



Unterlage 19.1.3

FESTSTELLUNGSENTWURF -

A 6

**sechsstreifiger Ausbau zwischen dem AK
Weinsberg und der Landesgrenze BW/BY**

Kupferzell – Ilshofen / Wolpertshausen (PA A6-4)

BAB-km 673+500 bis BAB-km 684+200

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Aufgestellt im Auftrag des:

Regierungspräsidium Stuttgart
Abt. 4, Straßenwesen u. Verkehr
Referat 44 - Straßenplanung
Industriestraße 5
70565 Stuttgart - Vaihingen

durch:



Luisenstraße 14, 74072 Heilbronn
Tel.: (07130) 4019 - 830 / Fax: (07130) 4019 - 834
info@laukhuf-planungsbuero.de

Heilbronn, 29. Januar 2019

INHALTSÜBERSICHT

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
2	Grundlagen	5
3	Methodik	7
4	Vorprüfung	8
4.1	Geschützte Arten / potenziell relevante Arten.....	8
4.2	Auswahl der relevanten Arten / Relevanzprüfung.....	13
5	Wirkfaktoren / Wirkungen des Vorhabens.....	20
6	Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF).....	22
6.1	Vermeidungs-/ Verminderungsmaßnahmen	22
6.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) und Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS).....	24
7	Zusammenfassung der Artenauswahl und Prüfung der Verbotstatbestände.....	24
7.1	Zusammenfassung der Artenauswahl für die Konfliktanalyse	24
7.2	Zusammenfassung der Konfliktanalyse	28
8	Ausnahmeprüfung	41
8.1	Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses.....	41
8.2	Prüfung zumutbarer Alternativen	42
8.3	Angaben zum Risikomanagement.....	43
8.4	Angaben zum Erhaltungszustand.....	43
9	Literatur und Quellen	45
10	Anhang.....	52
	Anhang 1: Ergebnis der Vorprüfung	52
	Anhang 2: Formblätter Artenschutz	75

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Ablauf artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG (Quelle Kratsch et al. 2011)	4
Tabelle 1: Übersicht der Brutvögel mit Revierzentrum (BV) und Nahrungsgäste (NG) im Untersuchungsraum mit Angaben u.a. zum Status und Gefährdung	10
Tabelle 2: Relevanzprüfung Arten des Anhang IV FFH-RL.....	13

Tabelle 3:	Relevanzprüfung europäische Vogelarten	14
Tabelle 4:	DTV _w -Zahlen Planfall 0 und Prognose 2030	21
Tabelle 5:	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS)	24
Tabelle 6:	Zusammenfassung der Artenauswahl für die Konfliktanalyse (hier: Reptilien, Säugetiere, xylobionte Käfer, Weichtiere).....	26
Tabelle 7:	Zusammenfassung der Artenauswahl für die Konfliktanalyse (hier: Vögel)	28
Tabelle 8:	Fertigstellung von Maßnahmen für die Haselmaus	35
Tabelle 9:	Vorprüfung	52
Tabelle 10:	Übersicht der Formblätter	75

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Das Regierungspräsidium Stuttgart (RPS), Abteilung 4 Straßenwesen und Verkehr, Referat 44 Planung plant den 6-streifigen Ausbau der bestehenden Bundesautobahn (BAB) 6 Heilbronn – Nürnberg zwischen dem Autobahnkreuz Weinsberg östlich Heilbronn und der Landesgrenze Baden-Württemberg / Bayern. Der geplante Ausbau gliedert sich in sechs Planfeststellungsabschnitte.

Im August 2016 wurde der Bundesverkehrswegeplan 2030 vorgestellt. Aufgrund der Bedeutung der Autobahn (A) 6 im transeuropäischen Netz (TEN) wurde der gesamte Abschnitt in den vordringlichen Bedarf mit Engpassbeseitigung (VB-E) aufgenommen. Der Bund hat darüber hinaus am 30.04.2015 bekannt gegeben, dass er die Gesamtstrecke mit Weiterführung auf bayerischer Seite bis zum AK Feuchtwangen/Crailsheim zur Prüfung der Realisierung als ÖPP-Projekt (ÖPP = Öffentlich-Private-Partnerschaft) in die Liste der neuen ÖPP-Projekte aufgenommen hat.

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wird der 4. Planungsabschnitt (PA 4) dieses Straßenbauvorhabens behandelt. Der PA 4 beginnt östlich der Anschlussstelle Kupferzell (BAB-km 673+500) und endet westlich Ilshofen/Wolpertshausen (BAB-km 684+200). Das geplante Bauvorhaben befindet sich im Land Baden-Württemberg, in den Landkreisen Hohenlohekreis und Schwäbisch Hall, im Bereich der Gemeinden Kupferzell, Untermünkheim, Braunsbach und Wolpertshausen.

Im 10,7 km langen Planungsabschnitt befindet sich die Anschlussstelle (AS) 43 Schwäbisch Hall, die Kochertalbrücke und die PWC-Anlagen „Kochertalbrücke“ Nord und Süd. Die Baumaßnahme beinhaltet neben dem Ausbau der A 6 auf 6 Fahrstreifen den Neubau der kompletten Entwässerungseinrichtungen und sämtlicher Brückenbauwerke mit Ausnahme der Kochertalbrücke und die Umgestaltung der Anschlussstelle Schwäbisch Hall (AS 43). Die kreuzenden Straßen und Wege werden so weit möglich in ihrer Lage belassen und an die Ausbauplanung der A 6 angepasst. Entlang der Strecke werden aktive Lärmschutzmaßnahmen auf Grundlage der 16. BImSchV vorgesehen.

Im Ausbauabschnitt befindet sich die Kochertalbrücke. Das Bauwerk aus dem Jahr 1979 wird derzeit saniert und für den sechsstreifigen Ausbau der Anschlussbereiche vorbereitet und ist nicht Gegenstand dieser speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).

Neben der Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft spielen Artenschutzbelange eine besondere Rolle bei der Zulassung umweltrelevanter Vorhaben. Hierbei sind die artenschutzrechtlichen Regelungen gemäß § 44 BNatSchG bei Planungen zu berücksichtigen.

In der vorliegende saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. (Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in ei-

ner Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt)

- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Die nicht-naturschutzfachlichen Ausnahmeveraussetzungen sind im Erläuterungsbericht, Unterlage 1, sowie in den Abschnitten 8.1 und 8.2 dargestellt.

