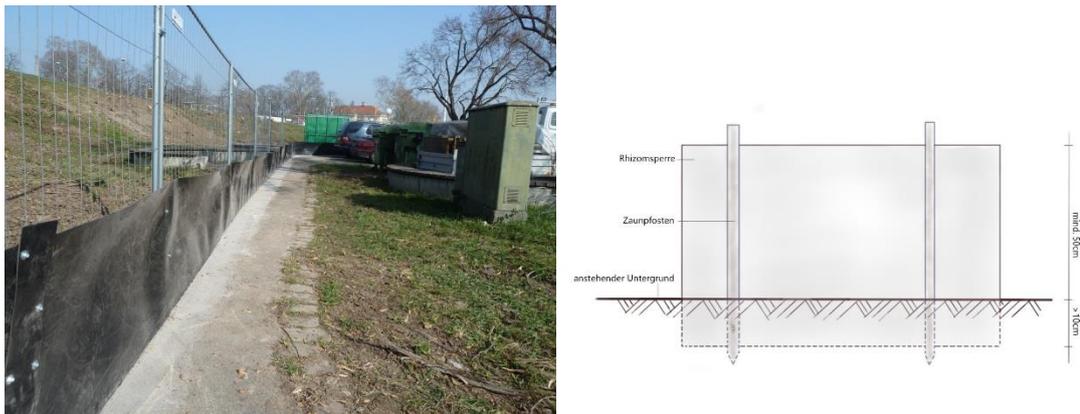


Abbildung 10: Beispielskizze eines Reptilienschutzzaunes (rechtes Bild). Auf dem linken Bild wurde der Zaun in einen Schlitz in der Gehwegdecke eingelassen.

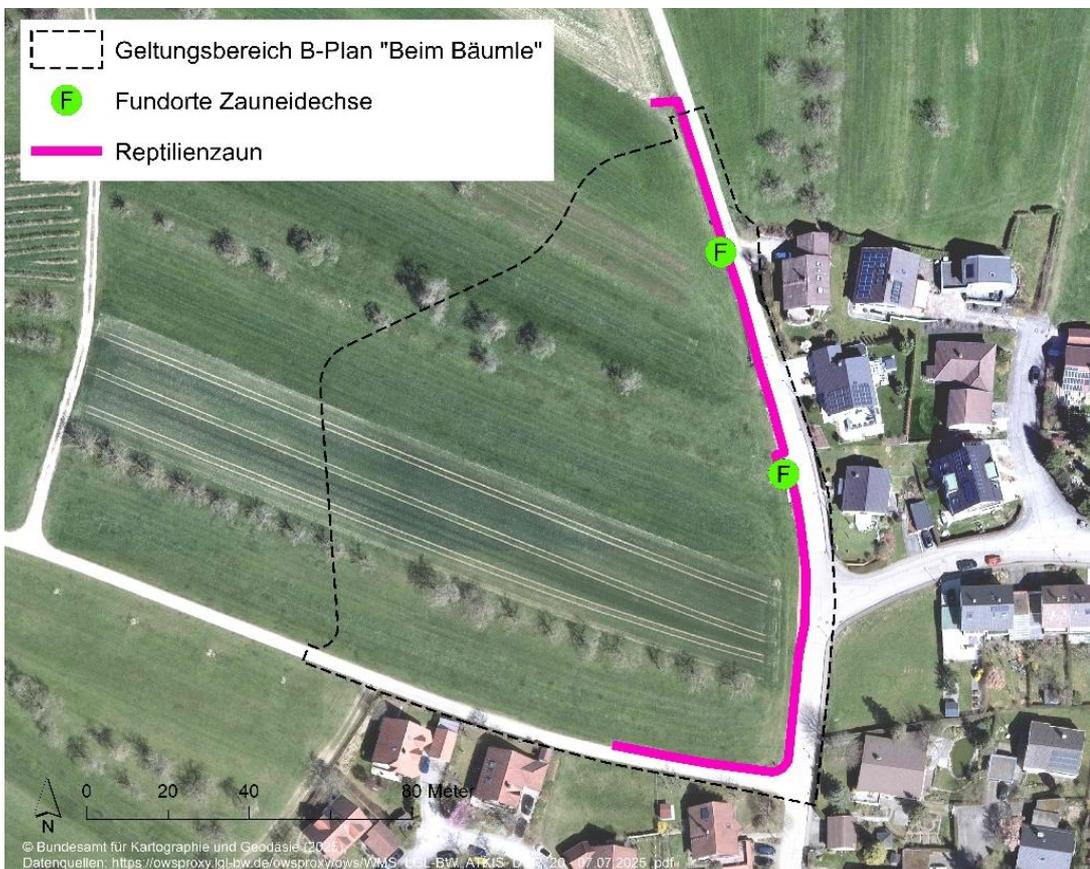


Abbildung 11: Lage des Reptilienzauns (farbig markiert).

Die Umsetzung und die Funktionstüchtigkeit sind durch eine ökologische Baubegleitung (ÖBB) regelmäßig und auf seiner gesamten Länge zu kontrollieren. Die Funktionsfähigkeit muss während der Baumaßnahme durchgehend gewährleistet sein.

Ökologische Baubegleitung

Maßnahme	V 4 Ökologische Baubegleitung
ERFÜLLUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 NR. 1 & NR. 3 BNATSchG	
Tötung von Individuen betroffener Arten Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffener Arten	
MAßNAHME	MAßNAHMENTYP
Ökologische Baubegleitung	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme
	<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme (vorgezogener Funktionsausgleich)
	<input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands (auch als CEF-Maßnahme realisierbar)
ZIEL/BEGRÜNDUNG	
Nicht-Eintreten der Verbotstatbestände § 44 Abs. 1 Nr. 1 & Nr. 3 BNatSchG	
ZEITRAUM: Vor und während der Baumaßnahmen	
BESCHREIBUNG	
Die ökologische Baubegleitung stellt sicher, dass die notwendigen Schutzmaßnahmen korrekt durchgeführt und Beeinträchtigungen oder Beschädigungen vermieden werden. Hierzu gehören beispielsweise:	
<ul style="list-style-type: none"> • Einweisung der ausführenden Firmen in die naturschutzfachliche Thematik • Fachliche Begleitung der Bauausführung • Kontrolle von Schutzzäunen und ggf. Bergung im Baufeld befindlicher Tiere (Eidechsen) • Prüfung auf Einhaltung der Vorgaben bzw. Auflagen • Ausweisung der Lage von Schutzzäune • Festlegung der konkreten Standorte von Nisthilfen oder Ersatzhabitaten • Dokumentation und fachliche Freigabe von Maßnahmenumsetzung 	

6.2 Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF)

