

Erweiterung Gewerbegebiet Tannau West

**Artenschutzprüfung
nach § 44 Abs. 1 BNatSchG**



Erweiterung Gewerbegebiet Tannau West

Artenschutzprüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Stuttgart, 15. November 2018

Auftraggeber: **friedemann landschaftsarchitekten**
Claude-Dornier-Straße 4
73760 Ostfildern

Auftragnehmer: **Gruppe für ökologische Gutachten**
Detzel & Matthäus
Dreifelderstraße 31
70599 Stuttgart
www.goeg.de

Projektleitung: Prof. Dr. Peter Detzel (Diplom Biologe)

Bearbeitung: Dr. Matthias Otto (Diplom Biologe)
Suzanne Lude (B.Sc. Umweltschutztechnik)
Sarah Litschel (M.Sc. Biodiversität und Naturschutz)
Wilfried Löderbusch (Diplom Biologe)
Luis Ramos (Biologe)

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG	1
1 Einführung	2
1.1 Rahmenbedingungen	2
1.2 Ziele und Aufgaben.....	2
1.3 Vorgehensweise	2
2 Rechtliche Grundlagen.....	3
2.1 Begriffsbestimmungen	3
2.2 Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	8
2.3 Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. Überwindung der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG.....	10
3 Vorhaben	12
3.1 Vorhabenbeschreibung.....	12
3.2 Vorhabenwirkungen.....	12
4 Untersuchungsgebiet	13
5 Vorprüfung – Bestand und Abschichtung	14
5.1 Artenbestand	14
5.2 Abschichtung	14
6 Maßnahmen.....	28
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	28
6.2 Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich	31
6.3 Umsetzung und Sicherung der Maßnahmen	32
7 Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände.....	33
8 Literatur und Quellen.....	34
8.1 Fachliteratur.....	34
8.2 Rechtsgrundlagen und Urteile.....	38
9 Anhang	39
9.1 Erfassungsmethoden.....	39
9.2 Formblätter	41
9.3 Brutvogelreviere.....	53

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG (MATTHÄUS 2009, verändert 2018).....	9
Abbildung 2:	Lage und Abgrenzung des Plangebiets; gekennzeichnet durch die rote Markierung (Quelle: ESRI Luftbild).	13
Abbildung 3:	Lage des Reptilienschutzzauns (Quelle: ESRI Luftbild).....	29
Abbildung 4:	Revierkarte der Brutvögel im Gebiet.....	53

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Übersicht zur Abschichtung und zur Erfassung der Vögel (in Anlehnung an BMVBS 2011).....	16
Tabelle 2:	Übersicht zur Abschichtung und zur Erfassung der Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie (in Anlehnung an BMVBS 2011).	21
Tabelle 3:	Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände.....	33
Tabelle 4:	Termine der Vogelerfassung	39
Tabelle 5:	Termine der Fledermauserfassung.....	40
Tabelle 6:	Termine der Reptilienerfassung.....	40

ZUSAMMENFASSUNG

Im Zuge der Untersuchungen zur Artenschutzprüfung zur 4. Änderung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft Tettnang-Neukirch sowie zum Bebauungsplan *Tannau – West 1. Änderung* wurden zahlreiche relevante Arten (Vögel, Fledermäuse sowie die Zauneidechse) im *Gewerbegebiet Tannau West* nachgewiesen.

Die Realisierung des Vorhabens ist mit Auswirkungen auf diese nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten verbunden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG müssen aus diesem Grund Maßnahmen realisiert werden. Hierbei handelt es sich um eine zeitliche Beschränkung der Entnahme von Gehölzen auf Anfang November bis Ende Februar sowie einer Kontrolle der Baumhöhlen zur Umgehung einer Tötung von Vögeln und Fledermäusen. Durch die Installation von einem Reptilienschutzzaun während der Bauphase kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG hinsichtlich der Zauneidechse umgangen werden. Als vorgezogener Funktionsausgleich für Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter ist die Installation von Nistkästen erforderlich. Die Maßnahmen müssen rechtlich gesichert werden.

Eine nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verbotsrelevante Betroffenheit der anderen Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie kann vorhabenbezogen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

1 Einführung

1.1 Rahmenbedingungen

Für die Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung des Bebauungsplans *Erweiterung Gewerbegebiet Tannau West* (Stadt Tettnang) ist zur Berücksichtigung der Naturschutzbelange im Rahmen der Planung der besondere Artenschutz nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) abzuarbeiten. 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.

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

In einem ersten Schritt wurde der vertiefende Untersuchungsbedarf auf Basis des vorgefundenen Habitatpotenzials, der Verbreitung und der vorhabenbedingten Betroffenheit zu erwartender Arten ermittelt. Im Ergebnis dessen ergab sich das Erfordernis für Arterfassungen zu Vögeln, Fledermäusen und Reptilien durchgeführt. Die Erfassungen zu diesen Arten fanden zwischen Mai und September 2018 statt. Nähere Ausführungen zu den Erfassungsmethoden befinden sich im Anhang. Die Bearbeitung der Artenschutzprüfung orientiert sich an der Richtlinie für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP; BMVBS 2011).

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 gemäß Art. 5 b) VRL 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). Dies gilt zum Beispiel für Winterquartiere von Fledermäusen im Sommer. Ebenso sind regelmäßig genutzte Horst- und Höhlenbäume oder Brutreviere von standorttreuen Vogelarten sowie Sommerquartiere von Fledermäusen auch im Winter geschützt (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.

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

Die Legalausnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG für das Zerstörungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) setzt voraus, 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 (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.

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

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gilt die Legalausnahme für das Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, solange die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (s.o.) weiterhin erfüllt bleibt und es sich um unvermeidbare Beeinträchtigungen handelt.

Nach dem Beschluss des BVerwG vom 14.07.2011 (Az.: 9 A 12.10, 'OU Freiberg') kann der im BNatSchG enthaltene Passus der Zulässigkeit von 'unvermeidbaren' Tötungen allerdings nicht aus der FFH-Richtlinie abgeleitet werden und ist damit nicht anwendbar. Als Bewertungsmaßstab ist demzufolge die Tötung/Verletzung des jeweiligen Individuums heranzuziehen und unabhängig von Vermeidungsmaßnahmen als Verwirklichung des Verbotstatbestandes zu betrachten. Für das im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu ermittelnde Tötungsrisiko gilt, dass erst eine signifikante Erhöhung desselben den Verbotstatbestand verwirklicht.

Für die Anwendung des o.g. Urteils in der Praxis hat das MLR (2012) am Beispiel der Zauneidechse Hinweise zur Bewältigung dieses Konfliktes gegeben. Hiernach kann durch die Realisierung geeigneter Maßnahmenkonzepte eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos vermieden werden, so dass keine artenschutzrechtliche Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich wird.

Der Beschluss des BVerwG vom 08.01.2014 (Az.: 9 A 4.13, 'BAB A14 Colbitz') konkretisiert den Sachverhalt dahingehend, dass als Maßstab hinsichtlich der Verbotsverwirklichung das allgemeine Lebensrisiko des Individuum der jeweiligen Art herangezogen werden kann, unabhängig davon, ob es sich um betriebsbedingte (Kollision mit Fahrzeugen) oder baubedingte Wirkungen handelt (vgl. RN 99). Wird durch gezielte Maßnahmen das für den jeweiligen Einzelfall ermittelte Tötungsrisiko bereits bis zur Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos gesenkt, besteht danach keine weitergehende artenschutzrechtliche Verantwortlichkeit und somit kein Ausnahmeerfordernis für den Tötungstatbestand.

Die Signifikanzschwelle wurde auch in der Novelle des BNatSchG (Stand 15.09.2017) übernommen. Gemäß § 44 Abs. 5 S. 2 des novellierten BNatSchG liegt demnach kein Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 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.

Tötungsverbot im Falle von Kollisionen

Nach LANA (2009) führen betriebsbedingte Tötungen, die nicht im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten stehen, nicht in jedem Fall zur Verwirklichung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Eine unvermeidbare Tötung einzelner Individuen (durch Kollision mit Fahrzeugen) reicht hierfür nicht aus. Vielmehr muss das Tötungsrisiko durch ein Vorhaben signifikant erhöht sein. Dies muss wiederum im Einzelfall der jeweiligen betroffenen Art überprüft werden.

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 des novellierten BNatSchG (Stand 15.09.2017) kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vor.

Bezugsmaßstab bei Erfüllung von Verboten, Individuum oder lokale Population

Die jeweilige Bezugsgröße für die Erfüllung von Verbotstatbeständen ist der Grafik in Abbildung 1, Seite 9 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 (1) 2 BNatSchG

Auch bezüglich der von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfassten Störungshandlungen stellt sich die Frage, ab wann die Verbote tatbeständlich 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 tatbeständlich sein.

Der Bundesgesetzgeber hat sich damit am Wortlaut des Störungsverbotes 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 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 (1) 2 BNatSchG) gegen das Schädigungsverbot (§ 44 (1) 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 Unruhereaktionen.

Es werden zwei Komponenten von Störungen unterschieden, die an Hand 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.

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, wobei im Falle eines ungünstigen Erhaltungszustandes zwischen den Kategorien "ungünstig/unzureichend" (Arten der Vorwarnliste) und "ungünstig/schlecht" (Gefährdungskategorie 0 bis 3) unterschieden wird.

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

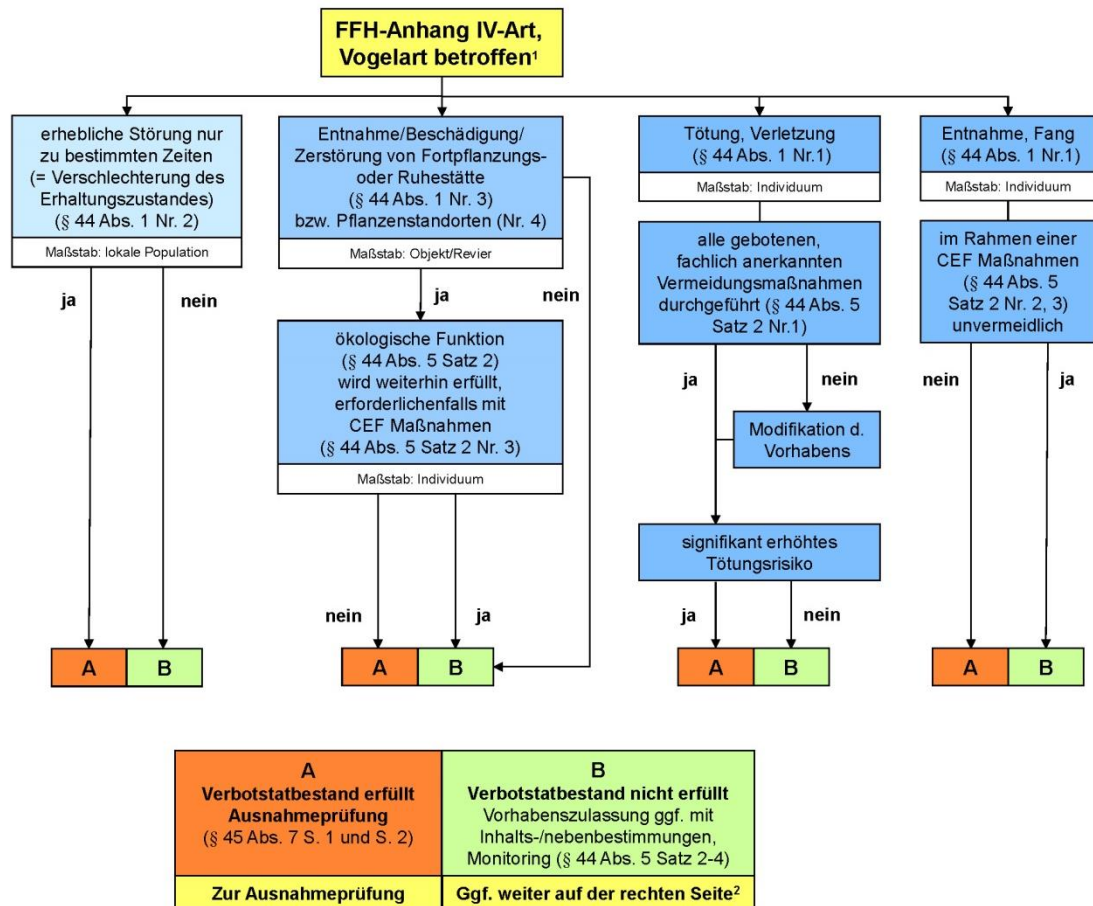
Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung 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 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Im nationalen deutschen Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 [BGBl. IA. 2542], das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist) ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert. Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft 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).