Besondere Beachtung innerhalb der Prüfungen kommt dabei der Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. des Erhaltungszustandes (EHZ) der lokalen Population zu (§ 44 Abs. 1 Nr. 2, 2. HS, § 45 BNatSchG).

Das Planungsbüro LAUKHUF wurde 2016 beauftragt, die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung für das geplante Vorhaben zu erstellen.

Prüfungsinhalt / rechtliche Grundlagen

Für die im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommenden oder potenziell vorkommenden Arten ist zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Zugriffsverbote eintreten könnten.

Gemäß § 44 Abs. 1 (BNatSchG) ist es verboten

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, 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 Wanderzeiten 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
- (Zugriffsverbote).

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtungen gemäß § 44 BNatSchG ist zu klären, in wieweit Verstöße gegen die oben genannten Verbotstatbestände durch das beantragte Vorhaben zu erwarten sind.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn das Tötungs- und Verletzungsrisiko der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und die Beeinträchtigung durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Für § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt ein Verstoß nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung, findet der § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG im Folgenden jedoch keine Anwendung in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG, da das BVerwG mit seinem Urteil vom 14.07.2012, Az.: 9 A 12/10 zur Ortsumfahrung Frei-

berg eine Freistellung vom Tötungsverbot mit Art. 12 der FFH-Richtlinie als nicht vereinbar ansieht.

Sind Verbotstatbestände im Rahmen des Vorhabens nicht vermeidbar, sind Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG zu beantragen (s. Abbildung 1).

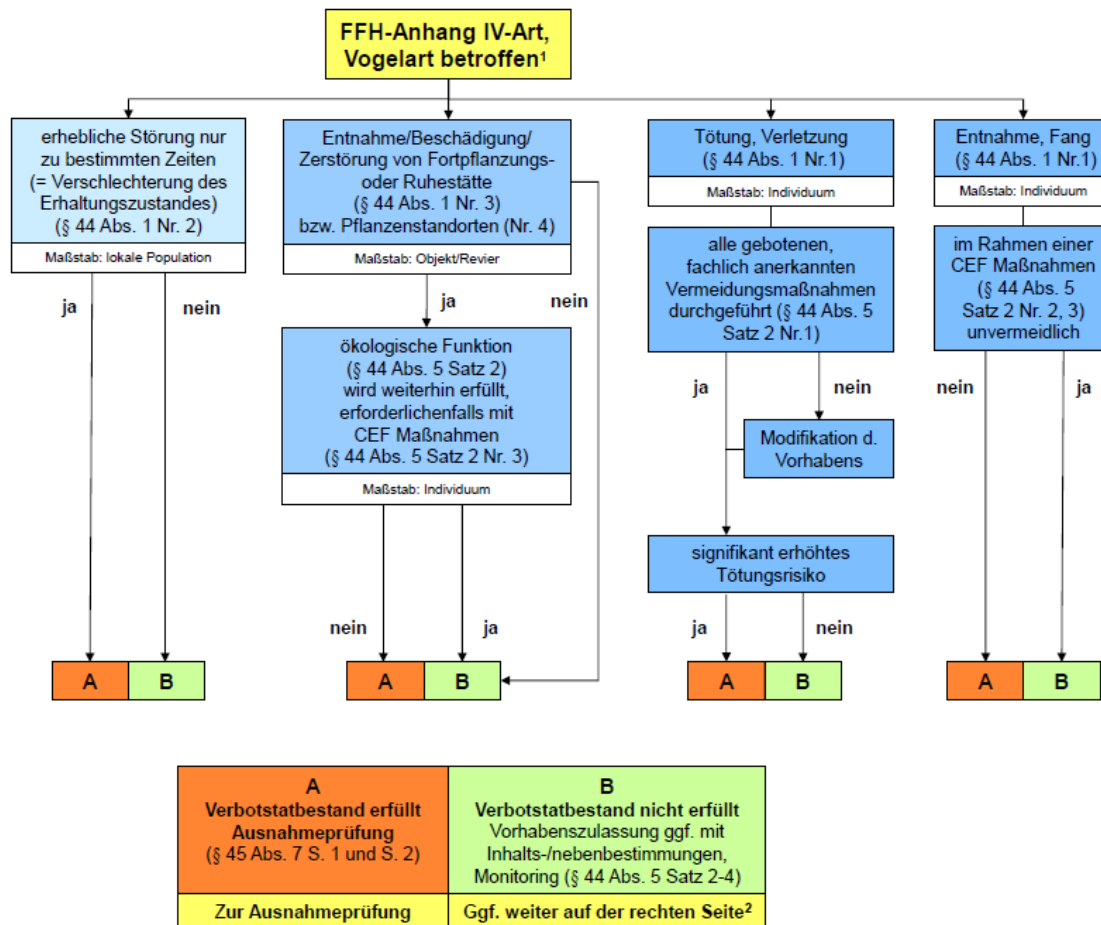
Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Artikel 9 Abs. 2 der EG-Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten.

Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie besagt, dass von den Bestimmungen der Artikel 12, 13 und 14 sowie des Artikels 15 Buchstaben a) und b) abgewichen werden kann

- sofern es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt,
- aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art oder positiver Folgen für die Umwelt und
- unter der Bedingung, dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen.

Artikel 16 Abs. 3 FFH-Richtlinie und Artikel 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie beinhalten die Berichtspflicht der Mitgliedstaaten.

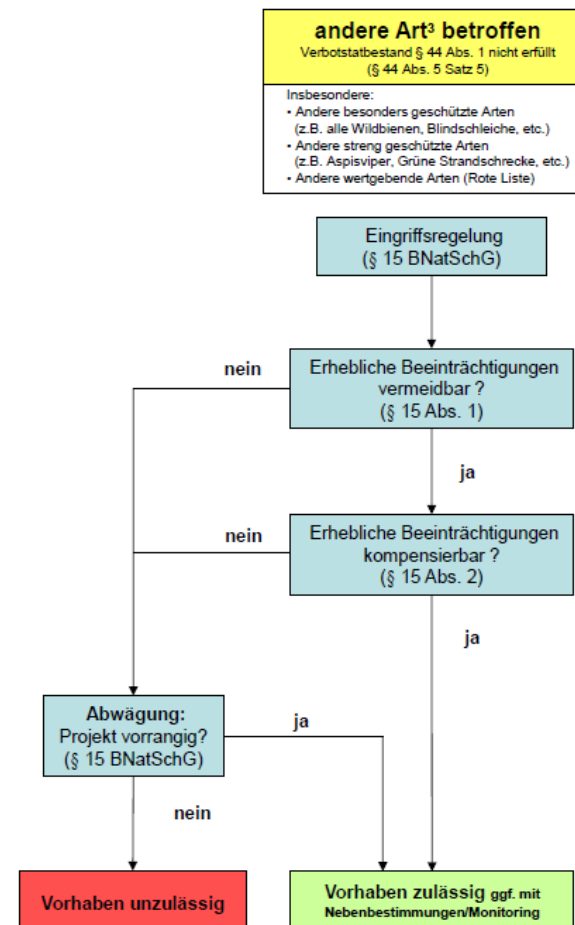
Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.