Höhlenbrütende Vögel

Maßnahme	C 1			
ERFÜLLUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 NR. 3 BNATSchG				
Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Höhlenbrüter, wie Sperlinge und Meisen				
MAßNAHME	MAßNAHMENTYP			
Installation Nisthilfen, Ersatz von Bruthöhlen bei Wegfall natürlicher Baumhöhlen.	<input type="checkbox"/> Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme (vorgezogener Funktionsausgleich) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands (auch als CEF-Maßnahme realisierbar)			
ZIEL/BEGRÜNDUNG				
Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten typischer Höhlenbrüter im räumlichen Zusammenhang von Streuobstwiesen (z.B. Haussperling Feldsperling, Meisen)				
FLÄCHENBEDARF: 6 geeignete Bäume				
BESCHREIBUNG:				
<p>Installation von Nisthilfen an den Bäumen der angrenzenden Obstwiesen bzw. der Bäume in der Umgebung des Baufeldes mit einem Mindestabstand von 30 m zu Siedlungs- und Verkehrsflächen.</p> <p>Die Auswahl geeigneter Standorte und das Ausbringen der Nisthilfen erfolgt im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung. Folgende Hinweise sind zu beachten:</p> <p>Sinnvollerweise werden die Nistkästen nach Osten, also entgegen der Wetterseite, ausgerichtet. Dabei ist jedoch wichtig, dass eine freie Einflugmöglichkeit für die Vögel besteht und die Nisthilfe nicht über längere Zeit der prallen Sonne ausgesetzt ist. Zwischen Nistkästen gleicher Bauart sollte, je nach Nahrungsangebot, ein Mindestabstand von 10-20 m eingehalten werden (Ausnahme bei Koloniebrütern wie dem Haussperling oder dem Star).</p>				
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG:				
<p>Mindestens 1 Jahr vor Baubeginn</p> <p>Nistkästen können ganzjährig angebracht werden, wobei die Installation im Winter (Dezember/Januar) zu empfehlen ist.</p>				
UMFANG:				
Der Bedarf orientiert sich qualitativ an den betroffenen Arten und quantitativ an der Anzahl der Lebensstätten im Wirkraum, wobei hierfür der zweifache Wert angesetzt wird. Daraus ergibt sich folgende Auswahl von Nistkästen:				
Typ	Lochgröße	Höhe	Arten	Anzahl
Meisenhöhle / Feldsperling	34 mm	2-3 m	Kohl- und Blau-meise	2
Nisthilfe Star	45 mm	2-3 m	Star	2
UNTERHALTSPFLEGE				
Die Nistkästen werden einmal jährlich im Spätherbst auf ihre Funktionsfähigkeit hin überprüft und ggf. ersetzt.				

Zweigbrütende Vögel

Maßnahme	C 2
ERFÜLLUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 NR. 3 BNATSchG	
Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für bodennah- und zweigbrütende Brutvogelarten, wie die Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	
MAßNAHME	MAßNAHMENTYP
Anlage einer Feldhecke, bzw. Feldholzinsel	<input type="checkbox"/> Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme (vorgezogener Funktionsausgleich) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands (auch als CEF-Maßnahme realisierbar)
ZIEL/BEGRÜNDUNG	
Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten typischer bodennah, oder zweigbrütender Brutvogelarten, im räumlichen Zusammenhang von Streuobstwiesen (z.B. der Goldammer). Auch andere betroffene Vogelarten, hier Sperlinge, Meisen Buchfink und Star, profitieren von zusätzlichem Nahrungsangebot und Ruhestätten, insbesondere während der Brutzeiten.	
FLÄCHENBEDARF: ca. 150 m ² (z.B. 5 m x 30 m)	
BESCHREIBUNG:	
<p>Pflanzung einer Feldhecke oder Feldholzinsel als naturnahes, ökologisch wirksames Gehölz. Diese besteht typischerweise aus einer mehrreihigen, vielschichtigen, artenreichen Baum- und Strauchschicht in Kombination mit vorgelagerten Wildstaudensäumen. Geeignete Orte sind beispielsweise Böschungen, entlang von Wirtschaftswegen oder Ackerrainen. Auch schlecht zu bewirtschaftende Geländezwickel sind geeignet. Der Ort ist einerseits so zu wählen, dass genügend Abstand (min. 150 m) zum Siedlungsgebiet oder stark befahrenen Straßen besteht, andererseits soll eine strukturelle Aufwertung im funktionellen Anschluss an das Eingriffsgebiet erfolgen. Dabei ist zu vermeiden, dass ein bereits vorhandenes Habitatpotenzial beeinträchtigt wird.</p> <p>Die Hecke muss fachgerecht geplant und erstellt werden. Hierfür ist heimisches, am besten lokales Pflanzgut zu verwenden. Alle nötigen Details sind beim <i>Infodienst Landwirtschaft</i> des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz verfügbar (https://www.landwirtschaft-bw.info/pb/Lru/3650826_3651464_2304248_2311955).</p>	
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG:	
Mindestens 1 Jahr vor Baubeginn	
UMFANG:	
Die Feldhecke bzw. Feldholzinsel sollte mindestens 150 m ² umfassen. Dies ist feldwegbegleitend im Wegegrundstück 3160 (Verlängerung Ledergasse) im Bereich der LutherEiche und KaiserLinde vorgesehen.	
UNTERHALTSPFLEGE	
Regelmäßige, sachgemäße Pflege (Rückschnitt)	

Totholzhaufen für die Zauneidechse

Maßnahme	C 3 Anlage von Totholzhaufen
ERFÜLLUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 NR. 3 BNATSCHG	
Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Zauneidechse	
MAßNAHME	MAßNAHMENTYP
Anlage von Totholzhaufen	<input type="checkbox"/> Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme (vorgezogener Funktionsausgleich) <input type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands (auch als CEF-Maßnahme realisierbar)
ZIEL/BEGRÜNDUNG	
Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten der Zauneidechse im räumlichen Zusammenhang. Die Strukturen sind kurzfristig (< 1 Jahr) zu errichten und auch kurzfristig wirksam (2 – 3 Jahre).	
FLÄCHENBEDARF: ca. 20 m ²	
BESCHREIBUNG:	
<p>Zum Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang sind die durch das Bauvorhaben entfallenden Habitatstrukturen in für Eidechsen erreichbarem Umfeld des Eingriffes zu ersetzen. Die Anlage von einem Totholzhaufen ist dafür gut geeignet (FÖA 2021, RUNGE et al. 2010). Dieser sollte etwa 3 – 4 m breit und bis zu 1,5 m hoch sein und eine gute Exposition zur Sonne aufweisen. Die Maßnahme ist gut mit der Maßnahme für die zweibrütenden Vogelarten kombinierbar, jedoch auch separat, näher zum B-Plangebiet im Bankett des Feldweges (Flst. 3160, Verlängerung Ledergasse) umzusetzen.</p> <p>Beispiele für die Anlage geeigneter Totholzstrukturen: https://www.zauneidechse.ch/kleinstrukturen/kleinstrukturen-aus-holz/ https://rlp.nabu.de/imperia/md/content/rlp/feldherpetologie/pflegeempfehlung_zauneidechsenhabitate_2022.pdf</p>	
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG:	
Jederzeit vor Baubeginn, in jedem Fall aber vor Durchführung der Vermeidungsmaßnahme (V 2 Umsiedeln/ Umsetzen) von Eidechsen) im Eingriffsgebiet.	
UNTERHALTUNGSPFLEGE:	
<p>Entfernung von Gebüsch und Gehölzen bei zu starker Beschattung. Freistellung der sonnenexponierten Seite zur Sicherstellung von Sonnenstellen für die Wärme-regulation und die Entfernung von hohen Gebüsch im direkten Umkreis der Maßnahmenfläche.</p> <p>Das Umsetzen der Zauneidechsen ist nur bauzeitlich notwendig. Nach Beendigung der Baustelle, insbesondere der Herstellung der Ringerschließung, können die Straßenböschungen durch die Zauneidechsen wieder besiedelt werden. Ebenso die neu zu entwickelnden, extensiv zu pflegenden Bereiche der festgesetzten Ortsrandeingrünung. Eine dauerhafte Erneuerung des Totholzhaufens ist mit Erreichen der Habitatqualität für Zauneidechsen in diesen Bereichen dann nicht mehr notwendig.</p>	

6.3 Sicherung der Maßnahmen

Die Maßnahmen sind formalrechtlich zu sichern. Vertragliche Lösungen zur Deckung des Ausgleichsbedarfs (auf Grundflächen Dritter) müssen den Ausgleich auf Dauer sicherstellen und bedürfen einer dinglichen Sicherung, beispielsweise durch Eintragung einer Dienstbarkeit. Ein Mindestmaß an rechtlicher Bindung (auf gemeindeeigenen Flächen) ist jedoch erforderlich, beispielsweise durch einen Vertrag mit der Naturschutzbehörde (OVG MÜNSTER 2008).