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.



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)

In den Bestimmungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen hinsichtlich der Verbotstatbestände enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar¹ sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Bei Gewährleistung der ökologischen Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist auch § 44 Abs. 1 Nr. 3

1 Nach dem Beschluss des BVerwG vom 14. 7. 2011 (Az.: 9 A 12.10) kann der im BNatSchG enthaltene Passus der Zulässigkeit von 'unvermeidbaren' Tötungen nicht aus der FFH-Richtlinie abgeleitet werden und ist damit nichtig. Aufgrund der weitreichenden Auswirkungen dieses Beschlusses auf die Praxis hat das MLR (2012) am Beispiel der Zauneidechse Hinweise gegeben, unter welchen Umständen eine Vorhabenrealisierung ohne Ausnahme möglich ist. Gleichwohl bleibt das Erfordernis bestehen, die konkrete Konfliktlage im Einzelfall mit der genehmigenden Behörde abzustimmen.

nicht gegenständlich. Ggf. kann die ökologische Funktion vorab durch sogenannte CEF-Maßnahmen gesichert werden.

Die Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG gilt nach § 69 BNatSchG als Ordnungswidrigkeit, welche gemäß § 71 BNatSchG mit bis zu fünf Jahren Freiheitsstrafe oder mit Geldstrafe bestraft werden kann.

2.3 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 vermeidbaren¹ 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 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 Ausnahmeprüfung nach § 45 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 Ausnahmeprüfung nach § 45 BNatSchG überwunden werden. Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG 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 lokalen Population 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 Stadt Tettnang plant die *Erweiterung Gewerbegebiet Tannau West*. Die 4. FNP-Änderung dient der planungsrechtlichen Vorbereitung der Umwandlung von Ackerflächen und Streuobstwiesen in Gewerbefläche.

3.2 Vorhabenvirkungen

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren 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

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme durch Baufelder und Baustraßen	(Temporärer) Verlust von Habitaten
Akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen durch Personen und Baufahrzeuge	Funktionsverlust von (Teil-)habitaten durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meidereaktionen
Staub-, Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen	Funktionsverlust von (Teil-)habitaten durch Beeinträchtigung von Individuen

Anlagebedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme durch neu entstehende Gebäude	Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitaten
Nutzungsänderung	Funktionsverlust/Schädigung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten
Zerschneidung, Fragmentierung von Lebensräumen	Funktionsverlust/Schädigung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten, Wanderungskorridoren, Flugstraßen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Akustische + visuelle Störreize	Funktionsverlust von (Teil-)habitaten durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meidereaktionen

4 Untersuchungsgebiet

Das Plangebiet der *Erweiterung Gewerbegebiet Tannau West* befindet sich westlich und südlich des bereits bestehenden Gewerbegebiets in Tannau. Der Ortsteil der Stadt Tettnang im Bodenseekreis wird gemäß der naturräumlichen Gliederung dem Naturraum *Voralpines Hügel- und Moorland* zugeordnet. In diesem Naturraum liegt das Plangebiet in der Untereinheit *Bodenseebecken* (DONGUS 1961, MEYNEN et al. 1953-1962).



Abbildung 2: Lage und Abgrenzung des Plangebiets; gekennzeichnet durch die rote Markierung (Quelle: ESRI Luftbild).

Das etwa 2 ha große Plangebiet umfasst Grünland wie Wiesen mit Einzelbäumen und landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Das L-förmige Gebiet wird nördlich von der *Neukircher Straße* und östlich von der Straße *Im Leimen* umrissen. Im Westen wird das Plangebiet von einem Acker mit Hopfenanbau abgegrenzt. Die südöstliche Grenze des Plangebiets stellt die angrenzende Streuobstwiese dar. Die südliche Abgrenzung ist aufgrund der ähnlichen Bewirtschaftung im Gelände kaum ersichtlich, verläuft jedoch von einem angrenzenden Acker im Westen bis zur südlichen Ausdehnung der Streuobstwiese im Osten. Die genauen Abgrenzungen sind Abbildung 2 zu entnehmen.

5 Vorprüfung – Bestand und Abschichtung

5.1 Artenbestand

Auf Basis des vorhandenen Habitatpotenzials wurden Primärdatenerfassungen zu den Artengruppen Vögeln, Fledermäusen und Reptilien als erforderlich erachtet und durchgeführt. Nähere Ausführungen zu den Erfassungen finden sich im Anhang.

Vögel

Die Brutvogelkartierung 2018 erbrachte Nachweise von insgesamt 30 Vogelarten im Untersuchungsgebiet. Von diesen konnten 17 aktuell als Brutvogelarten im Gebiet gewertet werden und sieben Arten sind im direkten Umfeld des Eingriffsgebiets und sind von den Vorhabenwirkungen betroffen.

Das Spektrum der betroffenen Arten setzt sich aus häufigen und wenig anspruchsvollen Brutvögeln zusammen. Die Mehrzahl der nachgewiesenen Vogelarten ist hinsichtlich ihrer Habitatansprüche wenig spezialisiert und weit verbreitet.

Eine Karte der Brutvogelreviere findet sich im Anhang auf Seite 53.

Fledermäuse

Im Zuge der Erfassungen wurden Fledermausarten aus vier Gattungen (*Myotis*, *Pipistrellus*, *Plecotus* und *Eptesicus*) nachgewiesen. Das Eingriffsgebiet wurde hierbei als Jagdgebiet und zum Durchflug genutzt. Im Wohngebiet werden auch mehrere Wochenstuben vermutet, die durch das Vorhaben allerdings nicht betroffen sind.

Reptilien

Bezüglich der Artengruppe Reptilien gab es im Rahmen der Erfassung einen Nachweis der Zauneidechse (Abbildung 3, Seite 29) im östlichen Bereich des Vorhabengebiets.

Weitere Artvorkommen

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

5.2 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, wobei davon auszugehen ist, dass Daten die älter als fünf Jahre sind über keine hinreichende Aktualität verfügen, so dass keine Aussagekraft bezüglich der aktuellen Planung gegeben ist.

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

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)
- Felsbrüter (Nest an natürlichen Felsen)
- Gebäudebrüter (Nest überwiegend in oder an Gebäuden und Bauwerken)
- Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter (Nest in Nischen oder Höhlen)
- 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 (Seite 16) 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 Artenschutzprüfung 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	2018 ^l		b	FD=10m	Nein, da siedlungstypische und störungsunempfindliche Art mit Abstand zwischen Revierzentrum und Plangebiet größer als deren Fluchtdistanz.
Auerhuhn*			1	1	-2		l	s		Nein, kein Nachweis.
Bachstelze	h/n	(B)	*		-1	2018 ^l		b	FD=10m	Nein, da siedlungstypische Art mit Abstand zwischen Revierzentrum und Plangebiet größer als deren Fluchtdistanz.
Baumfalte*			V	3	+1		Z	s		Nein, kein Nachweis.
Baumpieper*			2	3	-2			b		Nein, kein Nachweis.
Blässhuhn*	r/s, zw		*	*	-1			b		Nein, kein Nachweis.
Blaumeise	h/n	B	*	*	+1	2018 ^l		b	FD=5m	Nein, kein essentielles Nahrungshabitat.
Braunkehlchen*			1	3	-2		Z	b		Nein, kein Nachweis.
Buchfink	zw	B	*	*	-1	2018 ^l		b	FD=10m	G: zw
Buntspecht	h/n	B	*	*	0	2018 ^l		b	FD=20m	G: h/n
Dohle*			*	*	+2			b		Nein, kein Nachweis.
Dorngrasmücke	zw		*	*	0			b		Nein, kein Nachweis.
Drosselrohrsänger*			1	*	-1		Z	s		Nein, kein Nachweis.
Eichelhäher	zw		*	*	0			b		Nein, kein Nachweis.
Eisvogel*			V	*	+1		l	s		Nein, kein Nachweis.
Elster	zw	N	*	*	+1	2018 ^l		b	FD=50m	Nein, kein essentielles Nahrungshabitat.
Erlenzeisig	zw		*	*	0			b		Nein, kein Nachweis.
Fasan	b		♦	*				b		Nein, kein Nachweis.
Feldlerche*			3	3	-2			b		Nein, kein Nachweis.
Feldschwirl*	b		2	3	-2			b		Nein, kein Nachweis.
Feldsperling	h/n	B	V	V	-1	2018 ^l		b	FD=10m	G: h/n
Fichtenkreuzschnabel	zw		*	*	0			b		Nein, kein Nachweis.
Fitis	b		3	*	-2			b		Nein, kein Nachweis.
Flussregenpfeifer*			V	*	-1			s		Nein, kein Nachweis.
Flussseeschwalbe*			V	2	+1		l	s		Nein, kein Nachweis.
Flussuferläufer*			1	2	-2		Z	s		Nein, kein Nachweis.
Gänsesäger*			*	V	+2		Z	b		Nein, kein Nachweis.
Gartenbaumläufer	h/n		*	*	0			b		Nein, kein Nachweis.
Gartengrasmücke	zw		*	*	0			b		Nein, kein Nachweis.
Gartenrotschwanz	h/n		V	V	-1			b		Nein, kein Nachweis.
Gebirgsstelze*			*	*	0			b		Nein, kein Nachweis.
Gelbspötter*	zw		3	*	-1			b		Nein, kein Nachweis.
Gimpel	zw		*	*	-1			b		Nein, kein Nachweis.