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)



³ Sonderfall FFH-Anhang II-Arten: Soweit Erhaltungsziel eines FFH-Gebiets betroffen ist, VP nach § 34 BNatSchG. Im Übrigen, soweit auch FFH-Anhang IV-Art betroffen, nach linker Spalte, ansonsten wie „andere Art“ (z.B. Bachneunauge, Hirschkäfer, Helmazurjungfer). Dabei ist § 19 BNatSchG zu berücksichtigen: bei Anhang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen artbezogen zu ermitteln!

Abbildung 1: Ablauf artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG (Quelle Kratsch et al. 2018)

2 GRUNDLAGEN

Als Grundlage zur Ermittlung der relevanten bzw. betroffenen Arten wurden die nachfolgenden Daten ausgewertet:

- Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten, online verfügbar: <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36339/>

Für eine weitere Eingrenzung des zu prüfenden Artenspektrums wurden verwendet:

- Brutvogelkartierung (Blank 2014)
- Fledermauskartierung (Turni et al. 2012)
- Datenbestand der bisherigen Planung zum betrachteten Abschnitt des Regierungspräsidiums Stuttgart: Gutachten und Ortsdaten zur Untersuchung von Fledermäusen (Ingenieurbüro Blaser 2012, zit. in AVUNA 2018, S. 25)
- Landratsamt Hohenlohekreis UNB und Artengruppe Fledermausschutz in der Region Franken (ebd.)
- Reptilienkartierung (Blank 2014)
- Haselmauskartierung (AGTP 2014)
- Laufkäferkartierung (IB Blaser 2009)
- Daten der Unteren Naturschutzbehörde Schwäbisch Hall: Daten aus der Artendatenbank der LUBW (Daten zu den Artengruppen Schmetterlinge, Säugetiere, Reptilien, Orchideen, Moose, Flechten, Vögel), erhalten am 11.02.2016
- Expertenbefragung im Frühjahr 2016: Untere Naturschutzbehörden Hohenlohekreis und Schwäbisch Hall, Nabu, Naturschutzbeauftragte der Landkreise, Umweltzentrum Schwäbisch Hall, AG Fledermausschutz Region Franken, Libellenexperte
- Verbreitungsdaten Rotmilan und Schwarzmilan vom LUBW, erhalten von der LUBW 08/2016
- Verbreitungsdaten zu windkraftempfindlichen Arten in Baden-Württemberg von der LUBW 2015 (Uhu, Wanderfalke, Weißstorch, Wiesenweihe, Kormoran, Rotmilan, Schwarzmilan, Fledermäuse), online verfügbar: <http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/225809/>
- Verbreitungsdaten Wanderfalke und Uhu der AG Wanderfalken (erhalten vom RP Stuttgart)
- Daten der Landesweiten Artenkartierung (LAK) Amphibien und Reptilien vom LUBW, online verfügbar: <http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/245961>
- Daten aus dem Wildbienen-Kataster Baden-Württemberg
- Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg mit Verbreitungskarten; Abfrage Zielarten, online verfügbar: http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/index.php?materialien_clicked=1&maxLoc=1&loc=4

- Zielartenkonzepte (ZAK) der Gemeinden Braunsbach, Kupferzell, Untermünkheim und Wolpertshausen (Informationssystem des LUBW, Stand November 2016)
- Artensteckbriefe LUWB, online verfügbar: <http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/49017/>
- Ergebnisse der Landesweiten Artenkartierung (Amphibien und Reptilien) als interaktive Verbreitungskarten des LUBW, <http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/245961/> (Stand 01/2017)
- Die floristische Kartierung Baden-Württembergs, interaktive Verbreitungskarten Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württemberg, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, <http://www.florabw.recorder-d.de/>
- Verbreitungskarten von Arten des Anhang IV herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz (BfN Verbreitungskarten), <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/> (Stand 01/2017)
- Floraweb - Verbreitung der Farn- und Blütenpflanzen in Deutschland; aggregiert im Raster der Topographischen Karte 1:25.000, Datenbank FlorKart (BfN) aus deutschlandflora.de (NetPhyD), Datenstand 2013, <http://www.floraweb.de/index.html>, (BfN 2013a)
- Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – Einbändige Sonderausgabe der 2. vollständig überarbeiteten Aufl. 2005 – Wiebelsheim (AULA-Verlag): 1.444 S. (Bauer et al. 2012)
- Fischartenkataster des Landes Baden-Württemberg (FFS 2017)

Weiterhin erfolgten 2016 Ortsbesichtigungen durch das Planungsbüro LAUKHUF.

Im Frühjahr 2017 wurden weitere Kartierungen durchgeführt (AVUNA 2018), um die Aktualität und Vollständigkeit der faunistischen Datengrundlagen zu gewährleisten:

- Revierkartierung Avifauna (Eulen und Horstkartierung)
- Strukturkartierung in Wäldern inkl. Baumhöhlen und –spalten
- Strukturkartierung für totholz- und mulmbewohnende Käferarten der FFH-Richtlinie sowie für xylobionte Käferarten allgemeiner Planungsrelevanz
- Horchboxenuntersuchung Fledermäuse
- Verhören, Sichtbeobachtung und Handfänge Amphibien
- Sichtbeobachtung und Einbringen künstlicher Verstecke Reptilien
- Erfassung der Imagines Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
- Eier- und Jungraupensuche Großer Feuerfalter
- Raupensuche Nachtkerzenschwärmer

Darüber hinaus wurde 2017 eine limnologische Kartierung entlang der gesamten A 6 durchgeführt (GOBIO 2018).