6.4 Risikomanagement

Das Risikomanagement gewährleistet, dass die Maßnahmen in angemessener und sachgerechter Art und Weise ausgeführt werden und ihre Wirksamkeit über mehrere Jahre beobachtet wird. Hierzu gehören eine ökologische Baubegleitung, ein Monitoring sowie ggf. Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen.

Durch eine **ökologische Baubegleitung** wird sichergestellt, dass die notwendigen Schutzmaßnahmen durchgeführt, unnötige Beeinträchtigungen und Beschädigungen vermieden werden und die ökologische Funktionalität weiterhin erfüllt wird. Auf diese Weise soll eine hohe Maßnahmeneffizienz erreicht werden.

6.5 Monitoring

Um die Maßnahmeneffizienz zu erfassen und zu bewerten, wird im Rahmen des Artenschutzes ein mehrjähriges **Monitoring** durchgeführt. Dieses beginnt mit der Umsetzung der vorgezogenen Maßnahmen zum Funktionsausgleich und beinhaltet jährliche Erfassungen zu den betroffenen Arten. Dabei steht im Vordergrund, mögliche Veränderungen hinsichtlich Bestandsgröße und Bestandsgefüge zu erkennen und maßnahmenbezogen zu bewerten.

Als Referenzwert werden die im Rahmen der hier vorliegenden Untersuchung ermittelten Daten und Erkenntnisse herangezogen. Die Ergebnisse werden in einem jährlichen Ergebnisbericht aufbereitet und dokumentiert.

Nach drei Jahren wird auf Grundlage der bis dahin zusammengetragenen Ergebnisse mit der Naturschutzbehörde erörtert, ob eine Fortsetzung des Monitorings erforderlich ist.

Um auch bei einer unzureichenden Maßnahmeneffizienz die kontinuierliche Erfüllung der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang sicher stellen zu können, sind ggf. begleitende **Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen** vorzusehen, die bei Fehlentwicklungen durchgeführt werden können.

7 Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände

Die Prüfung der Verbotstatbestände (§ 44 (1) Nr. 1 – 3 BNatSchG), welche in Tabelle 1 und in den Formblättern näher ausgeführt werden, sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst. Hierbei bezieht sich die Prognose des Eintreffens von Verbotstatbeständen auf den Zustand nach Durchführung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich.

Tabelle 3: Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände

Betroffene Art	Verbotstatbestände nach BNatSchG			Ausnahme erforderlich
	§ 44 (1) 1	§ 44 (1) 2	§ 44 (1) 3	
Brutvögel				
Gilde der Höhlenbrüter	nein	nein	nein	nein
Gilde der Zweigbrüter	nein	nein	nein	nein
Fledermäuse	nein	nein	nein	nein
Holzkäfer	nein	nein	nein	nein
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	nein	nein	nein	nein

8 Literatur und Quellen

8.1 Fachliteratur

- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (o. J.): Internethandbuch zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Verfügbar unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/>.
- BASTIAN, J., EBERT, G., FRIEDRICH, E., FRITSCH, D., HAFNER, S., HERMANN, G., HOFMANN, A., HOHNER, W., MEINEKE, J.-U., STARNECKER, G., STEINER, A., TRUSCH, R., WAGNER, W. & M. WAITZMANN (1991-2005): Ergänzungsband. In: EBERT, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 10. Eugen Ulmer KG, Stuttgart. 426 Seiten.
- BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs - 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. Naturschutz-Praxis Artenschutz, 11.
- BENSE, U. (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs - Bearbeitungsstand September 2001. Nafa Web: 77.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schriftenreihe für Vegetationskunde, 28, Bonn - Bad Godesberg.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 55, Bonn - Bad Godesberg.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Stand Dezember 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 Band 1: Wirbeltiere, Bonn - Bad Godesberg.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1), Bonn - Bad Godesberg.
- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D. & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie - Bestandserfassung in der Praxis. Neumann, Radebeul. 270 Seiten.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse - Zwischen Licht und Schatten. Laurenti Verlag, Bielefeld. 160 Seiten.
- BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP) - Ausgabe 2011. Erarbeitet durch einen Bund-/Länder-Arbeitskreis auf der Grundlage der Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.233/2003/LR "Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und Entwicklung von Musterplänen zur landespflegerischen Begleitplanung (Musterkarten LBP)". 51 Seiten.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1 - Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

- BREUNIG, T. & S. DEMUTH (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württembergs. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe. 246 Seiten.
- BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C. & W. SCHORCHT (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse - Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. 116 Seiten.
- EBA - EISENBAHN-BUNDESAMT (2012): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen - Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung. Stand: Oktober 2012. 27 Seiten.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.
- FÖA - FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (2021): Anhang B Maßnahmen-Steckbriefe (Artspezifisch geeignete Maßnahmen). In: Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW - Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring - Aktualisierung 2021.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr - Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna". Stand Juli 2010, redaktionelle Korrektur Januar 2012. 115 Seiten.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. 5. C.F. Müller Verlag, Heidelberg. 480 Seiten.
- GELLERMANN, M. & M. SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren - Leitfaden für die Praxis. Schriftenreihe Natur und Recht, 7. Springer Verlag, Berlin Heidelberg.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 5. Fassung. Stand 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz (52): 19–67.
- GUIDANCE DOCUMENT (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final Version, February 2007.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, Jena [u.a.].
- HAMMER, M. & A. ZAHN (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Version 1 - Oktober 2009. 16 Seiten.
- HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden-Württembergs - Nicht-Singvögel 3 - Pteroclididae (Flughühner) - Picidae (Spechte). Die Vögel Baden-Württembergs (Avifauna Baden-Württemberg), Band 2.3.