Artnamen	Gilde	Status	Rote Liste		Trend	Nachweis ^{Quelle}	VSR	BNatSch G	Empfindlichkeit Vorhabenwirkung	Vertiefende Behandlung
			B.-W.	BRD						
Girlitz	zw		*	*	-1			b		Nein, kein Nachweis.
Goldammer	b(zw)	N	V	V	-1	2018 ^l		b	FD=15m	Nein, kein essentielles Nahrungshabitat.
Grauammer*			1	V	-2		Z	s		Nein, kein Nachweis.
Graugans			*	*	+2			b		Nein, kein Nachweis.
Graureiher*			*	*	0			b		Nein, kein Nachweis.
Grauschnäpper	h/n	B	V	V	-1	2018 ^l		b	FD=20m	Nein, da siedlungstypische Art mit Abstand zwischen Revierzentrum und Plangebiet größer als deren Fluchtdis- tanz.
Grauspecht*			2	2	-2		I	s		Nein, kein Nachweis.
Grünfink	zw	(B)	*	*	0	2018 ^l		b	FD=15m	Nein, da siedlungstypische Art mit Abstand zwischen Revierzentrum und Plangebiet größer als deren Fluchtdis- tanz.
Grünspecht*		N	*	*	+1	2018 ^l		s	FD=60m	Nein, kein essentielles Nahrungshabitat.
Habicht *			*	*	-1			s		Nein, kein Nachweis.
Halsbandschnäpper*			3	3	-1		I	s		Nein, kein Nachweis.
Hänfling*	zw		2	3	-2			b		Nein, kein Nachweis.
Haubenlerche*			1	1	-2			s		Nein, kein Nachweis.
Haubenmeise	h/n		*	*	0			b		Nein, kein Nachweis.
Haubentaucher*			*	*	+1			b		Nein, kein Nachweis.
Hausrotschwanz	g	(B)	*	*	0	2018 ^l		b	FD=15m	G: g
Hausperling	g	(B)	V	V	-1	2018 ^l		b	FD=5m	G: g
Heckenbraunelle	zw		*	*	0			b		Nein, kein Nachweis.
Heidelerche*			1	V	-2		I	s		Nein, kein Nachweis.
Höckerschwan*			*	*	+1			b		Nein, kein Nachweis.
Hohltaube*			V	*	0		Z	b		Nein, kein Nachweis.
Kernbeißer	zw		*	*	0			b		Nein, kein Nachweis.
Kiebitz*			1	2	-2		Z	s		Nein, kein Nachweis.
Klappergrasmücke	zw		V	*	-1			b		Nein, kein Nachweis.
Kleiber	h/n		*	*	0			b		Nein, kein Nachweis.
Kleinspecht	h/n		V	V	0			b		Nein, kein Nachweis.
Kohlmeise	h/n	B	*	*	0	2018 ^l		b	FD=5m	G: h/n
Kolkrabe	f		*	*	+2			b		Nein, kein Nachweis.
Kormoran*			*	*	+2			b		Nein, kein Nachweis.
Kornweihe*			0	1	-2		I	s		Nein, kein Nachweis.
Krickente*			1	3	-1		Z	b		Nein, kein Nachweis.
Kuckuck*			2	V	-2			b		Nein, kein Nachweis.
Lachmöwe*			V	*	-2			b		Nein, kein Nachweis.
Löffelente			1	3	-1		Z	b		Nein, kein Nachweis.
Mauersegler*	g		V	*	-1			b		Nein, kein Nachweis.
Mäusebussard*		N	*	*	0	2018 ^l		s	FD=100m	Nein, kein essentielles

Artnamen	Gilde	Status	Rote Liste		Trend	Nachweis ^{Quelle}	VSR	BNatSch G	Empfindlichkeit Vorhabenwirkung	Vertiefende Behandlung
			B.-W.	BRD						
										Nahrungshabitat.
Mehlschwalbe*			V	3	-1			b		Nein, kein Nachweis.
Misteldrossel	zw	N	*	*	0	2018 ^l		b	FD=40m	Nein, kein essentielles Nahrungshabitat.
Mittelspecht*			*	*	+1		l	s		Nein, kein Nachweis.
Mönchsgrasmücke	zw	(B)	*	*	+1	2018 ^l		b	-	Nein, da siedlungstypische Art mit Abstand zwischen Revierzentrum und Plangebiet größer als deren Fluchtdis- tanz.
Nachtigall	b		*	*	0			b		Nein, kein Nachweis.
Nachtreiher			R	2	+1			s		Nein, kein Nachweis.
Neuntöter*			*	*	0		l	b		Nein, kein Nachweis.
Nilgans			◆	*	-					Nein, kein Nachweis.
Pfeifente			◆	R	-			b		Nein, kein Nachweis.
Pirol*	zw		3	V	-1			b		Nein, kein Nachweis.
Rabenkrähe	zw	N	*	*	0	2018 ^l		b	FD=120m	Nein, kein essentielles Nahrungshabitat.
Raubwürger*			1	2	-2		Z	s		Nein, kein Nachweis.
Rauchschwalbe*		(B), N	3	3	-2	2018 ^l		b	FD=10m	Nein, kein essentielles Nahrungshabitat.
Raufußkauz*			*	*	+2		l	s		Nein, kein Nachweis.
Rebhuhn*			1	2	-2			b		Nein, kein Nachweis.
Reiherente*	b		*	*	+1			b		Nein, kein Nachweis.
Ringeltaube	zw	N	*	*	+2	2018 ^l		b	FD=20m	Nein, kein essentielles Nahrungshabitat.
Rohrhammer*	b(zw)		3	*	-1			b		Nein, kein Nachweis.
Rohrweihe*			2	*	0		l	s		Nein, kein Nachweis.
Rotkehlchen	b		*	*	0			b		Nein, kein Nachweis.
Rotmilan*		N	*	V	+1	2018 ^l	l	s	FD=300m	Nein, kein essentielles Nahrungshabitat.
Saatkrähe*			*	*	+2			b		Nein, kein Nachweis.
Schafstelze*			V	*	0		Z	b		Nein, kein Nachweis.
Schleiereule*			*	*	+1			s		Nein, kein Nachweis.
Schwanzmeise	zw		*	*	0			b		Nein, kein Nachweis.
Schwarzkehlchen	b		V	*	+2			b		Nein, kein Nachweis.
Schwarzmilan*		N	*	*	+2	2018 ^l	l	s	FD=300m	Nein, kein essentielles Nahrungshabitat.
Schwarzspecht*			*	*	0		l	s		Nein, kein Nachweis.
Schwarzstorch*			3	*	+2			s		Nein, kein Nachweis.
Singdrossel	zw	N	*	*	-1	2018 ^l		b	FD=15m	Nein, kein essentielles Nahrungshabitat.
Sommersgoldhähnchen	zw		*	*	0			b		Nein, kein Nachweis.
Sperber*			*	*	0			s		Nein, kein Nachweis.
Sperlingskauz*			*	*	+2		l	s		Nein, kein Nachweis.
Star	h/n	B	*	3	0	2018 ^l		b	FD=15m	G: h/n

Artname	Gilde	Status	Rote Liste		Trend	Nachweis ^{Quelle}	VSR	BNatSch G	Empfindlichkeit Vorhabenwirkung	Vertiefende Behandlung
			B.-W.	BRD						
Steinkauz*			V	3	+2			s		Nein, kein Nachweis.
Steinschmätzer*			1	1	-1		Z	b		Nein, kein Nachweis.
Stieglitz	zw	B?	*	*	-1	2018 ^l		b	FD=15m	Nein, kein essentielles Nahrungshabitat.
Stockente	b		V	*	-1			b		Nein, kein Nachweis.
Sumpfmeise	h/n	B	*	*	0	2018 ^l		b	FD=10m	Nein, kein essentielles Nahrungshabitat.
Sumpfrohrsänger	r/s		*	*	-1			b		Nein, kein Nachweis.
Tafelente*			V	*	-1		Z	b		Nein, kein Nachweis.
Tannenhäher	zw		*	*	+1			b		Nein, kein Nachweis.
Tannenmeise	h/n		*	*	-1			b		Nein, kein Nachweis.
Teichhuhn*			3	V	-1			s		Nein, kein Nachweis.
Teichrohrsänger	r/s		*	*	0			b		Nein, kein Nachweis.
Trauerschnäpper*	h/n		2	3	-2			b		Nein, kein Nachweis.
Türkentaube	zw	N	*	*	-2	2018 ^l		b	FD=10m	Nein, kein essentielles Nahrungshabitat.
Turmfalke*		B	V	*	0	2018 ^l		s	FD=100m	Nein, da siedlungstypische Art mit ca. 100 m Abstand zwischen Revierzentrum und Plangebiet.
Turteltaube*			2	2	-2			s		Nein, kein Nachweis.
Uferschwalbe*			3	V	-1			s		Nein, kein Nachweis.
Uhu*			*	*	+2		l	s		Nein, kein Nachweis.
Wacholderdrossel	zw	N	*	*	-2	2018 ^l		b	-	Nein, kein essentielles Nahrungshabitat.
Wachtel*			V	V	0		Z	b		Nein, kein Nachweis.
Waldbaumläufer	h/n		*	*	0			b		Nein, kein Nachweis.
Waldkauz*			*	*	0			s		Nein, kein Nachweis.
Waldlaubsänger*			2	*	-2			b		Nein, kein Nachweis.
Waldohreule*			*	*	-1			s		Nein, kein Nachweis.
Wanderfalke *			*	*	+2		l	s		Nein, kein Nachweis.
Wasseramsel*			*	*	+1			b		Nein, kein Nachweis.
Weidenmeise	h/n		V	*	0			b		Nein, kein Nachweis.
Weißstorch*			V	3	+2		l	s		Nein, kein Nachweis.
Wendehals*			2	2	-2		Z	s		Nein, kein Nachweis.
Wespenbussard*			*	3	0		l	s		Nein, kein Nachweis.
Wiedehopf*			V	3	+2		Z	s		Nein, kein Nachweis.
Wiesenpieper*	b		1	2	-2			b		Nein, kein Nachweis.
Wiesenweihe*			1	2	0		l	s		Nein, kein Nachweis.
Wintergoldhähnchen	zw		*	*	-1			b		Nein, kein Nachweis.
Zaunkönig	h/n		*	*	0			b		Nein, kein Nachweis.
Zilpzalp	b	N	*	*	0	2018 ^l		b	-	Nein, kein essentielles Nahrungshabitat.
Zwergtaucher*			2	*	-1		Z	b		Nein, kein Nachweis.