Die Methodik und Ergebnisse der faunistischen Erhebungen sind den jeweiligen Gutachten zu entnehmen.

3 METHODIK

Das methodische Vorgehen und die Begriffsabgrenzungen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung stützen sich neben den zuvor genannten gesetzlichen Regelungen auf folgende Unterlagen:

- RLBP 2011 (BMVBS Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Ausgabe 2011), Richtlinie für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP), Handbuch Umweltschutz im Straßenbau, Teil II: Naturschutz und Landschaftspflege. Bonn), in der neben der Methodik der landschaftspflegerischen Begleitplanung auch der besondere Artenschutz betrachtet wird sowie
- Leitfaden Artenschutz- und Umweltschadensrecht bei zugelassenen Straßenbauvorhaben, Herausgegeben vom Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (MVI 2016)

Formal stützt sich die vorliegende saP auf die in der RLBP 2011 angegebene Mustergliederung für den Artenschutzbeitrag (RLBP 2011, dort Anhang AH 2).

Das methodische Vorgehen gestaltet sich wie folgt:

Anhand der von der LUBW herausgegebenen Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten (reduziert auf die im Rahmen der Artenschutzprüfung zu betrachtenden europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-RL) werden in einem ersten Schritt durch projekt- und ortsspezifisches Abschichten des zu prüfenden Artenspektrums (siehe auch Kapitel 4 - Vorprüfung) solche Arten ausgeschieden, für die eine Betroffenheit durch das Bauvorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Dies sind zunächst solche Arten, die aufgrund ihrer Verbreitung (zum Beispiel Alpengvögel) oder Lebensraumansprüche (etwa Urwaldvögel) nicht im Wirkungsbereich des Projekts auftreten können, oder solche Arten, deren Wirkungsempfindlichkeit projektspezifisch so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten). In einem zweiten Schritt wird für die verbleibenden Arten durch eine Potenzialbetrachtung und anhand der faunistischen Untersuchungsergebnisse die Bestandssituation der jeweiligen Arten im Wirkungsbereich abgeschätzt.

Im Rahmen der Vorprüfung ist somit zu klären,

- welche Arten im Planungsraum vorkommen – nachgewiesen oder potenziell und
- welche Arten durch das geplante Vorhaben betroffen sein könnten.

Für die Ermittlung der Arten, die im Planungsraum vorkommen bzw. vorkommen könnten werden zum einen die faunistischen Untersuchungsergebnisse ausgewertet. Außerdem erfolgt eine Auswertung der in Kapitel 2 genannten Quellen, wozu u. a. die Daten der LUBW und des BfN (Verbreitungskarten), Daten der Expertenbefragung etc. gehören.

Anhand der Reichweite der jeweiligen Vorhabenwirkungen kann ermittelt werden, welche Arten vom Vorhaben tatsächlich betroffen sein können. Arten, für die sich durch die Art des Eingriffs keine Betroffenheit ergibt, werden nicht weiter betrachtet.

In der eigentlichen Prüfung (Konfliktanalyse) wird untersucht, ob für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der

Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind. Nur wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sowie § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG eintreten, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

4 VORPRÜFUNG

Die Vorprüfung dient dazu, dass für die artenschutzrechtliche Prüfung relevante Artenspektrum abzuleiten. Ausgangspunkt der Vorprüfung ist die von der LUBW herausgegebenen Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten, reduziert auf die im Rahmen der Artenschutzprüfung zu betrachtenden Arten des Anhang IV der FFH-RL (zur Methodik siehe Kapitel 2).

Im Rahmen der Vorprüfung werden die europarechtlich geschützten Arten „herausgefiltert“, für die eine verbotstatbeständliche Betroffenheit durch das geplante Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Abschichtung) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen. Andererseits werden die Arten ermittelt, für die eine detaillierte Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durchgeführt werden muss.

Das Ergebnis der Vorprüfung für das geplante Ausbauvorhaben ist im Anhang 1 tabellarisch dargestellt.

Bezüglich der zu betrachtenden europäischen Vogelarten werden die Ergebnisse der Brutvogelkartierung (Blank 2014) zugrunde gelegt.

4.1 Geschützte Arten / potenziell relevante Arten

Gem. der Vorprüfung (s. Anhang 1) bzw. gemäß dem Ergebnis der durchgeführten Kartierungen ist das Vorkommen folgender Arten möglich bzw. nachgewiesen:

Reptilien → Zauneidechse; Schlingnatter

Aufgrund des Vorhandenseins von Hecken und Säumen erfolgte 2014 eine Kartierung von Zauneidechsen (Blank 2014). Der Schwerpunkt der Kartierungen lag dabei auf wärmebegünstigten, offenen Habitaten, in den die planungsrelevante Zauneidechse zu erwarten war.

Im Jahr 2017 wurden weitere sechs Begehungen durchgeführt, um Aufschluss über den möglichen Reproduktionserfolg der Zauneidechse im Untersuchungsraum der A 6 zu erhalten, ebenso wie über mögliche Vorkommen der Schlingnatter. Dabei wurden zu Beginn künstliche Kleinverstecke ausgebracht, um Individuen anzuziehen. An zwei Örtlichkeiten konnten Zauneidechsen nachgewiesen werden, zum einen im erhöhten Bereich zwischen der A 6 Richtung Osten und dem Rastplatz Kochertalbrücke und zum anderen im Bereich der Aufschüttungen von Bauabfällen südlich der A 6 und östlich der Eschentaler Straße bei Brachbach Süd. Für weitere Reptilienarten ergaben sich jedoch keine Nachweise (s. Anhang 1).

Da bei Eidechsenkartierungen nie alle vorkommenden Eidechsen nachgewiesen werden können und der Annahme eines 6-fachen und höheren Bestandes ist die Individuenzahl auf ca. 20-25 Tiere zu schätzen (nach Laufer 2014).

- **Amphibien → Gelbauchunke:**

Gemäß ZAK Baden-Württemberg und der LAK der LUBW bestand die Möglichkeit, dass die Gelbauchunke im Untersuchungsgebiet vorkommt. Nach sechs erfolglosen Begegnungen eines potenziellen Habitats (eine vier bis sechs Meter lange mit Wasser gefüllte Fahrspur) konnte ein Vorkommen der Unke jedoch ausgeschlossen werden (ANUVA, S. 43).