- HUNGER, H. & F.-J. SCHIEL (2006): Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume. *Libellula Supplement*, 7: 3–14.
- KIEL, E.-F. (2007): Naturschutzfachliche Auslegung der „neuen“ Begriffe. Vortrag im Rahmen d. Werkstattgespräch des Landesbetrieb Straßenbau NRW, 07.11.2007.
- LANA - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. StA "Arten- und Biotopschutz". 26 Seiten.
- LAUFER, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. *Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg*, 73: 103–133.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. *Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg*, 77: 93–142.
- LAUFER, H., FRITZ, K., SOWIG, P. & S. BAUER (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2020): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen - Teil 1: Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, *Pipistrellus* (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns. 89 Seiten.
- LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2022): Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen - Teil 2 - Gattung *Myotis*. 45 Seiten.
- LOUIS, H.W. (2009): Die Zugriffsverbote des § 42 Abs. 1 BNatSchG im Zulassungs- und Bauleitplanverfahren unter Berücksichtigung der Entscheidung des BVerwG zur Ortsumgehung Bad Oeynhausen. *Natur und Recht*, 31 (2): 91–100.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2008a): Arten der FFH-Richtlinie - Farn- und Blütenpflanzen. Verfügbar unter: <http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/40879/>.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2008b): Arten der FFH-Richtlinie - Käfer. Verfügbar unter: <http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/40829/>.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2008c): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs. 2. neu bearbeitete Fassung. 190 Seiten.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2013): Zauneidechse - *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758. Stand 22. November 2013. Verfügbar unter: www.lubw.baden-wuerttemberg.de.

- MATTHÄUS, G. (2009): Der Artenschutz bei Vorhaben der Innenentwicklung - ein Beitrag zur "Entschleunigung". UVP Report, 23 (3): 166–171.
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands - Stand November 2019. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt, 170 (2). 73 Seiten.
- MLR - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2009): Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- OVG MÜNSTER (2008): Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft. Natur und Recht, 30 (11): 811–818.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2. Bundesamt für Naturschutz.
- PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) - Bearbeitungsstand 1995/1996. In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & P. PRETSCHER (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55. Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg. Seiten 87–111.
- RUNGE, H., SIMON, M. & T. WIDDIG (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben - Endbericht. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz-FKZ 3507 82 080, Hannover/Marburg. 97 Seiten.
- SCHNEEWEISS, N., BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U. & R. BAIER (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? - Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 23 (1): 4–22.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.
- TRAUTNER, J. & R. JOOSS (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten - Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. Naturschutz und Landschaftsplanung, 40 (9): 265–272.
- TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., LAMBRECHT, H. & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. BoD–Books on Demand. 234 Seiten.
- TRAUTNER, J., STRAUB, F. & J. MAYER (2015): Artenschutz bei häufigen gehölzbrütenden Vogelarten - Was ist wirklich erforderlich und angemessen? Acta Ornithoecologica, 8 (2): 75–95.

8.2 Rechtsgrundlagen und Urteile

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (ABl. EU Nr. L 20, S. 7), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 05. Juni 2019 (ABl. EU Nr. L 170, S. 115).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. EU Nr. L 158, S. 193).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

9 Anhang

9.1 Erfassungsmethoden

Vögel

Die Erfassungen zu den Vogelbeständen erfolgten anhand von Lautäußerungen und durch Sichtbeobachtungen, die durch den Einsatz von Ferngläsern unterstützt wurden. Das Untersuchungsgebiet wurde systematisch in so engen räumlichen Abständen begangen, dass das gesamte Gebiet optisch und akustisch abgedeckt wurde. Dabei erfolgte die Aufnahme aller relevanten Verhaltensmuster der beobachteten Vogelarten. Im Offenland liegen die Effektdistanzen bei dem hier zu betrachtenden Wirkraum und deren anzunehmenden Brutvogelarten allgemein bei 200 m (GASSNER et al. 2010). ab der Außengrenze des Geltungsbereiches. Bei einigen Arten, wie Eulen Feldlerchen und Grauspecht, die eine höhere Effektdistanz aufweisen, fanden Verhörungen, auf geeigneten Flächen, bis 500 m statt.

Die Einstufung als Brutvogel sowie die Quantifizierung ergaben sich aus der (mehrfachen) Beobachtung revieranzeigenden Verhaltens, z.B. der Gesangsaktivität von männlichen Tieren, Futterzutrag und Führen von Jungvögeln (BIBBY et al. 1995). Basierend auf den Methoden von BIBBY et al. (1995) und SÜDBECK et al. (2005) wurde bei zweier oder mehrmaliger Beobachtung von Revierverhalten bei zwei verschiedenen Beobachtungsdurchgängen auf ein Brutvorkommen geschlossen. Die Einstufung als Durchzügler oder Nahrungsgast ergab sich entsprechend bei nur einmaliger Beobachtung oder fehlendem Revierverhalten bzw. Registrierung von Individuen während der arttypischen Zugzeiten ohne nochmalige spätere Nachweise.

Diese Einstufungen basieren auf Erfassungen in der Zeit von Anfang Mai bis Mitte Juni 2014. Dabei wurde entsprechend den örtlichen Gegebenheiten und des erwarteten Artenspektrums auch artspezifische Besonderheiten bei den Erfassungszeiten berücksichtigt (z.B. Abendbegehungen für Eulen).

Tabelle 4: Begehungen zur Erfassung von Brutrevieren, Nahrungsgästen und Durchzüglern

Datum	Uhrzeit	Wetter
19.03.2020	18:00 – 19:30	8°C, freundlich, mild, wenig Wind
25.03.2020	6:25 - 7:15	2°C, klar, leichter Wind
20.04.2020	6:30 - 7:25	8°C, klar, mäßiger Wind)
20.04.2020	20:10 - 21:20	12°C, leicht bewölkt, leichter Wind
20.05.2020	5:35 - 6:55	13°C; bedeckt, leichter Wind

08.06.2020	5:45 - 6:50	14°C, bedeckt, kein Wind, feucht
23.06.2020	5:30 - 6:25	15°C, sommerlich, mild, kein Wind
03.07.2020	6:00 - 7:00	14°C, aufgelockerte Bewölkung, kein Wind

Fledermäuse

Um die Nutzung der Strukturen durch Fledermäuse erfassen zu können, wurden geeignete Baumhöhlen und Spalten derjenigen Bäume untersucht, die sich im Eingriffsbereich befinden. Mit Hilfe eines Endoskops wurden sowohl mögliche Anwesenheiten von Individuen wie auch Spuren, die auf eine Nutzung von Tagesquartieren durch Fledermäusen hindeuten erfasst. Diese Untersuchung fand am 11.08.2020 statt.

Die Termine der Transektkartierungen zur Fledermauserfassung sind in der folgenden Tabelle aufgeführt. Die Erfassungen fanden mit Hilfe von Batloggern (Elekon, M2) und einem Nachtsichtgerät statt.

Die Aufnahmen der Erfassungen wurden mit Hilfe der Software bcAdmin4 (Version 1.4.5, ecoObs) in Kombination mit batIdent (Version 1.51, ecoObs) automatisch analysiert, manuell mittels bcAnalyze4 (Version 1.1.2, ecoObs) auf die Plausibilität geprüft und bei Bedarf unter Berücksichtigung der Kriterien nach HAMMER & ZAHN (2009), LFU (2020) und LFU (2022) nachbestimmt.