ErläuterungenArtnamen:

*= Art mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung

Status:

B = Brutvogel
 (B) = Brutvogel unmittelbar angrenzend an das Untersuchungsgebiets
 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

Nachweis:

I.: Löderbusch
 II.: Ramos
 III.: Detzel

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

b: Bodenbrüter
 f: Felsbrüter
 g: Gebäudebrüter
 h/n: Höhlen-/Nischenbrüter
 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
 - = keine Angabe

Empfindlichkeit Vorhabenwirkung: über den reinen Lebensraumverlust hinausgehende

FD = Fluchtdistanz gemäß GASSNER et al. (2010)
 - = keine Angabe

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

Artname deutsch	Artname wissenschaftl.	Rote Liste		Nachweis	Quelle	BNat-SchG	FFH	Empfindlichkeit Vorhabenwirkung*	Vertiefende Behandlung
		B.-W.	BRD						
Säugetiere (ohne Fledermäuse)									
Biber	Castor fiber	2	V			s	II, IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Feldhamster	Cricetus cricetus	1	1			s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	G	G			s	IV		Nein, Fehlen von fruchttragenden Sträuchern.
Luchs	Lynx lynx	0	2			s	II, IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Wildkatze	Felis silvestris	0	3			s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Fledermäuse									
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	2	2	2018 ^{II}		s	II, IV	Kollision, Lärm & Licht: hoch ¹	Nein, sehr geringes Quartierpotenzial und kein essentielles Jagdhabitat betroffen. Keine eindeutige Identifikation möglich, daher als Artkomplex Myotis klein/mittel betrachtet. Individuenverluste durch V1, V 3 und V4 vermeidbar.
Braunes Langohr	Plecotus auritus	3	V	2018 ^{II}		s	IV	Kollision, Lärm & Licht: hoch ¹	Nein, sehr geringes Quartierpotenzial und kein essentielles Jagdhabitat betroffen. Eine eindeutige Unterscheidung zum Grauen Langohr ist nicht möglich. Individuenverluste durch V1, V 3 und V4 vermeidbar.
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	2	G	2018 ^{II}		s	IV	Kollision, Lärm & Licht: gering ¹	Nein, sehr geringes Quartierpotenzial und kein essentielles Jagdhabitat betroffen. Individuenverluste durch V1, V 3 und V4 vermeidbar.
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	2	*	2018 ^{II}		s	IV	Kollision & Licht: hoch, Lärm: gering ¹	Nein, sehr geringes Quartierpotenzial und kein essentielles Jagdhabitat betroffen. Individuenverluste durch V1, V 3 und V4 vermeidbar.
Graues Langohr	Plecotus austriacus	1	2	2018 ^{II}		s	IV	Kollision: hoch-sehr hoch, Lärm & Licht: hoch ¹	Nein, sehr geringes Quartierpotenzial und kein essentielles Jagdhabitat betroffen. Eine eindeutige Unterscheidung zum

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	Rote Liste		Nachweis Quelle	BNat-SchG	FFH	Empfindlichkeit Vorhabenwirkung*	Vertiefende Behandlung
		B.-W.	BRD					
								Braunen Langohr ist nicht möglich. Individuenverluste durch V1, V 3 und V4 vermeidbar.
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	1	V	2018 ^{II}	s	IV	Kollision & Licht: hoch, Lärm: gering ¹	Nein, sehr geringes Quartierpotenzial und kein essentielles Jagdhabitat betroffen. Keine eindeutige Identifikation möglich, daher als Artkomplex <i>Myotis klein/mittel</i> betrachtet. Individuenverluste durch V1, V 3 und V4 vermeidbar.
Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1		s	II, IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	0	0		s	II, IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	i	V		s	IV		Nein, kein Nachweis.
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	V	2018 ^{II}	s	II, IV	Kollision: Risiko vorhanden, Lärm & Licht: hoch ¹	Nein, sehr geringes Quartierpotenzial und kein essentielles Jagdhabitat betroffen. Individuenverluste durch V1, V 3 und V4 vermeidbar.
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3	V	2018 ^{II}	s	IV	Kollision & Licht: hoch, Lärm: gering ¹	Nein, sehr geringes Quartierpotenzial und kein essentielles Jagdhabitat betroffen. Keine eindeutige Identifikation möglich, daher als Artkomplex <i>Myotis klein/mittel</i> betrachtet. Individuenverluste durch V1, V 3 und V4 vermeidbar.
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D		s	IV		Nein, kein Nachweis.
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	2		s	II, IV		Nein, kein Nachweis.
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	G	D		s	IV		Nein, kein Nachweis.
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	2	G		s	IV		Nein, kein Nachweis.
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>		1		s	IV		Nein, kein Nachweis.
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	i	*	2018 ^{II}	s	IV	Kollision: Risiko vorhanden, Lärm & Licht: gering ¹	Nein, sehr geringes Quartierpotenzial und kein essentielles Jagdhabitat betroffen. Ohne Sozialrufe nicht von Weißrandfledermaus zu unterscheiden. Individuenverluste durch V1, V 3 und V4 vermeidbar.
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3	*		s	IV		Nein, kein Nachweis.
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	*		s	IV		Nein, sehr geringes Quartierpotenzial und kein essentielles Jagdhabitat betroffen. Ohne

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	Rote Liste		Nachweis Quelle	BNat-SchG	FFH	Empfindlichkeit Vorhabenwirkung*	Vertiefende Behandlung
		B.-W.	BRD					
								Sozialrufe nicht von Flughäuten zu unterscheiden. Individuenverluste durch V1, V 3 und V4 vermeidbar.
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	R	2		s	II, IV		Nein, kein Nachweis.
Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	i	D		s	IV		Nein, kein Nachweis.
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	2018 ^{II}	s	IV	Kollision: Risiko vorhanden, Lärm & Licht: gering ¹	Nein, sehr geringes Quartierpotenzial und kein essentielles Jagdhabitat betroffen. Individuenverluste durch V 3 und V4 vermeidbar.

Reptilien

Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2		s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1		s	II/IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	2	V		s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	3	3		s	IV		Nein, kein Anschluss an weitere geeignete Habitatflächen wie Heiden, Weinbergbegleitstrukturen, - brachen, Abbaugelände oder Bahnhöfe
Westliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta bilineata</i> *	1	2		s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	2018 ^{III}	s	IV	Flächeninanspruchnahme, Verschattung	A

Amphibien

Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*		s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3		s	IV		Nein, Fehlen von Kleinstgewässern im Eingriffsbereich. Fehlen von extensiv genutztem Offenland als Landhabitat.
Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	2	3		s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Gelbbauch-Unke	<i>Bombina variegata</i>	2	2		s	II/IV		Nein, da landwirtschaftlich genutzte Flächen.
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V		s	II/IV		Nein, Fehlen von Stillgewässern im Eingriffsbereich. Fehlen von

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	Rote Liste		Nachweis	Quelle	BNat-SchG	FFH	Empfindlichkeit Vorhabenwirkung*	Vertiefende Behandlung
		B.-W.	BRD						
									extensiv genutztem Offenland als Landhabitat.
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	G	G			s	IV		Nein, Fehlen von Stillgewässern im Eingriffsbereich. Fehlen von extensiv genutztem Offenland als Landhabitat.
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3			s	II/IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V			s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3			s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	*			s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	2	3			s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Schmetterlinge									
Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	1	2			s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	2			s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3	V			s	II/IV		Nein, da keine Raupenfutterpflanzen (<i>Sanguisorba officinalis</i>) im Plangebiet.
Eschen-Scheckenfalter	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1			s	II/IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	1	2			s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	3	3			s	II/IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii lunata</i>	1	1			s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	1	2			s	II/IV		Nein, da keine Raupenfutterpflanzen (<i>Sanguisorba officinalis</i>) im Plangebiet.
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	*			s	IV		Nein, da keine Raupenfutterpflanzen

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	Rote Liste		Nachweis Quelle	BNat-SchG	FFH	Empfindlichkeit Vorhabenwirkung*	Vertiefende Behandlung
		B.-W.	BRD					
								zen (<i>Epilobium spec.</i> , <i>Oenothera spec.</i>) im Plangebiet.
Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	3		s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Schwarzer Apollofalter	<i>Parnassius mnemosyne</i>	1	2		s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	1	2		s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Käfer								
Vierzähner Mistkäfer ²	<i>Bolbelasmus unicornis</i>		1		s	II/IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2		s	II/IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Eremit, Juchtenkäfer	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2		s	II/IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1		s	II/IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Schmalbindiger Breitflügel-Taumelkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	2	1		s	II/IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Libellen								
Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	2	G		s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2		s	II/IV		Nein, Fehlen von Gewässer.
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	3	2		s	II/IV		Nein, Fehlen von Gewässer.
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	2		s	IV		Nein, Fehlen von Gewässer.
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1		s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Weichtiere								
Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1		s	II/IV		Nein, Fehlen von Gewässer.
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	2	1		s	II/IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.

² Die Art wurde seit 1967 nicht mehr nachgewiesen. Quelle: LUBW (2008b).

Artname deutsch	Artname wissenschaftl.	Rote Liste		Nachweis ^{Quelle}	BNat-SchG	FFH	Empfindlichkeit Vorhabenwirkung*	Vertiefende Behandlung
		B.-W.	BRD					
Pflanzen								
Biegsames Nixkraut ³	<i>Najas flexilis</i>	1	1		s	II/IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1		s	II/IV		Nein, Fehlen von Kiesufern.
Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	2	1		s	II/IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3		s	II/IV		Nein, Fehlen von halbschattigen Laub- und Nadelwäldern im Plangebiet.
Kleefarn	<i>Marsilea quadrifolia</i>	1	0		s	II/IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Kriechender Scheiberich ⁴	<i>Apium repens</i>	1	1		s	II/IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2		s	IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Prächtiger Dünnpfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	*			s	II/IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2		s	II/IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Sommer-Drehwurz	<i>Spiranthes aestivalis</i>	1	2		s	IV		Nein, Fehlen von Verlandungszo- nen von Stillgewässern, Flussauen und Hangquellenmoo- ren sowie kalkhaltige Flach- und Hangmoore.
Sumpf-Gladiole	<i>Gladiolus palustris</i>	1	2		s	II/IV		Nein, Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.
Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2		s	II/IV		Nein, Fehlen von Kopfbinsen- oder sonstigen Kleinseggenrie- den, Quellmooren, Sümpfen, Verlandungszonen an Seen und feuchten Dünentälern.

* *Lacerta bilineata* ist erst nach der letzten Novellierung der Anhänge ein eigener Arttrupp (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).

³ Die Art wurde seit 1973 nicht mehr in Baden-Württemberg nachgewiesen. LUBW (2008a).

⁴ Die Art wurde seit 1970 nicht mehr in Baden-Württemberg nachgewiesen, ein Nachweis neueren Datums erwies sich als Falschmeldung. Quelle: LUBW (2008a).

ErläuterungenRote Liste Säugetiere:

B-W = Baden-Württemberg (BRAUN & DIETERLEN 2003); BRD = Deutschland (BFN 2009)

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:

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

vertiefende Behandlung: weiter Betrachtung im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung

A: artbezogene Betrachtung

Nachweis:

i.: Löderbusch

ii.: Ramos

iii.: Detzel

Rote Liste Status

0 = ausgestorben, verschollen

1 = vom Aussterben bedroht;

2 = stark gefährdet;

3 = gefährdet

V = Vorwarnliste;

D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich;

G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, aber Status unbekannt;

R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion;

- = nicht gefährdet/nicht geschützt;

* = ungefährdet

i = gefährdet wandernde Tierart

Empfindlichkeit Vorhabenwirkung: über den reinen Lebensraumverlust hinausgehende Empfindlichkeiten

¹: 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

Verbreitung:

BRAUN & DIETERLEN (2005)

BRIGHT ET AL. (2006)

FVA & BUND (2016)

LUBW, QUETZ (2003)

STAATLICHES MUSEUM FÜR NATURKUNDE KARLSRUHE (O. J.)