- **Säugetiere – hier Fledermäuse:**

→ **Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus, Nympfenfledermaus, Bechsteinfledermaus (potenziell vorkommend), Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Nordfledermaus, Rauhaufledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr, Graues Langohr, Zweifarbfledermaus.** Diese Arten wurden im Rahmen von zwei Fledermauskartierungen nachgewiesen (Turni et al. 2012, ANUVA 2018). Die Ergebnisse sind in Unterlage 19.1.5 - Faunistische Kartierungen und AVUNA (2018, S. 22ff.) dokumentiert. Nicht nachgewiesen wurde die Große Bartfledermaus. Aufgrund der Ergebnisse aus den benachbarten Abschnitten ist das Vorkommen der **Großen Bartfledermaus** (potenziell) nicht auszuschließen.

Die bekannten Verbreitungsgebiete der übrigen Fledermausarten wie Wimperfledermaus, Weißrandfledermaus, Rauhaufledermaus und Große Hufeisennase liegen nicht im Wirkraum des Vorhabens. Ein Nachweis dieser Arten im Rahmen der durchgeführten Kartierung erfolgte nicht.

- **Sonstige Säugetiere → Haselmaus**

Im Jahr 2014 erfolgte eine Prüfung auf Vorkommen / Betroffenheit der Haselmaus (AGTP 2014). Die Ergebnisse sind in Unterlage 19.1.5 - Faunistische Kartierungen dokumentiert. Demnach wiesen 92 % der typischen Autobahnbegleitgehölze eine Besiedelung durch die Haselmaus auf.

Vorkommen weiterer nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützter Säugetierarten sind aufgrund der artspezifischen Lebensraumsansprüche und der im Planungsraum vorhandenen Habitatstrukturen nicht zu erwarten.

- **Schmetterlinge → Großer Feuerfalter, Dunkler und Heller Wiesenknopfameisenbläuling, Nachtkerzenschwärmer, Spanische Flagge (alle Arten potenziell vorkommend).**

Vorkommen weiterer nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützter Schmetterlinge sind aufgrund der artspezifischen Lebensraumsansprüche und der im Planungsraum vorhandenen Habitatstrukturen nicht zu erwarten.

- **Gewässerfauna → Signalkrebs, Bachforelle, Elritze, Bachschmerle, Groppe, Bach- und Teichmuschel**

Für den gesamten Verlauf der A 6 wurden im Juli und August 2017 Kartierungen in Bezug auf Großmuscheln, Flusskrebse, Fische und Rundmäuler durchgeführt. Dazu wurden die Daten des Fischartenkatasters des Landes Baden-Württemberg (FFS 2017) ausgewertet. Relevant im UG war die Kupfer. Der Haßfelder Grimmbach verläuft zwar am östli-

chen Rande des UG, ist vom Ausbauvorhaben jedoch nicht betroffen. In der Kupfer wurden Vorkommen des Signalkrebsses, der Bachforelle, der Elritze, der Bachschmerle und der Groppe nachgewiesen. Funde des Bitterlings (die Art laicht obligat in Großmuscheln ab) weisen auf ein bislang unentdecktes Vorkommen von Großmuscheln in der näheren Umgebung hin. Keine direkten Nachweise ergaben sich in Bezug auf das Bachneunauge, den Bitterling, die Barbe, den Schneider und die Bach- und Teichmuschel (GOBIO 2018).

- **Vögel:**

Für den Planungsraum wurde 2014 eine flächendeckende Brutvogelkartierung durchgeführt (Blank 2014), deren Ergebnisse in Unterlage 19.1.5 - Faunistische Kartierungen dokumentiert sind. Weiterhin wurden die Hinweise aus der Datenabfrage bei der LUBW und der Arbeitsgemeinschaft Wanderfalken zu Vorkommen von Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalke und Uhu berücksichtigt. 2017 wurde ergänzend eine Eulen- und Horstkartierung durchgeführt (ANUVA 2018). Im Rahmen dieser Kartierungen konnten folgende Arten nachgewiesen werden:

Tabelle 1: Übersicht der Brutvögel mit Revierzentrum (BV) und Nahrungsgäste (NG) im Untersuchungsraum mit Angaben u.a. zum Status und Gefährdung

Deutscher Name	Artname	Gilde	§	RL D	RL BW	Art.1 VS-RL	ZAK	Status
Amsel	<i>Turdus merula</i>	zw	b					BV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	h/n	b					BV
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	zw	s		V	x		BV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	h	b					BV
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	zw	b	V	V			BV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	zw	b					BV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	h	b					BV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	zw	b					BV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	zw	b					BV
Elster	<i>Pica pica</i>	zw	b					BV
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	b	b	3	3		N	BV
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	h	b	V	V			BV / NG
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	b	b		V			BV
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	h	b					BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	zw	b					BV
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	h	b					BV
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	b/zw	b	V	V			BV
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	zw	b					BV
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	zw	b					BV

Deutscher Name	Artname	Gilde	§	RL D	RL BW	Art.1 VS-RL	ZAK	Status
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	h	s					BV
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	zw	b					NG
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	h	b					BV
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	g	b	V	V			NG
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	zw	b					BV
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	h	b					BV
Kernbeisser	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	zw	b					BV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	zw	b		V			BV
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	h	b					BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	h	b					NG
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	g	b					BV / NG
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	zw	s					BV
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	g	b	3	3			BV / NG
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	zw	b					BV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	zw	b					BV
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	zw	b		V	I		BV
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	zw	b	V	V			BV
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	b	b	2	2	I	LA	BV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	zw	b					NG
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	g	b	3	3			BV / NG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	zw	b					BV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	b	b					BV
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	zw	s	V		I		BV
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	zw	s			I		BV
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	zw	b					BV
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	h	s			I		BV
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	zw	b					BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	h	b	3				BV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	zw	b					BV
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	zw	b					BV
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	zw	s					NG

Deutscher Name	Artname	Gilde	§	RL D	RL BW	Art.1 VS-RL	ZAK	Status
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>		b					BV
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	h	b					BV
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	r/s	b		V			BV
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	f, g, zw	s		V			NG
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	zw	b		V			BV
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	b	b		2			BV
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	h	s					BV
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	zw	s	3	3	I		NG
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	b	b	2				BV
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	b	b					BV
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	zw	b					BV
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	b	b					BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	b	b					BV