Tabelle 5: Transektkartierungen und Schwärmkontrolle der Fledermäuse

Datum	Uhrzeit	Wetter
13.05.2024	20:55 – 22:00	19°C, 1/8 Bewölkung, kein Wind
14.06.2024	05:18 – 05:05	11°C, 1/8 Bewölkung, kein Wind
09.07.2024	05:30 – 05:10	20°C, keine Bewölkung, kein Wind
09.07.2024	21:10 – 22:20	28°C, keine Bewölkung, kein Wind (Schwärmkontrolle)
07.08.2024	20:50 – 22:15	24°C, 8/8 Bewölkung, kein Wind
24.09.2024	19:15 – 20:45	16°C, 6/8 Bewölkung, leichter Wind, leichter Nieselregen

Reptilien

Die Erfassung der Reptilien erfolgte durch Sichtbeobachtung tagsüber an verschiedenen Terminen unter günstigen Witterungsbedingungen. Dabei wurden flächig alle als Sonnenplätze geeigneten Strukturen (Böschungen, Obstwiesen, Ruderal- und Sukzessionsflächen usw.) gezielt kontrolliert sowie regelmäßig Holzreste und größere Steine gewendet. Die Angaben zu den durchgeführten Erfassungen sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 6: Reptilienerfassung

Datum	Uhrzeit	Witterung
08.04.2024	14:00 – 15:00	25°C, 30% Bewölkt, kein Wind
14.05.2024	10:00 – 11:00	20°C, 0% Bewölkung, leichter Wind
04.06.2024	12:30 – 13:00	20°C, 70% Bewölkung, leichter Wind
16.08.2024	08:20 – 09:50	21°C, 50% Bewölkung, leichter Wind

Xylobionte Käfer (Holzkäfer)

Nach Hinweisen auf nach Anhang IV streng geschützte Holzkäfer wurde am 11. August 2020 innerhalb des Geltungsbereiches an den vorhandenen Obstbäumen in Baumhöhlen, Totholzbereichen oder an Astabbrüchen gesucht. Dabei stand der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) als ein potentieller Streuobstbewohner im Mittelpunkt. Es wurde mit Hilfe eines Endoskops ermittelt, ob sich Käfer oder Käferlarven in den Höhlen befanden oder indirekte Hinweise, wie Mulm oder Körperteile von Käfern finden ließen. Vorhandener Mulm wurde vorsichtig entnommen und einer näheren Untersuchung unterzogen.

9.2 Formblätter nach RLBP

Gilde Bodenbrüter

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Wohnbebauung Hattenhofen <i>Beim Bäumle</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hattenhofen	Betroffene Gilde / Art Bodenbrüter (Charakteristische Art: Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>))
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelarten		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, V <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, V		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (gemäß HÖLZINGER & MAHLER (2001)) Die Gilde der Bodenbrüter umfasst häufige, überwiegend anspruchsarme Arten, die ihre Nester versteckt am Boden oder in der bodennahen Vegetation anlegen. Alle Nester werden jährlich neu angelegt. Die Lebensraumsprüche innerhalb der Gilde variieren artspezifisch. Die Spanne der besiedelten Habitate reicht von unterschiedlich strukturierten offenen bzw. halboffenen Landschaften bis hin zu geschlossenen Waldlebensräumen.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit Bei (GASSNER et al. 2010) werden für die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz gegenüber anthropogenen Störungen für die Kleinvögel, die den Großteil der Gilde ausmachen, Orientierungswerte von 5-20 m angegeben. Die nachgewiesenen Goldammern gehören zur Gruppe der Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit, z.B. durch Baulärm, mit einer Effektdistanz von 100 m und einer Fluchtdistanz von 15 m.		
Verbreitung Goldammern sind in Deutschland und Baden-Württemberg häufig und, teilweise mit Ausnahme kleinflächiger Verbreitungslücken, flächendeckend verbreitet., unterliegen jedoch einer sowohl kurz- wie langfristig deutlich abnehmender Tendenz Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen		
Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurde ein Brutpaar der Goldammer, als Art der Vorwarnliste angetroffen. Weitere Vorkommen lagen außerhalb des Untersuchungsgebietes.		
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt		
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Für die häufigen und weit verbreiteten Vogelarten ist eine Zuordnung zu einer lokalen Population nicht möglich, weshalb der Empfehlung des MLR (2009) folgend auf den Naturraum 4. Ordnung (im vorliegenden Fall Naturraum		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Wohnbebauung Hattenhofen <i>Beim Bäumle</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hattenhofen	Betroffene Gilde / Art Bodenbrüter (Charakteristische Art: Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>))
<i>Mittleren Voralbland</i>) verwiesen wird. Die erfassten Teilpopulationen sind nicht repräsentativ für die lokalen Populationen, sodass auf dieser Basis keine vollumfängliche Bewertung deren Erhaltungszustands erfolgen kann.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Das Brutrevier der Goldammer befindet sich nicht im Eingriffsbereich. Ein Tatbestand hinsichtlich Fang, Verletzung oder Tötung kann daher ausgeschlossen werden.		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
In Anbetracht der nicht gegebenen Eignung des Geltungsbereiches als Brutrevier für die Goldammer, sowie die Vorbelastung durch den angrenzenden Siedlungsbereich kann ein betriebsbedingt signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, welches über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht, ausgeschlossen werden.		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? (Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
Im Falle der Goldammer wird es sowohl bau- als auch betriebsbedingt zu Belastungen durch Lärm und andere Immissionen und Reize kommen. Bei der Goldammer handelt es sich jedoch insgesamt um eine hinsichtlich Störungen (Baumaschinen, Verkehrslärm, Licht) wenig empfindliche Art, die typischerweise auch im Umfeld von Trassen zu finden ist.		
In Anlehnung an TRAUTNER & JOOSS (2008) ist für diese häufigen Arten regelhaft keine erhebliche Störung anzunehmen.		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Wohnbebauung Hattenhofen <i>Beim Bäumle</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hattenhofen	Betroffene Gilde / Art Bodenbrüter (Charakteristische Art: Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>))
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
In die Prüfung dieses Aspektes ist mit Blick auf Ziff. I.2 und I.3 der „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ (LANA stA „Arten- und Biotopschutz“ (2009) einzubeziehen, ob: <ul style="list-style-type: none"> – essentielle Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört werden, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt und/oder – Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.) <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Die Goldammer ist nach TRAUTNER et al. (2015) als „häufiger Gehölzbrüter“ mit hoher Stetigkeit ihres Auftretens in unterschiedlichen Hauptlebensraumtypen anzusprechen. Sie weist relativ geringe Ansprüche gegenüber der für sie als Fortpflanzungs- und Ruhestätten geeigneten Gehölzbeständen auf. Das Revierzentrum der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Goldammer (ein Brutpaar) befindet sich nicht in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsgebiet. Durch den Wegfall von geeigneten Ruhestätten innerhalb der Reviergrenzen (Effektdistanz 200m) ergibt sich jedoch ein teilweiser Verlust von Ruhe- bzw. Lebensstätten. Durch die Bebauung des Eingriffsgebietes verschieben sich die nutzbaren Grenzen des Brutreviers in Richtung bereits besetzter Brutreviere anderer Artgenossen oder sonstiger Konkurrenten.		
Damit kommt es für die Charakterart der Gilde, der Goldammer, zur Habitatentwertung. Aufgrund der geringen Betroffenheit der Arten der Gilde (nur ein Brutpaar) ist davon auszugehen, dass dieses Brutpaar möglicherweise in ungenutzte Bereiche in der Umgebung ausweichen kann und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nach § 44 (5) BNatSchG weiterhin erfüllt ist. Wegen der schlechten Prognose des Erhaltungszustandes ist andererseits von einer lokal merklichen Einschränkung auszugehen, die auch andere bodennah- oder zweigbrütende Vogelarten betreffen kann. Insbesondere wenn es in funktional zusammenhängenden Räumen durch ähnliche Vorhaben zu einer Aufsummierung von Habitatentwertungen und allmählichen Verdrängung von Bodenbrütern kommt.		
Für die Goldammer stellt die Pflanzung einer naturnahen Feldhecke, als vorgezogener Funktionserhalt ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten, eine Ergänzung der diesbezüglich nutzbaren Fläche dar, so dass eine Erfüllung des Verbotstatbestandes nicht zu erwarten ist.		
Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen C 2: Anlegen einer Feldhecke		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
d) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Wohnbebauung Hattenhofen <i>Beim Bäumlle</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hattenhofen	Betroffene Gilde / Art Bodenbrüter (Charakteristische Art: Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>))
<input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich		
4. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind dargestellt.		
<input checked="" type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen		
<input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.		
<input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		