6 Maßnahmen

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Maßnahme	V 1
ERFÜLLUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSchG	
Tötung von Individuen bzw. Zerstörung von Gelegen der Brutvögel und von Fledermausquartieren	
MAßNAHME	MAßNAHMENTYP
Bauzeitenbeschränkung für die Entnahme von Gehölzen	☒ Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme ☐ CEF-Maßnahme (vorgezogener Funktionsausgleich) ☐ Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands (auch als CEF-Maßnahme realisierbar)
ZIEL/BEGRÜNDUNG	
Vermeidung von Tötung bzw. Zerstörung von Gelegen von Brutvögeln und Fledermausquartieren	
ZEITRAUM	
Anfang November – Ende Februar	
BESCHREIBUNG	
Die Entnahme der Gehölzstrukturen muss außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsperiode der Fledermäuse zwischen Anfang November und Ende Februar durchgeführt werden. In diesem Zeitraum können Direktverluste mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.	

Maßnahme	V 2
ERFÜLLUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSchG	
Tötung von Individuen der Zauneidechse während der Bauausführung	
MAßNAHME	MAßNAHMENTYP
Installation eines Reptilienschutzzaunes vor der Baufeldräumung	☒ Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme ☐ CEF-Maßnahme (vorgezogener Funktionsausgleich) ☐ Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands (auch als CEF-Maßnahme realisierbar)

ZIEL/BEGRÜNDUNG

Vermeidung von Tötung während der Bauphase

ZEITRAUM

Vor Beginn der Baufeldräumung und vor der Aktivitätszeit der Zauneidechse (Januar/Februar)

BESCHREIBUNG

Vor der Aktivitätszeit der Zauneidechse und vor Beginn der Baufeldräumung bis zum Ende der Bauphase muss ein ausreichend hoher Reptilienzaun entlang der östlichen Bebauungsplangrenze aufgestellt werden. Hierbei ist ein Abstand vom Fundort (Ablagestapel von Holz und Dachziegeln) von 2 m einzuhalten.

Der Reptilienzaun besteht aus glatter Rhizomsperre, die mind. 20 cm tief in den Boden eingegraben wird (z.B. Einsatz einer Grabenfräse) und 50 cm über den Boden hinaus steht, um Überklettern zu vermeiden. Nach dem Eingraben des Zauns wird der Boden zu beiden Seiten des Zauns so verdichtet, dass keine Möglichkeit zum Untergraben des Zauns durch die Eidechsen besteht. Die kontinuierliche Pflege des Zauns ist erforderlich, damit die Funktionalität sichergestellt werden kann. Dies beinhaltet die regelmäßige Mahd eines 1 m breiten Streifens auf beiden Seiten des Zaunes.

Die Halterungen (z. B. Pfosten) des Zauns werden auf der den Eidechsenhabitaten abgewandten westlichen Seite befestigt. Sich überlappende Bereiche des Zauns werden abgedichtet, sodass sich keine Eidechsen hindurchzwängen können.

Die Aufstellung eines Reptilienzauns erfolgt entlang der gelb markierten Linie (Abbildung 3). Der konkrete Standort wird durch die ökologische Baubegleitung festgelegt (V 4).

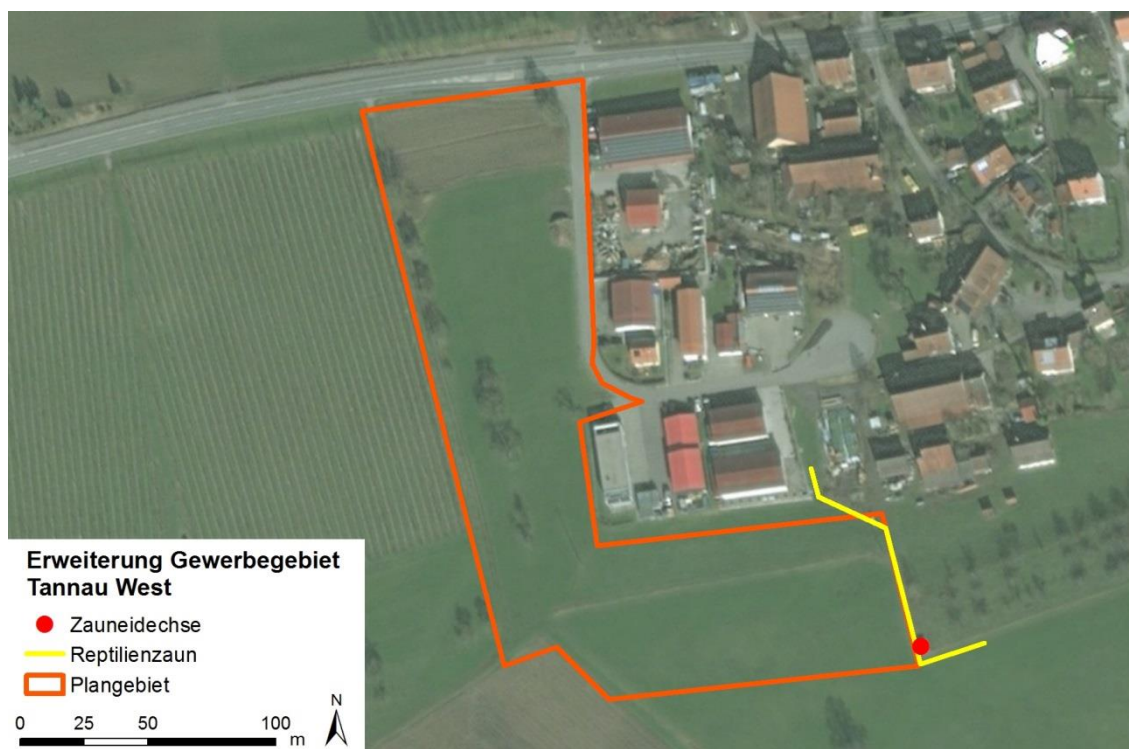


Abbildung 3: Lage des Reptilienschutzzauns (Quelle: ESRI Luftbild)

Maßnahme	V 3
ERFÜLLUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSchG	
Tötung von Individuen der Fledermäuse	
MAßNAHME	MAßNAHMENTYP
Kontrolle der Baumhöhlen	☒ Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme ☐ CEF-Maßnahme (vorgezogener Funktionsausgleich) ☐ Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands (auch als CEF-Maßnahme realisierbar)
ZIEL/BEGRÜNDUNG	
Vermeidung von Tötung bei Baufeldräumung	
ZEITRAUM	
Vor Entnahme der Gehölze	
BESCHREIBUNG	
Unmittelbar vor der Entnahme der Gehölze müssen die Baumhöhlen auf ein Vorkommen von Fledermäusen untersucht werden, um eine vorhabenbedingte Tötung zu vermeiden. Bei positivem Nachweis muss das weitere Vorgehen mit den Behörden abgestimmt werden.	

Maßnahme	V 4
ERFÜLLUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 NR. 1 BNATSchG	
Tötung von Zauneidechsen, Fledermäusen und Brutvögeln und Zerstörung von Gelegen	
MAßNAHME	MAßNAHMENTYP
Ökologische Baubegleitung	☒ Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme ☐ CEF-Maßnahme (vorgezogener Funktionsausgleich) ☐ Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands (auch als CEF-Maßnahme realisierbar)
ZIEL/BEGRÜNDUNG	
Vermeidung von Direktverlusten der Zauneidechse, der Fledermäuse oder der Brutvögel bzw. Zerstörung von Gelegen.	

ZEITRAUM
Vor und während der Bauausführung
BESCHREIBUNG
Die ökologische Baubegleitung als Teil der Umweltbaubegleitung begleitet die Baumaßnahmen und stellt sicher, dass die notwendigen Schutzmaßnahmen korrekt durchgeführt und unnötige Beeinträchtigungen oder Beschädigungen vermieden werden. Hierzu gehören insbesondere: • Festlegung des konkreten Standorts des Reptilienschutzzauns und fachliche Begleitung bei der Durchführung • Festlegung der konkreten Standorte der Nistkästen und fachliche Begleitung bei der Durchführung • Kontrolle der Baumhöhlen auf Fledermäuse

6.2 Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich

Nistkästen Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Maßnahme	C 1
ERFÜLLUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE NACH § 44 ABS. 1 NR. 3 BNATSCHG Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter	
MAßNAHME	MAßNAHMENTYP
Installation von Nistkästen	☐ Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme ☒ CEF-Maßnahme (vorgezogener Funktionsausgleich) ☐ Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands (auch als CEF-Maßnahme realisierbar)
ZIEL/BEGRÜNDUNG Sicherung der ökologischen Funktion im räumlich-funktionalen Zusammenhang für die beanspruchten Lebensstätten der Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter	
BESCHREIBUNG Die Anbringung der Nistkästen muss in räumlich funktionalem Zusammenhang zum Plangebiet geschehen. Die Auswahl geeigneter Standorte und das Ausbringen der Nistkästen erfolgt im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (V 4).	
UMFANG	
Der Bedarf orientiert sich qualitativ an den betroffenen Arten und quantitativ an der Anzahl der Lebensstätten, wobei hierfür der zweifache Wert für den Feld- und Haussperling sowie den Star angesetzt wird, da sich diese Arten auf der Roten Liste BRD und/oder BW befinden. Es ergibt sich folgende Auswahl von Nistkästen:	

Typ	Lochgröße	Arten	Anzahl
Halbhöhle	-	Hausrotschwanz	3
Meisenhöhle	32 mm	Feldsperling, Kohlmeise	5
Nisthöhle	32 mm	Hausperling	4
Starenhöhle	45 mm	Star	2
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG			
Vor Beginn der Baumaßnahmen. Die Nistkästen können ganzjährig angebracht werden, wobei eine Installation im Winter (Dezember/Januar) zu empfehlen ist.			
UNTERHALTUNGSPFLEGE			
Die Nistkästen werden einmal jährlich im Spätherbst gesäubert, auf ihre Funktionsfähigkeit hin überprüft und ggf. ersetzt.			
SICHERUNG DER MAßNAHME			
Die Maßnahme ist formalrechtlich zu sichern.			
RISIKOMANAGEMENT			
Das Risikomanagement gewährleistet, dass die Maßnahmen in angemessener und sachgerechter Art und Weise ausgeführt werden und ihre Wirksamkeit beobachtet wird. Hierzu gehören z.B. eine ökologische Baubegleitung, ein Wirksamkeitsnachweis 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.			
WIRKSAMKEITSNACHWEIS			
Um die Maßnahmeneffizienz erfassen und nachweisen zu können, wird im Rahmen des Artenschutzes ein Wirksamkeitsnachweis durchgeführt. Dieser beginnt mit der Umsetzung der vorgezogenen Maßnahmen zum Funktionsausgleich. Als Referenzwert werden die im Rahmen der hier vorliegenden Untersuchung ermittelten Daten und Erkenntnisse herangezogen. Die Ergebnisse werden in einem Ergebnisbericht dokumentiert, aufbereitet und der Unteren Naturschutzbehörde vorgestellt. Auf Grundlage der zusammengetragenen Ergebnisse wird mit der Unteren Naturschutzbehörde erörtert, ob eine Fortsetzung des Wirksamkeitsnachweises 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.			