Erläuterungen:

Gilde: b = Bodenbrüter, f = Felsbrüter, g = Gebäudebrüter, h/n = Halbhöhlen-/Nischenbrüter, h = Höhlenbrüter, r/s = Röhricht-/Staudenbrüter, zw = Zweigbrüter; §: Schutzstatus nach BNatSchG, b = besonders geschützt, s = streng geschützt; RL D: Rote Liste Deutschland 2015 (Grüneberg et al. 2015); RL BW: Rote Liste Baden-Württemberg 2016 (Bauer et al. 2016); Rote Liste-Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Art der Vorwarnliste; Art.1 VS-RL: Im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführte Arten, I = Art im Anhang I aufgeführt; ZAK: Zielart nach dem Zielartenkonzept Baden-Württemberg, N = Naturraumart, LA = Landesart Gruppe A; Status: BV = Brutvorkommen, NG = Nahrungsgast

Sonstige Arten aus den o. g. Artengruppen und Arten aus den Artengruppen der Farn- und Blütenpflanzen, Moose und Flechten, Fische und Rundmäuler, Käfer, Libellen und Weichtiere kommen im Planungsraum nicht vor, da

- der Wirkraum des Vorhabens außerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete der Arten in Baden-Württemberg liegt und
- der erforderliche Lebensraum/ Standort der Arten nicht im Wirkraum des Vorhabens vorkommt. Aufgrund der artspezifischen Lebensraumansprüche sowie der vorhandenen Biotopstrukturen sind Vorkommen nicht zu erwarten.

4.2 Auswahl der relevanten Arten / Relevanzprüfung

Für alle im Planungsraum möglicherweise bzw. nachweislich vorkommenden (und für die Prüfung relevanten) Tier- und Pflanzenartengruppen der FFH-RL Anhang IV bzw. der europäischen Vogelarten (s. Abschnitt 4.1) erfolgt nachfolgend eine Betrachtung im Hinblick auf das mögliche Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG anhand der Reichweite der in Kapitel 5 dargestellten projektbedingten Wirkungen.

Ziel ist damit eine weitere projektspezifische Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums zu erreichen. Sofern die vorhabenspezifische Wirkungsempfindlichkeit der Arten so gering ist, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können und sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen vorhabenbedingt nicht verschlechtert, werden diese Artengruppen von der weiteren Prüfung ausgeschlossen.

Tabelle 2: Relevanzprüfung Arten des Anhang IV FFH-RL

Art	Weitere Prüfrelevanz Begründung
Zauneidechse	Ja <i>Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art werden durch das Vorhaben in Anspruch genommen. Es besteht zudem das Risiko der Tötung / Verletzung von Individuen während der Baufeldräumung.</i>
Artnachweise: Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransefledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Kleine Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Nordfledermaus, Nymphenfledermaus, Rauhaufledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus; <i>potenziell vorkommend:</i> Bechsteinfledermaus, Graues Langohr, Große Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Wasserfledermaus	Ja <i>Einige der bestehenden Über- und Unterführungen, Feld- und Wirtschaftswege sowie durch den Ausbau der A6 betroffene Waldbereiche stellen mit dem dort vorhandenen Gehölzbestand Leitstrukturen mit hoher Bedeutung für die Fledermäuse dar. Durch den Verlust der Leitstrukturen besteht das Risiko der erheblichen Störung (Barrierewirkung) für eng strukturgebunden fliegende Fledermausarten. Die Erhöhung des Kollisionsrisikos (Tötung / Verletzung von Individuen) ist nicht von vorneherein auszuschließen Quartierplätze im Baufeld sind zwar nicht vorhanden. Es besteht aber das Risiko der baubedingten Tötung / Verletzung von Individuen in Tagesquartieren (z. B. Spalten, abgeplatzte Rinde) während der Baufeldräumung.</i>
Haselmaus	Ja <i>Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art werden durch das Vorhaben in Anspruch genommen. Es besteht zudem das Risiko der Tötung / Verletzung von Individuen während der Baufeldräumung.</i>
Großer Feuerfalter	Nein <i>Trotz Ausbreitungstendenz ist ein Vorkommen des Großen Feuerfalters auf den untersuchten Flächen im UG sicher auszuschließen, da weder Eier noch Raupen dieser Art auf den potenziellen Wirtspflanzen gefunden wurden (ANUVA 2018, S. 51).</i>
Nachtkerzenschwärmer,	Nein <i>Auf zwei Potenzialflächen der Art im UG wurde eine Kartierung durchgeführt. Da keine Raupenfutterpflanzen gefunden werden konnten, ist ein Vorkommen im UG sicher auszuschließen (ANUVA 2018, S. 52).</i>

Art	Weitere Prüfrelevanz Begründung
Spanische Flagge	Nein <i>Aufgrund eines Zufallsfundes wurden am 23.08.2017 eine Übersichtsbegehung durchgeführt und zwei potenzielle Habitate am Westwende erfasst. Diese weisen die Nektarpflanze Wasserdost sowie mehrere Raupennahrungspflanzen auf. Es konnte jedoch keine Falter nachgewiesen werden. Demensprechend wurde die Art als rastendes Tier aus dem FFH-Gebiet „Kochertal Schwäbisch Hall – Künzelsau“ gewertet, das vom Ausbau der A 66 nicht betroffen ist (ANUVA 2018, S. 53f.). Darüber hinaus unterliegt die Spanische Flagge als Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie nicht den Bestimmungen des besonderen Artenschutzes.</i>
Dunkler und Heller Wiesenknopfameisenbläuling	Nein <i>Auf sechs potenziellen Habitatflächen im UG wurden drei Kartierungen durchgeführt. Auf der Hälfte der Flächen wurden zwar Wiesenknopfbestände festgestellt – die Wirtspflanze des Ameisenbläulings – aber keine Falter erfasst. Daher ist ein Vorkommen der Art im UG auszuschließen (ANUVA 2018, S. 48f.)</i>
Eremit	Nein <i>Im Zuge der Strukturkartierung für xylobionte Käferarten wurde eine potenzielle Brutstruktur für den Eremiten außerhalb des Eingriffsbereiches erfasst. Die Art wird daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.</i>
Signalkrebs	Nein <i>Als invasive Art gehört der Signalkrebs weder zu den streng geschützten Arten nach BArtSchV noch zu den Arten nach Anhang IV der FFH-RL.</i>
Bachforelle, Elritze, Bachschmerle, Groppe	Nein <i>Alle Arten gehören weder zu den streng geschützten Arten nach BArtSchV noch zu den Arten nach Anhang IV der FFH-RL. Die Groppe ist zwar nach Anhang II, FFH-RL geschützt, aber dies gilt nur für FFH-Gebiete, von denen sich keines mit Gewässern im UR befinden.</i>
Bachmuschel	Ja <i>Vorkommen des Bitterlings bei Hesselbronn weisen auf ein potenzielles Vorkommen der Bachmuschel in der Kupfer weiter nördlich hin.</i>
Teichmuschel	Nein <i>Die Teichmuschel ist weder in Anhang IV FFH-RL gelistet, noch streng geschützte Art nach BArtSchV</i>