Gilde Höhlenbrüter

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Wohnbebauung Hattenhofen <i>Beim Bäumle</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hattenhofen	Betroffene Gilde Höhlenbrüter (Charakteristische Arten: Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>))
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelarten		
Gefährdungsstatus		
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 3 / V -(Star / Feldsperling)		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (gemäß HÖLZINGER 2001)		
<p>Die Gilde der Höhlenbrüter umfasst häufige und überwiegend anspruchsarme Arten, die ihre Nester in Baumhöhlen oder Nistkästen anlegen. Die hierunter zusammengefassten Arten brüten in höhlenreichen Baumbeständen in Obstwiesen, Gärten, Parks und Wäldern. Daneben können auch Nischen in Gebäuden besiedelt werden. Die meisten Arten sind auf ein ausreichendes Angebot an natürlichen und/oder künstlichen Bruthöhlen angewiesen. Umgebende Grünländer oder Magerrasen fungieren als Nahrungshabitate.</p>		
Vorhabensspezifische Empfindlichkeit		
<p>Für die Vertreter der Gilde geben (GASSNER et al. 2010) für die meisten Kleinvögel, die den Großteil der Gilde ausmachen, eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz gegenüber anthropogenen Störungen von 10-30 m an. Die nachgewiesenen höhlenbrütenden Arten gehören mehrheitlich zur Gruppe der Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit mit einer Effektdistanz von 100 m.</p>		
Verbreitung		
<p>Die als Arten Feldsperling und Star sind in Deutschland und Baden-Württemberg stellenweise häufig und weit verbreitet. Der Feldsperling befindet sich auf der Vorwarnstufe in der Roten Liste von Baden-Württemberg.</p>		
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
<p>Feldsperling und Star konnten als Arten der Gilde im Zuge der durchgeführten Erfassungen als Brutvögel im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.</p> <p>Der Feldsperling brütet mit einem Brutpaar in den Obstwiesen etwa 70 m nordwestlich des geplanten Baugebietes. Der Star nutzt die Baumhöhle eines Obstbaumes auf dem geplanten Baugebäude.</p>		
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW		
<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht		
<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt		
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population		
<p>Für die häufigen und weit verbreiteten Vogelarten ist eine Zuordnung zu einer lokalen Population nicht möglich, weshalb der Empfehlung des MLR (2009) folgend auf den Naturraum 4. Ordnung (im vorliegenden Fall Naturraum</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Wohnbebauung Hattenhofen <i>Beim Bäumle</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hattenhofen	Betroffene Gilde Höhlenbrüter (Charakteristische Arten: Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>))
<i>Mittleres Albvorland</i>) verwiesen wird. Die erfassten Teilpopulationen sind nicht repräsentativ für die lokalen Populationen, sodass auf dieser Basis keine Bewertung deren Erhaltungszustands erfolgen kann.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	V 1: Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldbereinigung	
<u>Vermeidungsmaßnahme im Bereich der Kompensationsflächen:</u>		
V 1: Bauzeitenbeschränkung für die Maßnahmendurchführung		
Im Rahmen der Bebauung geht ein Teil der Obstbaumbestände verloren. Durch die Entfernung der Gehölze im Zuge der vorbereitenden Baufeldbereinigung kann es zu Verletzungen oder Tötungen von Höhlenbrütern kommen, wenn die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden (Zerstörung des Geleges, Töten von brütenden Altvögeln und/oder Nestlingen).		
Durch die Vermeidungsmaßnahme V1 (Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldbereinigung auf den Zeitraum zwischen Oktober und Februar) kann davon ausgegangen werden, dass alle Tiere geschlüpft sind und Jungvögel das Nest bereits verlassen haben, sodass für die mobile Artengruppe der Vögel, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme, vorhabenbedingte Tötungen ausgeschlossen werden können.		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? (Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
Im Falle der nachgewiesenen Höhlenbrüter wird es sowohl bau- als auch betriebsbedingt zu Beeinträchtigungen durch Lärm und andere Immissionen und Reize kommen. Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich jedoch hinsichtlich baubedingter (Baumaschinen, Verkehrslärm, Licht) und anthropogener Störungen um wenig empfindliche Arten. Es ist davon auszugehen, dass für die betroffenen Brutpaare die Möglichkeit besteht ihre Habitatschwerpunkte in vom Vorhaben unbeeinträchtigte Bereiche zu verlagern. In Anbetracht der bestehenden Vorbelastung ist in Anlehnung an TRAUTNER & JOOSS (2008) für diese Arten regelhaft keine erhebliche Störung anzunehmen.		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Wohnbebauung Hattenhofen <i>Beim Bäumle</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hattenhofen	Betroffene Gilde Höhlenbrüter (Charakteristische Arten: Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>))
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<p>(In die Prüfung dieses Aspektes ist mit Blick auf Ziff. I.2 und I.3 der „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ (LANA stA „Arten- und Biotopschutz“, 2009) einzubeziehen, ob</p> <ul style="list-style-type: none"> – essentielle Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört werden, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt und/oder – Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.) <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <u>Vorgezogene Vermeidungsmaßnahme (CEF):</u> C 1: Anbringung von Nisthilfen für Höhlenbrüter</p> <p>Vorhabenbedingt kommt es zu direktem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der nachgewiesenen Höhlenbrüter (Feldsperling und Star). Zudem ist mit einem Funktionsverlust von in räumlicher Nähe zum Eingriffsbereich liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Zunahme der siedlungs- und verkehrsbedingten Wirkungen zu rechnen (unter Annahme der artspezifischen Effektdistanz von 100 m). Insbesondere sind hiervon Habitatflächen der angrenzenden Grünland- und Streuobstbeständen nördlich und westlich des Baugebietes betroffen. Für die hier vorkommenden Brutpaare ist, aufgrund der baubedingten Wirkungen in bisher wenig belastete Strukturen innerhalb der artspezifischen Effektdistanz, mit einem Verlust von Fortpflanzungshabitat zu rechnen (GARNIEL & MIERWALD 2010). Der Star ist nach TRAUTNER et al. (2015) als häufiger Gehölzbrüter mit hoher Stetigkeit seines Auftretens in unterschiedlichen Hauptlebensraumtypen anzusprechen und weist relativ geringe Ansprüche gegenüber der für ihn als Fortpflanzungs- und Ruhestätten geeigneten Gehölzbeständen auf. Er ist auf der Roten Liste für Baden-Württemberg als nicht gefährdet und mit gleichbleibendem Bestandstrend aufgeführt. Für den Star ist daher die zu beobachtende Vergrößerung der gehölzbestandenen Fläche in den Naturräumen 4. Ordnung in Baden-Württemberg „als vorgezogener Funktionserhalt im großräumigen Landschaftsmaßstab einzuordnen“ (TRAUTNER et al 2015). Es ist somit für den Star von einem Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nach § 44 (5) BNatSchG auszugehen.</p> <p>Für die den im Untersuchungsgebiet betroffenen Feldsperling (ein Brutpaar) wird durch die Ausbringung von Nisthilfen (Maßnahme C 1) kurzfristig das Angebot an geeigneten Bruthabitaten gewahrt. Langfristig ist davon auszugehen, dass die für den naturschutzrechtlichen Ausgleich vorgesehene Pflanzung einer Feldhecke (siehe Formblatt Goldammer, Maßnahme C 2) den betroffenen Brutpaaren als Ruhestätte und zum Nahrungserwerb gleichfalls zugutekommt. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen ist kann angenommen werden, dass die Funktionserfüllung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nach § 44 (5) BNatSchG erfüllt bleibt.</p> <p>Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen C 1: Installation von Nistkästen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Wohnbebauung Hattenhofen <i>Beim Bäumle</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hattenhofen	Betroffene Gilde Höhlenbrüter (Charakteristische Arten: Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>))
Der Verbotstatbestand tritt ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein		<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich
4. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind dargestellt.		
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst. Beschreibung dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG <u>nicht</u> ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