6.3 Umsetzung und Sicherung der Maßnahmen

Sämtliche CEF-Maßnahmen müssen vor Baubeginn erfolgreich, d.h. mit einem ausreichenden zeitlichen Vorlauf, umgesetzt worden sein. Die Realisierung der Maßnahmen muss rechtlich gesichert werden.

7 Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände

Die Prüfung der Verbotstatbestände (§ 44 (1) Nr. 1 – 3 BNatSchG) ist unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V 1 (Bauzeitenbeschränkung), V 2 (Installation von einem Reptilienschutzzaun), V 3 (Kontrolle der Baumhöhlen) und V 4 (ökologische Baubegleitung) sowie der Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich C 1 (Installation von Nistkästen) in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 3: Zusammenfassung der Prüfung der Verbotstatbestände.

Betroffene Art / Gilde	Verbotstatbestände nach BNatSchG			Ausnahme erforderlich
	§ 44 (1) 1	§ 44 (1) 2	§ 44 (1) 3	
Brutvögel				
Gebäudebrüter	nein	nein	nein	nein
Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter	nein	nein	nein	nein
Zweigbrüter	nein	nein	nein	nein
Reptilien				
Zauneidechse	nein	nein	nein	nein

8 Literatur und Quellen

8.1 Fachliteratur

- 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 (o. J.): Internethandbuch zu den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Verfügbar unter: http://www.ffh-anhang4.bfn.de/index_ffh-handbuch-anhang4.html.
- 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.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 2: Insektenfresser (Insectivora), Hasentiere (Lagomorpha), Nagetiere (Rodentia), Raubtiere (Carnivora), Paarhufer (Artiodactyla). 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.
- BRIGHT, P., MORRIS, P. & T. MITCHELL-JONES (2006): The Dormouse Conservation Handbook. Peterborough.
- BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C. & W. SCHORCHT (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse - Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. 134 Seiten.
- DONGUS, H. (1961): Geographische Landesaufnahme 1:200.000 - Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 171: Göppingen, Bonn - Bad Godesberg. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung.
- 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.
- FVA - FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG & BUND - BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND E.V. (2016): Das Vorkommen der Europäischen Wildkatze (*Felis s. sylvestris*) in Baden-Württemberg - Stand 2006 - 2015.
- 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, 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.].
- 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.
- 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: Artensteckbriefe - Arten der FFH-Richtlinie. Verfügbar unter: <http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/49017/>.
- 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.
- MEYNEN, E., SCHMITHÜSEN, J., GELLERT, J., NEEF, E., MÜLLER-MINY, H. & J. H. SCHULTZE (1953-1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Band 1-8 Bände. Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen.

- MLR - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2009): Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- MLR - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2012): Hinweise zur Verwirklichung des artenschutzrechtlichen Tötungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) bei der Umsiedlungen von Arten. 3 Seiten.
- 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., GRUTKE, H. & P. PRETSCHER (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55. Bundesamt für Naturschutz, Bonn - Bad Godesberg. Seiten 87–111.
- QUETZ, P.-C. (2003): Die Amphibien und Reptilien in Stuttgart - Verbreitung, Gefährdung und Schutz, 1. Landeshauptstadt Stuttgart. 296 Seiten.
- ROLL, E. (2004): Hinweise zur ökologischen Wirkungsprognose in UVP, LBP und FFH-Verträglichkeitsprüfungen bei Aus- und Neubaumaßnahmen von Eisenbahnen des Bundes. Stand März 2004, Köln. 97 Seiten.
- 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.
- STAATLICHES MUSEUM FÜR NATURKUNDE KARLSRUHE (o. J.): Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württembergs am staatlichen Museum für Naturkunde Karlsruhe. Verfügbar unter: <http://www.schmetterlinge-bw.de/>.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.
- TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., LAMBRECHT, H. & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. BoD–Books on Demand. 234 Seiten.

8.2 Rechtsgrundlagen und Urteile

Richtlinie 79/409/EWG Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103, S. 1).

Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.07.1992).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

Richtlinie des Rates 2009/147/EG vom 30. November 2009 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten, Reihe L20: 7–25.

Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) (2011): Urteil vom 14.07.2011. Az.: 9 A 12.10: 'OU Freiberg'.

Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) (2014): Urteil vom 08.01.2014. Az.: 9 A 4.13: 'BAB A14 Colbitz'.

9 Anhang

9.1 Erfassungsmethoden

Vögel

Die Erfassungen zu den Vogelbeständen erfolgten anhand der Lautäußerungen und durch Sichtbeobachtungen, die durch den Einsatz von Ferngläsern unterstützt wurden. (BIBBY et al. 1995). 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.

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 zwei- 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.

Die genauen Angaben zu den Erfassungsterminen sind Tabelle 4 zu entnehmen.

Tabelle 4: Termine der Vogelerfassung

Datum	Uhrzeit	Witterung
20.05.2018	6:30 – 8:30 Uhr	Bewölkt, warm, trocken, 10°C
10.06.2018	6:30 – 8:30 Uhr	Bedeckt, warm, trocken
22.06.2018	7:00 – 9:00 Uhr	Bewölkt, später aufklarend, trocken, etwas windig, 10°C
02.07.2018	8:30 – 10:30 Uhr	Sonnig, wolkenlos, fast windstill, 15°C
10.07.2018	7:30 – 9:30 Uhr	Sonnig, wenige Wolken, fast windstill, 18°C

Fledermäuse

Um die Fledermäuse im Plangebiet zu erfassen wurden zwei Begehungen durchgeführt. Für die Ausflug- und Detektorbegehungen wurde der Detektor BATLOGGER M der Firma elekon und Batdetektor D240x von Pettersson verwendet. Die Rufe wurden mit dem Programm BatExplorer der Firma elekon analysiert. Die einzelnen Begehungen wurden bei guten Wetterbedingungen durchgeführt, die genauen Angaben sind in Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5: Termine der Fledermauserfassung

Datum	Uhrzeit	Witterung
14.06.2018	21:00 – 0:00 Uhr	Klarer Himmel, windstill, ca. 13 °C
12.07.2018	21:00 – 0:00 Uhr	Leicht bewölkt, windstill, ca. 15 °C

Zauneidechse

Zur Aufnahme der Zauneidechse wurden flächig alle als Sonnenplätze geeigneten Strukturen (Gabionenmauer, südöstlicher Ablagestapel usw.) gezielt kontrolliert sowie regelmäßig Holzreste und größere Steine gewendet. Die Begehungen erfolgten tagsüber bei geeigneter Witterung zwischen Ende Juni und Anfang September 2018. Die Angaben zu den durchgeführten Erfassungen sind Tabelle 6 zu entnehmen.

Tabelle 6: Termine der Reptilienerfassung

Datum	Uhrzeit	Witterung
23.06.2018	8:30 – 9:30 Uhr	Sonnig, 16 °C
24.06.2018	8:30 – 9:30 Uhr	Sonnig, 17 °C
08.09.2018	8:30 – 9:30 Uhr	Sonnig, 18 °C
09.09.2018	8:30 – 9:30 Uhr	Sonnig, 19 °C

9.2 Formblätter

Gebäudebrüter

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Bebauungsplan <i>Erweiterung</i> Gewerbegebiet <i>Tannau West</i>	Vorhabenträger Stadt Tettnang Montfortplatz 7 88069 Tettnang	Betroffene Gilde Gebäudebrüter (Hausrotschwanz, Haussperling)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus ☐ Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ☒ Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland, * / V ☒ Rote Liste Baden-Württemberg, * / V		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (HÖLZINGER 1987-2001) 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.		
Vorhabensspezifische Empfindlichkeit Bei GASSNER et al. (2010) werden Orientierungswerte von 5-15 m für die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz gegenüber anthropogenen Störungen für den Haussperling und den Hausrotschwanz angegeben. Eine vorhabensspezifische Empfindlichkeit ist nicht bekannt.		
Verbreitung Die Arten sind in Deutschland und Baden-Württemberg häufig und mit Ausnahme kleinflächiger Verbreitungslücken, flächendeckend verbreitet.		
Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich		
Im Norden des Plangebiets brüten der Hausrotschwanz und der Haussperling an und in Gebäuden. Ihre Reviere befinden sich innerhalb des bestehenden Gewerbe- und Siedlungsgebiets und grenzen direkt an das Plangebiet.		
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☒ U1 ungünstig – unzureichend ☐ 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 <i>Bodenseebecken</i>) verwiesen wird. Die erfassten Teilpopulationen sind nicht repräsentativ für die lokalen Populationen, sodass auf dieser Basis keine Bewertung deren Erhaltungszustands erfolgen kann.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Bebauungsplan <i>Erweiterung</i> Gewerbegebiet <i>Tannau West</i>	Vorhabenträger Stadt Tett nang Montfortplatz 7 88069 Tett nang	Betroffene Gilde Gebäudebrüter (Hausrotschwanz, Haussperling)
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? ☐ Ja ☒ Nein ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Da sich im Eingriffsbereich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Gebäudebrüter befindet, ist nicht mit einer Tötung von Jungvögeln oder einer Beschädigung von Gelegen im Zuge einer Baufeldfreimachung während der Brutzeit zu rechnen. Der Verbotstatbestand tritt ein. ☐ Ja ☒ 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.) ☐ Ja ☒ Nein ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein Im Falle der nachgewiesenen Gebäudebrüter wird es baubedingt zu Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme, akustische und visuelle Störreize sowie durch andere Immissionen und Reize kommen. Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich um weit verbreitete, wenig empfindliche Arten mit einer Fluchtdistanz zwischen 5 bis 15 m (GASSNER et al. 2010). Aufgrund der Gebäudenähe des Vorhabens ist weiterhin davon auszugehen, dass für die betroffenen Brutpaare die Möglichkeit besteht, ihren Habitatschwerpunkt in vom Vorhaben unbeeinträchtigte Bereiche zu verlagern. Somit ist von keiner erheblichen Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszugehen. Der Verbotstatbestand tritt ein. ☐ Ja ☒ 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? ☒ Ja ☐ Nein ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? ☒ Ja ☐ Nein ☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ☐ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Bebauungsplan <i>Erweiterung</i> Gewerbegebiet <i>Tannau West</i>	Vorhabenträger Stadt Tettnang Montfortplatz 7 88069 Tettnang	Betroffene Gilde Gebäudebrüter (Hausrotschwanz, Haussperling)
Die nachgewiesene Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Haussperlings und des Hausrotschwanzes liegen außerhalb des Plangebiets, so dass es zu keiner direkten Zerstörung kommt. Eine indirekte Entwertung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte lässt sich aufgrund der Lage der Nachweise mit geringer Entfernung zum Plangebiet nicht ausschließen. Durch die Installation von Nisthilfen (Maßnahme C 1) kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Die Umsetzung dieser Maßnahme erfolgt im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V 4).		
Der Verbotstatbestand tritt ein.		☐ Ja ☒ Nein
d) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein		☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. ☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich.

Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Bebauungsplan <i>Erweiterung</i> Gewerbegebiet <i>Tannau West</i>	Vorhabenträger Stadt Tett nang Montfortplatz 7 88069 Tett nang	Betroffene Gilde Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischen- brüter (Buntspecht, Feldsperling, Kohlmei- se, Star)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus ☐ Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ☒ Europäische Vogelarten		
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland, * / V / 3 ☒ Rote Liste Baden-Württemberg, * / V		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (HÖLZINGER 2001) Die Gilde der Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter umfasst häufige und überwiegend anspruchsarme Arten, die ihre Nester in Baumhöhlen, Nistkästen, Nischen oder Halbhöhlen verschiedenster Art 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 oder Nischen angewiesen, lediglich die Spechte (Bunt- und Kleinspecht) sind als Habitatbildner in der Lage, neue Baumhöhlen selbst zu zimmern. Umgebende Grünländer oder Magerrasen fungieren als Nahrungshabitate.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit Für die Vertreter der Gilde geben GASSNER et al. (2010) für die meisten Kleinvögel, die den Großteil der Gilde ausmachen, eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanzen gegenüber anthropogenen Störungen von 10-30 m an. Eine vorhabenspezifische Empfindlichkeit ist nicht bekannt.		
Verbreitung Die Arten sind in Deutschland und Baden-Württemberg häufig und mit Ausnahme kleinflächiger Verbreitungslücken, flächendeckend verbreitet.		
Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich		
Der Buntspecht kommt mit einem Brutpaar mittig im Plangebiet vor. Zwei Reviere des Feldsperlings wurden im nördlichen Bereich des Plangebiets nachgewiesen. Nachweise des Stars gibt es in den Streuobstwiesen westlich und östlich des Plangebiets. Die Kohlmeise wurde im Plangebiet sowie in den Streuobstwiesen westlich und östlich des Plangebiets nachgewiesen. Eine maßnahmenbedingte artenschutzrechtliche Betroffenheit der Reviere außerhalb des Plangebiets kann aufgrund der geringen Fluchtdistanz mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung entfällt.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Bebauungsplan <i>Erweiterung</i> Gewerbegebiet <i>Tannau West</i>	Vorhabenträger Stadt Tettnang Montfortplatz 7 88069 Tettnang	Betroffene Gilde Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter (Buntspecht, Feldsperling, Kohlmeise, Star)
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☒ U1 ungünstig – unzureichend ☐ 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 <i>Bodenseebecken</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 gefangen, verletzt oder getötet? ☒ Ja ☐ Nein ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen V 1: Bauzeitenbeschränkung für die Entnahme von Gehölzen Durch die Entfernung der Gehölze im Zuge der Baufeldbereinigung kann es zu Verletzungen oder Tötungen von Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrütern kommen, wenn die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden. Durch die Vermeidungsmaßnahme V 1 (Beschränkung für die Entnahme von Gehölzen auf den Zeitraum zwischen Anfang November und Ende Februar) kann davon ausgegangen werden, dass alle Tiere geschlüpft sind und Jungvögel das Nest bereits verlassen haben, so dass kein Vertreter dieser Gilde zu Schaden kommen.		
Der Verbotstatbestand tritt ein. ☐ Ja ☒ 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.) ☐ Ja ☒ Nein ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein Im Falle der nachgewiesenen Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter wird es sowohl bau- als auch anlagenbedingt zu Beeinträchtigungen durch die Flächeninanspruchnahme, akustische und visuelle Störreize sowie durch andere Immissionen und Reize kommen. Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich überwiegend um wenig empfindliche Arten mit Fluchtdistanzen zwischen 10 und 30 m (GASSNER et al. 2010). Aufgrund der gehölzreichen Umgebung und der Siedlungs-/Gebäudenähe des Vorhabens ist weiterhin davon auszugehen, dass für die betroffenen Brutpaare die Möglichkeit besteht, ihren Habitatschwerpunkt in vom Vorhaben unbeeinträchtigte Bereiche zu verlagern. Zudem handelt es sich bei dem geplanten Vorhaben um einen kleinflächigen, zeitlich begrenzten Eingriff. Daher und da es sich bei den betroffenen Arten um weitverbreitete Vögel handelt, ist nicht von einer erheblichen Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszugehen.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Bebauungsplan <i>Erweiterung</i> Gewerbegebiet <i>Tannau West</i>	Vorhabenträger Stadt Tettnang Montfortplatz 7 88069 Tettnang	Betroffene Gilde Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter (Buntspecht, Feldsperling, Kohlmeise, Star)
Der Verbotstatbestand tritt ein.		☐ Ja ☒ 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?		☒ Ja ☐ Nein
☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)?		☒ Ja ☐ Nein
☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
☐ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Die Entnahme von Gehölzstrukturen und die Nutzungsänderung im Plangebiet bedeuten den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der nachgewiesenen Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrütern. Für den Feldsperling, die Kohlmeise und den Star müssen Nisthilfen installiert werden (Maßnahme C1). Die Ausführung dieser Maßnahme wird im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (Maßnahme V 4) durchgeführt. In unmittelbarer Umgebung gibt es geeignete Strukturen für den Buntspecht und somit ist auch für ihn eine kontinuierliche Erfüllung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gegeben. Aufgrund dieser Maßnahme und der Tatsache, dass der Buntspecht Höhlen zimmern kann, kann davon ausgegangen werden, dass für diese Arten genügend geeignete Strukturen vorhanden sind und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.		
Der Verbotstatbestand tritt ein.		☐ Ja ☒ Nein
d) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein		☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. ☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich.

Zweigbrüter

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Bebauungsplan <i>Erweiterung</i> Gewerbegebiet <i>Tannau West</i>	Vorhabenträger Stadt Tett nang Montfortplatz 7 88069 Tett nang	Betroffene Gilde Zweigbrüter (Buchfink)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus ☐ Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ☒ Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland, * ☒ Rote Liste Baden-Württemberg, *		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen (HÖLZINGER 2001) Die Gilde der Zweigbrüter umfasst häufige und überwiegend anspruchsarme Arten, die ihre Nester frei in unterschiedlichen Höhen von Gebüsch, Sträuchern oder Bäumen bauen. Die Nester werden zumeist jährlich neu angelegt. Die Spanne der besiedelten Habitate reicht von unterschiedlich strukturierten offenen bzw. halboffenen Landschaften bis hin zu geschlossenen Waldlebensräumen. Zu dieser Gilde gehören sowohl Hecken- als auch Baumbrüter.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit Für den Buchfink, als typischer Vertreter der Gilde, liegt der Orientierungswert für planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanzen gegenüber anthropogenen Störungen bei 10 m (GASSNER et al. 2010). Eine vorhabenspezifische Empfindlichkeit ist nicht bekannt.		
Verbreitung Die Arten sind in Deutschland und Baden-Württemberg sehr häufig und nahezu flächendeckend verbreitet. Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich In den Gehölzstrukturen im Nordosten des Plangebiets wurde der Buchfink nachgewiesen.		
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW ☒ FV günstig / hervorragend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☐ U1 ungünstig – unzureichend ☐ unbekannt		
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Für die häufigen und weit verbreiteten Buchfinken 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 <i>Bodenseebecken</i>) verwiesen wird. Die erfassten Teilpopulationen sind nicht repräsentativ für die lokalen Populationen, sodass auf dieser Basis keine Bewertung deren Erhaltungszustands erfolgen kann.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Bebauungsplan <i>Erweiterung</i> Gewerbegebiet <i>Tannau West</i>	Vorhabenträger Stadt Tettnang Montfortplatz 7 88069 Tettnang	Betroffene Gilde Zweigbrüter (Buchfink)
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☒ Ja ☐ Nein ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen V 1: Bauzeitenbeschränkung die Gehölzentnahme Durch die Entfernung der Gehölze im Zuge der Baufeldbereinigung kann es zu Verletzungen oder Tötungen von Zweigbrütern kommen, wenn die Arbeiten zur Brutzeit durchgeführt werden. Durch die Vermeidungsmaßnahme V 1 (Beschränkung für die Entnahme von Gehölzen auf den Zeitraum zwischen Anfang November und Ende Februar) kann davon ausgegangen werden, dass alle Tiere geschlüpft sind und Jungvögel das Nest bereits verlassen haben, so dass kein Vertreter dieser Gilde zu Schaden kommen. Der Verbotstatbestand tritt ein. ☐ Ja ☒ 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.) ☐ Ja ☒ Nein ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein Im Falle des nachgewiesenen Buchfinks wird es sowohl bau- als auch anlagenbedingt zu Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme, akustische und visuelle Störreize sowie durch andere Immissionen und Reize kommen. Bei der nachgewiesenen Art handelt es sich jedoch überwiegend um eine wenig empfindliche Art mit einer Fluchtdistanz von 10 m (GASSNER et al. 2010). Zudem befindet sich das Gebiet in Siedlungsnähe und ist dementsprechend von einer Zerschneidung durch Straßen geprägt. Aufgrund der gehölzreichen Umgebung des Vorhabens ist weiterhin davon auszugehen, dass für das betroffene Brutpaar die Möglichkeit besteht, ihren Habitatschwerpunkt in vom Vorhaben unbeeinträchtigte Bereiche zu verlagern. Zudem wird die Baufeldbereinigung außerhalb sensibler Zeiten (Maßnahme V 1) durchgeführt. Daher und da es sich bei der betroffenen Art um einen weitverbreiteten Vogel handelt, ist nicht von einer erheblichen Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes auszugehen. Der Verbotstatbestand tritt ein. ☐ Ja ☒ 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? ☒ Ja ☐ Nein ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Bebauungsplan <i>Erweiterung</i> Gewerbegebiet <i>Tannau West</i>	Vorhabenträger Stadt Tettnang Montfortplatz 7 88069 Tettnang	Betroffene Gilde Zweigbrüter (Buchfink)
Die Entnahme von Gehölzstrukturen und die Nutzungsänderung der Fläche bedeuten den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des nachgewiesenen Zweigbrüters. Da die nähere Umgebung Zweigbrüter jedoch zahlreiche geeignete Strukturen bietet und der Buchfink nur wenig anspruchsvoll hinsichtlich der Habitatwahl ist, kann für das betroffene Brutpaar von einer weiteren Erfüllung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ausgegangen werden. Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? ☒ Ja ☐ Nein ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Der Verbotstatbestand tritt ein. ☐ Ja ☒ Nein		
d) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein ☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. ☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich.		