Erläuterung:

Grau hervorgehobene Arten = Arten für die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht auszuschließen sind

Tabelle 3: Relevanzprüfung europäische Vogelarten

Art	Einstufung Lärmempfindlichkeit Effektdistanz (ED) [m]	Weitere Prüfrelevanz Begründung
Amsel Bachstelze Blaumeise Buchfink	Alle übrigen Arten: Arten mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (4) bzw. Arten ohne spezifisches	Nein <i>Von den im Planungsraum festgestellten ubiquitären Arten können Verbotstatbestände im Vorhinein ausgeschlossen</i>

<p>Buntspecht Eichelhäher Elster Gartenbaumläufer Gartengrasmücke Graureiher Grünfink Habicht Haubenmeise Heckenbraunelle Kernbeisser Kleiber Kohlmeise Misteldrossel Mönchsgrasmücke Rabenkrähe Ringeltaube Rotkehlchen Singdrossel Sommergoldhähnchen Stieglitz Sumpfmeise Wiesenschafstelze Wintergoldhähnchen Zaunkönig Zilpzalp</p>	<p>Abstandsverhalten zu Straßen (5)</p> <p>$ED = 100\text{ m} / 200\text{ m}$</p> <p>.....</p> <p>Buntspecht: Art mit mittlerer Lärmempfindlichkeit (2) Kritischer Schall-pegel = 58 dB(A) tags (10 m Höhe Immissionsort)</p> <p>$ED = 300\text{ m}$</p> <p>.....</p> <p>Habicht, Rabenkrähe: Fluchtdistanz 200 m</p>	<p>werden. Aus nachfolgenden Gründen sind keine relevanten Beeinträchtigungen der entsprechenden Arten zu erwarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hinsichtlich des Lebensstättenschutzes im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann für diese Arten davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Zudem ist zu beachten, dass zur Kompensation der Habitatverluste Maßnahmen aus der Eingriffsregelung (s. LBP, Unterlage 19.1.1) geplant sind, die sich im räumlichen Zusammenhang befinden. Hinsichtlich des sog. Kollisionsrisikos (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) zeigen diese Arten in diesem Zusammenhang entweder keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen (z. B. hohe Flughöhe) oder es handelt sich um Arten, für die denkbare Risiken durch Vorhaben insgesamt im Bereich der allgemeinen Mortalität im Naturraum liegen (die Art weist eine Überlebensstrategie auf, die es ihr ermöglicht, vorhabenbedingte Individuenverluste mit geringem Risiko abzuf puffern, d. h. die Zahl der Opfer liegt im Rahmen der (im Naturraum) gegebenen artspezifischen Mortalität). Zudem ist zu beachten, dass es sich um ein Ausbauvorhaben einer bestehenden Autobahn handelt und sich die Verkehrsströme nach dem Ausbau nur geringfügig ändern. Somit ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen. Baubedingte Tötungen / Verletzungen von Gelegen oder Nestlingen bzw. baubedingte Schädigung oder Zerstörung von besetzten Nestern und Eiern werden durch die Bauzeitenregelung Vögel (Fällung und Gehölzrückschnitte außerhalb der Brutzeit) vermieden. Hinsichtlich des Störungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) kann für diese Arten ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Die Ausdehnung der lokalen Population dieser allgemein häufigen Arten ist derart, dass Störungen einzelner Brutreviere kompensiert werden können, ohne dass die Population als Ganzes geschwächt wird. Zudem sind zur Kompensation der Habitatverluste Maßnahmen aus der Eingriffsregelung (s. LBP, Unterlage 19.1.1) geplant, die sich im räumlichen Zusammenhang befinden. <p>Besondere Fallkonstellationen, durch die ausnahmsweise eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren der weitverbreiteten und häufigen Art vom Vorhaben betroffen sein kann, liegen nicht vor.</p>
Baumfalke	<p>Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (5)</p> <p>Fluchtdistanz = 200 m</p>	<p>Nein</p> <p>Der Baumfalke brütet im Osten des UG im Hangwald des Grimmbachtals ca. 400 m außerhalb des UG. Die Art wird daher im Folgenden nicht weiter betrachtet.</p>
Bluthänfling	<p>Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (4)</p> <p>$ED = 200\text{ m}$</p>	<p>Nein</p> <p>Alle Brutpaare befinden sich vor und nach Ausbau außerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 200 m. Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens.</p>
Dorngrasmücke	<p>Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (4)</p> <p>$ED = 200\text{ m}$</p>	<p>Ja</p> <p>11 Brutreviere im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens.</p>
Feldlerche	<p>Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (4), aber mit besonders hoher Empfindlichkeit gegenüber optischen Störungen</p>	<p>Ja</p> <p>1 Brutrevier im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens.</p> <p>Für die übrigen Brutpaare keine Veränderungswirkungen</p>