Gilde: Gebäudebrüter

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Wohnbebauung Hattenhofen <i>Beim Bäumle</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hattenhofen	Betroffene Gilde Gebäudebrüter (Charakteristische Arten: Haussperling, Hausrotschwanz)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus		
<input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus		
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland: V / - <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg: V / -		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (gemäß HÖLZINGER 1987-2001)		
<p>Die Gilde der Gebäudebrüter umfasst häufige und überwiegend anspruchsarme Arten, die ihre Nester überwiegend in oder an Gebäuden und Bauwerken bauen. Mit Neststandorte innerhalb von Siedlungen oder am Siedlungsrand handelt es sich um Arten, die sehr häufig in Siedlungen und an diese gebunden sind. Die Nester werden zumeist jährlich neu gebaut, nach erfolgreichen Brutjahren können die Nester des Vorjahres für die Erstbrut wieder genutzt werden.</p>		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit		
<p>Bei GASSNER & WINKELBRANDT (2010) werden für die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz gegenüber anthropogenen Störungen für die Arten der Gilde Haussperling und Hausrotschwanz, Orientierungswerte von 5-15 m angegeben.</p> <p>Bauspezifische Wirkungen zeichnen sich durch ihre große Reichweite aus, dabei sind insbesondere Verkehrslärm und optische Störreize (z.B. Licht, Kulissenbildung) zu nennen (GARNIEL & MIERWALD 2010). Zur Charakterisierung der Wirkungen ist die Effektdistanz heranzuziehen. Sie beschreibt die „maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen, stellvertretend für vergleichbare Bauvorhaben, auf die räumliche Verteilung einer Vogelart.</p> <p>Die nachgewiesenen gebäudebrütenden Arten gehören zur Gruppe der Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit mit Effektdistanzen von 100 m.</p> <p>Nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2015) weist der Hausrotschwanz eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung an Straßen auf. Der Haussperling gilt, aufgrund seiner regelmäßigen Nutzung besiedelter Bereiche (Brut und Nahrungssuche) und einer bestehenden Anlockwirkung als Art mit mittlerer vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdung im Falle von Straßenverkehr. Im Bereich des Siedlungsbaus sind die vorhaben- und betriebsbedingten Verkehrsrisiken dagegen als vergleichsweise gering anzusetzen.</p>		
Verbreitung		
<p>Die Arten sind in Deutschland und Baden-Württemberg häufig und, teilweise mit Ausnahme kleinflächiger Verbreitungslücken, flächendeckend verbreitet.</p>		
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
<p>Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden im angrenzenden Siedlungsbereich 3 Brutpaare des Haussperlings und 2 Brutpaare des Hausrotschwanzes festgestellt.</p>		
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Wohnbebauung Hattenhofen <i>Beim Bäumle</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hattenhofen	Betroffene Gilde Gebäudebrüter (Charakteristische Arten: Haussperling, Hausrotschwanz)
<p>liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.)</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Im Falle der nachgewiesenen Gebäudebrüter wird es sowohl bau- als auch betriebsbedingt zu Beeinträchtigungen durch Lärm und andere Immissionen und Reize kommen. Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich jedoch insgesamt um hinsichtlich straßenspezifischen Störungen (Verkehrslärm, Licht) wenig empfindliche Arten, die typischerweise im Umfeld von Siedlungsbereichen zu finden. Sie sind weit verbreitet und weisen gegenüber anthropogenen Störungen eine hohe Toleranz auf. In Anlehnung an TRAUTNER & JOOSS (2008) ist für diese häufigen Arten regelhaft keine erhebliche Störung anzunehmen.</p> <p><u>Bewertung der Kompensationsmaßnahmen (siehe Kapitel 6):</u></p> <p>Für die im weiteren Umfeld der Kompensationsmaßnahmen vorkommenden Arten (Haussperling und Hausrotschwanz) sind Beeinträchtigungen durch die Maßnahmenumsetzung durch Immissionen wie Lärm, Staub etc. aufgrund der Lage der Nachweise außerhalb der artspezifischen Fluchtdistanz auszuschließen.</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Vorhabensbedingt kommt es zum zu keinem direkten Verlust von Fortpflanzungsstätten, da die Brutstätten sich außerhalb und in ausreichendem Abstand zum Geltungsbereich befinden. Ein Funktionsverlust von in räumlicher Nähe liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist aufgrund des fehlenden Potenzials für die Gebäudebrüter im Eingriffsbereich nicht gegeben.</p> <p><u>Bewertung der Kompensationsmaßnahmen (siehe Kapitel 6):</u></p> <p>Im Zuge der geplanten Kompensationsmaßnahmen sind keine Eingriffe in für Gebäude besiedelnde Vogelarten geeignete Strukturen geplant, eine Realisierung des Verbotstatbestands ist auszuschließen.</p> <p>Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
d) Abschließende Bewertung		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Wohnbebauung Hattenhofen <i>Beim Bäumle</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hattenhofen	Betroffene Gilde Gebäudebrüter (Charakteristische Arten: Haussperling, Hausrotschwanz)
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein		<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		
<input checked="" type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Kapitel 6 dargestellt.		
<input checked="" type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage V 4 in Kapitel 6 dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Wohnbebauung Hattenhofen <i>Beim Bäumle</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hattenhofen	Betroffene Art <i>Zauneidechse</i> (<i>Lacerta agilis</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, V <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, V		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (BLANKE 2004, EBA 2012, GÜNTHER 1996, LAUFER et al. 2007, LUBW 2013, PETERSEN et al. 2004)</p> <p>Habitat: trockenwarme Lebensräume in sonnenexponierter Lage mit ausreichendem Nahrungsangebot, Sonn- und Versteckplätzen (Steine, Holz, Gestrüpp); besiedelt oft anthropogene Sekundärbiotop (Bahndämme, Steinbrüche, Brachen). Tagesverstecke unter Steinen und Holz, in Kleinsäugerbauten oder selbst gegrabenen Höhlen. Eiablage in vegetationsarmen, sonnigen und nicht zu trockenen Bereichen mit guter Dränung, benötigt hierfür grabbares Substrat. Überwintert in Fels- oder Erdspalten, Baumstubben, verlassenen Nagerbauten oder selbst gebauten Röhren. Die Art kommt regelmäßig auf Bahnanlagen vor; nutzt Schotterkörper zur Thermoregulation und als Versteck, Randwege zur Eiablage und sonnenexponierte Bahndämme; auch auf Bahnhöfen bei punktuell vorhandener Deckung (Roll et al. 2012). Bahnanlagen stellen dabei häufig wichtige Vernetzungsachsen dar. Nach RUNGE et al. (2010) ist der gesamte besiedelte Habitatkomplex als Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu werten.