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Bebauungsplan <i>Erweiterung</i> Gewerbegebiet Tannau West	Vorhabenträger Stadt Tett nang Montfortplatz 7 88069 Tett nang	Betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus ☒ Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie ☐ Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus ☒ Rote Liste Deutschland, V ☒ Rote Liste Baden-Württemberg, V		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen (BLANKE 2004, EBA 2012, GÜNTHER 1996, LAUFER et al. 2007, LUBW 2013, PETERSEN et al. 2004) <u>Habitat:</u> trockenwarme Lebensräume in sonnenexponierter Lage mit ausreichendem Nahrungsangebot, Sonn- und Versteckplätzen (Steine, Holz, Gestrüpp); besiedelt oft anthropogene Sekundärbiotope (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 2004). Bahnanlagen stellen dabei häufig wichtige Vernetzungsachsen dar. Nach RUNGE et al. (2010) ist der gesamte besiedelte Habitatkomplex als Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu werten. <u>Raumsanspruch / Mobilität:</u> LAUFER (2014) nimmt 150 m ² Fläche pro adultem Individuum mit mittleren Aktionsradius von 50 m 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. <u>Phänologie:</u> Die Paarungszeit beginnt Mitte April; erste Eiablage bereits Ende Mai, Zweitlege 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.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeiten Durch den Bau von Gebäuden und die Anlage von Zufahrtswegen sind (temporäre) akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen und Staub-, Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen zu erwarten. Daher kann es zu Flucht und Meidereaktionen von Individuen kommen, die einen Funktionsverlust von Teilhabitaten bewirken. Anlagebedingte Wirkfaktoren sind die Flächeninanspruchnahme und Zerschneidung von Lebensräumen sowie die damit verbundene Nutzungsänderung, welche dauerhafte Verluste oder Funktionsverluste von Nahrungshabitaten bedeuten.		
Verbreitung in Deutschland (BfN o. J.) In Deutschland kommt die Zauneidechse in allen Bundesländern vor; in der Nordwestdeutschen Tiefebene seltener als im übrigen Land. Die größten Nachweisdichten finden sich im planaren bis collinen Bereich.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Bebauungsplan <i>Erweiterung</i> Gewerbegebiet <i>Tannau West</i>	Vorhabenträger Stadt Tett nang Montfortplatz 7 88069 Tett nang	Betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
Verbreitung in Baden-Württemberg (LAUFER et al. 2007, LUBW 2013) 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.		
Verbreitung im Untersuchungsraum ☒ Vorkommen nachgewiesen ☐ Vorkommen potenziell möglich Die Zauneidechse wurde östlich des Plangebiets bei dem Ablageplatz von Holzresten und Dachziegeln mit einem juvenilen Individuum nachgewiesen (GÖG 2018). Als Habitatfläche werden daher der Ablagestapel sowie die nördlich und östlichen Grünflächen abgegrenzt. Die Wiese westlich des Fundorts, welche sich im Plangebiet befindet, wird dauerhaft kurz gehalten und eignet sich nur bedingt als Nahrungshabitat für die Zauneidechse.		
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW ☐ FV günstig / hervorragend ☐ U2 ungünstig – schlecht ☒ U1 ungünstig – unzureichend ☐ unbekannt		
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Die Zauneidechse ist eine Art, die geeignete und für sie günstige Lebensräume über lange Zeiträume besiedelt, nur geringe Ausbreitungstendenzen zeigt und daher als sehr ortstreu Reptilienart zu bezeichnen ist (BLANKE 2004, GÜNTHER 1996, PETERSEN et al. 2004). Die Zauneidechse kommt fast flächendeckend in ganz Baden-Württemberg vor (LAUFER et al. 2007, LUBW 2013), und Vorkommen sind auch in der Umgebung des Fundorts möglich, hierfür eignen sich beispielsweise Straßenböschungen oder Gärten. Der Nachweis von nur einem juvenilen Individuum deutet auf eine eher geringe Individuendichte hin. Die Abgrenzung der Population ist nicht möglich, weshalb der Empfehlung des MLR (2009) folgend auf den Naturraum 4. Ordnung (im vorliegenden Fall Naturraum <i>Bodenseebecken</i>) verwiesen wird.		
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? ☒ Ja ☐ Nein ☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen V 2: Installation eines Reptilienschutzzaun vor der Baufeldräumung Im Rahmen der Nutzungsänderung gehen Grünflächen verloren. Durch Baufelder und Baustraßen kann es zu Verletzungen oder Tötungen der Zauneidechse kommen. Durch die Vermeidungsmaßnahme V 2 (Installation von einem Reptilienschutzzaun während der Bauphase) und V 4 (ökologische Baubegleitung) kann davon ausgegangen werden, dass keine Zauneidechsen ins Baufeld gelangen und vorhabenbedingte Tötungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.		
Der Verbotstatbestand tritt ein. ☐ Ja ☒ Nein		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinte- ☐ Ja ☒ Nein		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung Bebauungsplan <i>Erweiterung</i> Gewerbegebiet Tannau West	Vorhabenträger Stadt Tett nang Montfortplatz 7 88069 Tett nang	Betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
rungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? (Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.) ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein. Mit Ausnahme des direkten Lebensraumverlustes sowie der Zerschneidung von Lebensräumen, welche im Zusammenhang mit dem § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu bewerten ist, liegen keine Kenntnisse bezüglich einer besonderen Empfindlichkeit der Art hinsichtlich der Maßnahme vor. So gilt die Zauneidechse als wenig empfindlich hinsichtlich Immissionen und Erschütterungen. Dies wird durch das häufige Vorkommen der Art im Umfeld von Bahntrassen und stark befahrenen Straßen bestätigt. Auf Grund dessen kann eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ausgeschlossen werden.		
Der Verbotstatbestand tritt ein. ☐ Ja ☒ 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? ☒ Ja ☐ Nein ☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Bau- und anlagebedingt wird nur ein Teilbereich des potenziellen Nahrungshabitats der Zauneidechse in Anspruch genommen. Aufgrund der Habitateignung nördlich und westlich des Fundorts kann die Zauneidechse gegebenenfalls ihren Habitatschwerpunkt in vom Vorhaben unbeeinträchtigte Bereiche verlagern. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? ☒ Ja ☐ Nein ☐ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen ☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Der Verbotstatbestand tritt ein. ☐ Ja ☒ Nein		
d) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein. ☒ Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit. ☐ Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich.		

9.3 Brutvogelreviere

4. Änderung Flächennutzungsplan

 Plangebiet

Revierzentrum Brutvogel

-  Ubiquitäre Art
-  Charakterart der Gilde
-  Art mit hervorgehobener
naturschutzfachlicher
Bedeutung

- A Amsel
- B Buchfink
- Ba Bachstelze
- Bs Buntspecht
- E Elster
- Fe Feldsperling
- Gf Grünfink
- Gs Grauschnäpper
- Gü Grünspecht
- H Haussperling
- Hr Hausrotschwanz
- K Kohlmeise
- Mg Mönchsgrasmücke
- Rs Rauchschwalbe
- Rt Ringeltaube
- S Star
- Tf Turmfalke

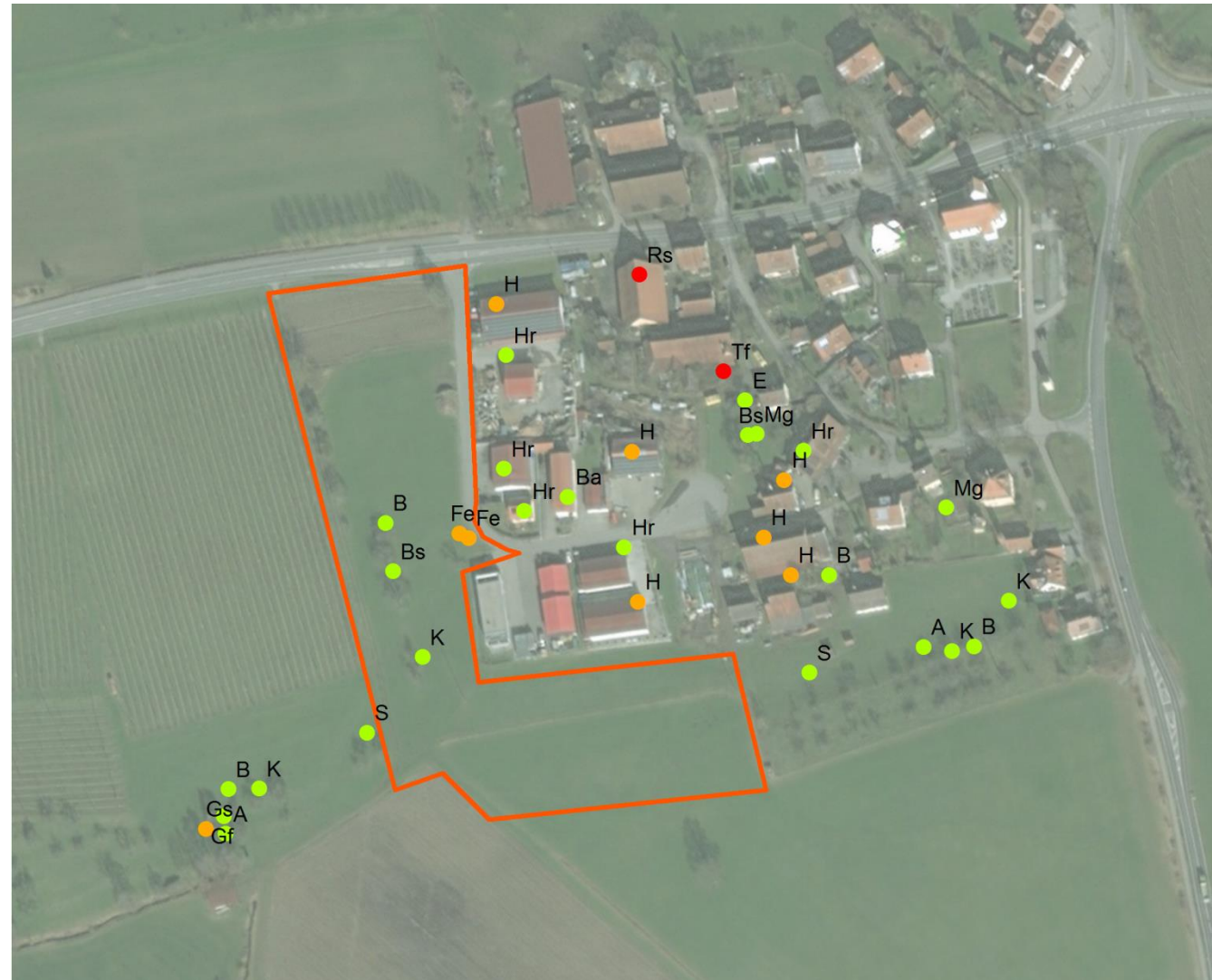
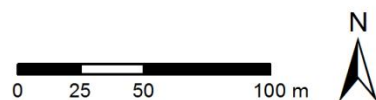


Abbildung 4: Revierkarte der Brutvögel im Gebiet