</p> <p>Raumspruch / Mobilität: LAUFER (2014) nimmt 150 m² pro adultem Individuum als mittleren Aktionsradius an. Sehr ortstreue Art: 70 % der Zauneidechsen entfernen sich lebenslang nicht weiter als 30 m vom Schlupfort (YABLOKOW et al., 1980, zitiert in SCHNEEWEISS et al. 2014). Nach einer Studie von NÖLLERT (1989, zitiert in BLANKE 2004) legten 95% der Individuen einer Population Wanderstrecken von höchstens 150 m zurück.</p> <p>Phänologie: Die Paarungszeit beginnt Mitte April; erste Gelege werden bereits Ende Mai gezeitigt, Zweitgelege sind bis Ende Juli möglich. Die Jungtiere schlüpfen zwischen Mitte Juli und Mitte August (in Einzelfällen Anfang September). Bereits im August suchen die ersten Männchen ihre Winterquartiere auf, bis September folgen die Weibchen und die subadulten Tiere. Die diesjährigen Jungtiere können noch bis Oktober unterwegs sein. Im März verlassen als erstes die Männchen ihre Winterquartiere, später folgen die Weibchen und die Subadulti.</p>		
<p>Vorhabenspezifische Empfindlichkeiten</p> <p>An den südlichen und westlichen Rändern des Eingriffsgebietes wurden im Jahr 2024 am Rand des Geltungsbereiches vereinzelt Zauneidechsen angetroffen. Im Bereich der Streuobstwiesen wurden keine Eidechsen nachgewiesen. Wenngleich die Fundorte nicht auf eine flächige Nutzung des Geltungsbereiches hinweisen, ist zumindest die sporadische Anwesenheit von Zauneidechsen in der Fläche anzunehmen. Entsprechend sind ohne geeignete Maßnahmen Tatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG nicht auszuschließen.</p>		
<p>Verbreitung in Deutschland (BfN o. J.)</p> <p>In Deutschland kommt die Zauneidechse in allen Bundesländern verbreitet vor; in der Nordwestdeutschen Tiefebene seltener als im übrigen Land. Die größten Nachweisdichten finden sich im planaren bis collinen Bereich.</p>		
<p>Verbreitung in Baden-Württemberg (LAUFER et al. 2007, LUBW 2013)</p> <p>In Baden-Württemberg ist die Zauneidechse in allen Naturräumen verbreitet. Einzig in großen Waldgebieten sowie in den höheren Lagen von Schwarzwald und Alb ist sie nicht oder kaum anzutreffen.</p>		
<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Wohnbebauung Hattenhofen <i>Beim Bäumle</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hattenhofen	Betroffene Art <i>Zauneidechse</i> (<i>Lacerta agilis</i>)
Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden an der westlichen Grenze des Geltungsbereiches, die gleichzeitig die Grenze zu den Flächen des bestehenden Gewerbegebietes darstellt, einige Zauneidechsen beobachtet.		
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW		
<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt		
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population		
Die Ergebnisse der faunistischen Erhebungen 2024 zeigen, dass zumindest eine sporadische Nutzung des Geltungsbereiches durch Zauneidechsen stattfindet. Eine Abgrenzung der lokalen Population der Zauneidechse ist aufgrund räumlichen Umgebung mit weiteren potenziellen Habitaten sowie der Vernetzung des Untersuchungsgebiet mit angrenzenden Habitaten, auch im Siedlungsbereich und der flächigen Verbreitung der Art nicht möglich. Der Erhaltungszustand der Zauneidechse in Baden-Württemberg wird als <i>ungünstig-unzureichend</i> angegeben.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen V 2: Umsiedlung von Eidechsen V 3: Schutz vor Einwanderung V 4: Ökologische Baubegleitung		
Wirkprognose: Zur Vermeidung von Tatbeständen sind verschiedene Maßnahmen erforderlich. Durch das gezielte Absammeln von Individuen aus dem Geltungsbereich und der Verbringung an geeignete Habitate im funktionalen Umfeld, in Verbindung mit adäquatem Schutz vor Einwanderung von Eidechsen in den Geltungsbereich, kann der der Tatbestand der Verletzung oder Tötung im erforderlichen Maß Vermieden werden. Die Sicherung der fachlich korrekten Durchführung der Maßnahmen wird durch eine Ökologische Baubegleitung gewährleistet.		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Wirkprognose: Die betriebsbedingten Wirkfaktoren (Flächenverbrauch und Nutzungsänderung) des Vorhabens sind nicht als Auslöser eines Tatbestandes durch Fang, Verletzung oder Tötung anzusehen.		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? (Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Wohnbebauung Hattenhofen <i>Beim Bäumle</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hattenhofen	Betroffene Art <i>Zauneidechse</i> (<i>Lacerta agilis</i>)
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein. Wirkprognose: Mit Hinblick auf die unter Punkt a) genannten Maßnahmen ist kein zusätzlicher Tatbestand im Sinne einer erheblichen Störung zu erwarten.		
Der Verbotstatbestand tritt ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
Teile der lokalen Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehen durch das Bauvorhaben verloren, vor allem im Randbereich des Geltungsbereiches. <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen C 3: Ersatzhabitate		
Für die Zauneidechse ist bauzeitlich ein Ersatzhabitat in räumlicher Nähe zu erstellen (Maßnahme C 3). Vorhabenbedingt entstehen die betroffenen Böschungen wieder, extensive Ortsrandeingrünung wird zusätzlich neu entwickelt. Wirkprognose: Die Erstellung eines Totholzhaufens stellt eine bewährte Methode dar, um einen vorgezogenen Ersatz für verlorengehende Habitatflächen zu schaffen (FÖA 2021). Weitere Kompensationsmaßnahmen im Zuge des Vorhabens stehen den Zielen der Maßnahmen für die Zauneidechse nicht entgegen. Vielmehr kann Maßnahme C 3 mit Maßnahme C 2, Feldhecke für zweibrütende Vögel) kombiniert werden.		
Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein.		<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.
5. Fazit		
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen im Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind im zu verfügbaren Plan (LBP, landschaftspflegerische Maßnahmen) dargestellt.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Wohnbebauung Hattenhofen <i>Beim Bäumle</i>	Vorhabenträger Gemeinde Hattenhofen	Betroffene Art <i>Zauneidechse</i> (<i>Lacerta agilis</i>)
<input checked="" type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Kapitel 6 dargestellt.		
<input checked="" type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage C 3 in Kapitel 6 dargestellt.		
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.		
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.		