	<p><i>ED = 500 m</i> <i>Abnahme der Habitateignung bei Entfernungen vom Fahrbahnrand von 300 m bis 500 m, von 100 bis 300 m und bis 100 m.</i></p>	<p><i>durch das Vorhaben: die Brutpaare sind nicht von einer Abnahme der Habitateignung durch veränderte Entfernungen zum neuen Fahrbahnrand im Vergleich zum bestehenden Fahrbahnrand betroffen.</i></p>
Feldsperling	<p>Art ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (5)</p> <p><i>ED = 100 m</i></p>	<p>Nein</p> <p><i>Alle Brutpaare befinden sich vor und nach Ausbau außerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 100 m. Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens. Die Art kommt weiterhin im Planungsraum als Nahrungsgast vor. Bei den durch das Vorhaben betroffenen Biotopflächen handelt es sich nicht um essenzielle Nahrungs- und/oder andere Teilhabitate.</i></p>
Fitis	<p>Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (4)</p> <p><i>ED = 200 m</i></p>	<p>Nein</p> <p><i>Alle Brutpaare befinden sich entweder</i> <i>* vor und nach Ausbau außerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 200 m oder</i> <i>* bleiben vor und nach Ausbau in der artspezifischen Effektdistanz von 200 m.</i> <i>Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens.</i></p>
Gartenrotschwanz	<p>Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (4)</p> <p><i>ED = 100 m</i></p>	<p>Nein</p> <p><i>Alle Brutpaare befinden sich vor und nach Ausbau außerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 100 m. Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens.</i></p>
Goldammer	<p>Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (4)</p> <p><i>ED = 100 m</i></p>	<p>Ja</p> <p><i>36 Brutreviere im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens.</i></p>
Grünspecht	<p>Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (4)</p> <p><i>ED = 200 m</i></p>	<p>Nein</p> <p><i>Beide vermuteten Brutreviere liegen deutlich außerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 200 m. Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens.</i></p>
Hausperling	<p>Art ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (5)</p> <p><i>ED = 100 m</i></p>	<p>Nein</p> <p><i>Alle Brutpaare befinden sich entweder</i> <i>* vor und nach Ausbau außerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 100 m oder</i> <i>* bleiben vor und nach Ausbau in der artspezifischen Effektdistanz von 100 m.</i> <i>Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens.</i></p>
Hohltaube	<p>Art mit mittlerer Lärmempfindlichkeit (2) Kritischer Schallpegel = 58 dB(A) tags (10 m Höhe Immissionsort)</p> <p><i>ED = 500 m</i></p>	<p>Nein</p> <p><i>Die Brutpaare befinden sich vor und nach Ausbau innerhalb der 58 dB(A)-Isophone (tags) (gilt sowohl für die für die Isophone mit als auch ohne Lärmschutz).</i></p> <p><i>Die Brutpaare befinden sich vor und nach Ausbau innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 500 m. Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens.</i></p>
Klappergrasmücke	<p>Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (4)</p> <p><i>ED = 100 m</i></p>	<p>Ja</p> <p><i>1 Brutrevier im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens.</i></p>

Mauersegler	--- ---	Nein <i>Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens. Die Art kommt im Planungsraum auch als Nahrungsgast vor. Bei den durch das Vorhaben betroffenen Biotopflächen handelt es sich aber nicht um essenzielle Nahrungs- und/oder andere Teilhabitate.</i>
Mäusebussard	Art ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (5) <i>ED = 200 m</i>	Ja <i>Am Horststandort Nr. 9 im Eichhölzle östlich Bauersbach befindet sich mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Horststandort, allerdings im Abstand von mehr als 300 m von der Autobahn. Horst Nr. 13 befindet sich ca. 90 m südlich der A 6 in dem Wald westlich der Kocher. Dieser Horst lässt sich aufgrund von Kotsuren dem Mäusebussard zuordnen (ANUVA 2018, S. 56).</i>
Mehlschwalbe	Art ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (5) <i>ED = 100 m</i>	Nein <i>Alle Brutpaare befinden sich vor und nach Ausbau innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 100 m. Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens. Die Art kommt weiterhin im Planungsraum als Nahrungsgast vor. Bei den durch das Vorhaben betroffenen Biotopflächen handelt es sich nicht um essenzielle Nahrungs- und/oder andere Teilhabitate.</i>
Neuntöter	Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (4) <i>ED = 200 m</i>	Nein <i>Alle Brutpaare befinden sich vor und nach Ausbau innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 200 m. Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens.</i>
Pirol	Art mit mittlerer Lärmempfindlichkeit (2) Kritischer Schallpegel: 58 dB(A) tags (10 m Höhe Immissionsort) <i>ED = 400 m</i>	Nein <i>Das Brutpaar befindet sich vor und nach Ausbau innerhalb der 58 dB(A)-Isophone (tags) (gilt sowohl für die für die Isophone mit als auch ohne Lärmschutz).</i> <i>Das Brutpaar befindet sich vor und nach Ausbau innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 400 m. Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens.</i>
Rauchschwalbe	Art ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (5) <i>ED = 100 m</i>	Nein <i>Alle Brutpaare befinden sich vor und nach Ausbau außerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 100 m. Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens. Die Art kommt weiterhin im Planungsraum als Nahrungsgast vor. Bei den durch das Vorhaben betroffenen Biotopflächen handelt es sich nicht um essenzielle Nahrungs- und/oder andere Teilhabitate.</i>
Rebhuhn	Art mit erhöhtem Prädationsrisiko bei Lärm (3) Kritischer Schallpegel: 55 dB(A) tags (1 m Höhe Immissionsort) <i>ED = 300 m</i>	Nein <i>Akustisch registriertes rufendes Männchen deutlich außerhalb des Vorhabenbereichs (SW von Untermünkheim).</i>
Rotmilan	Art ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (5)	Nein <i>Alle Brutpaare befinden sich vor und nach Ausbau innerhalb</i>

	Fluchtdistanz = 300 m	der gleichen Abstandszonen vom Fahrbahnrand. Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens. Dies trifft auch für die Rotmilan-Artdaten der LUBW zu. Bei den durch das Vorhaben betroffenen Biotopflächen handelt es sich nicht um essenzielle Nahrungs- und/oder andere Teilhabitate. Durch den geplanten Ausbau ergibt sich kein höheres Kollisionsrisiko für die Art.
Schwarzmilan	Art ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (5) Fluchtdistanz = 300 m	Nein Alle Brutpaare befinden sich vor und nach Ausbau innerhalb der gleichen Abstandszonen vom Fahrbahnrand. Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens. Dies trifft auch für die Schwarzmilan-Artdaten der LUBW zu. Bei den durch das Vorhaben betroffenen Biotopflächen handelt es sich nicht um essenzielle Nahrungs- und/oder andere Teilhabitate. Durch den geplanten Ausbau ergibt sich kein höheres Kollisionsrisiko für die Art.
Schwarzspecht	Art mit mittlerer Lärmempfindlichkeit (2) Kritischer Schallpegel: 58 dB(A) tags (10 m Höhe Immissionsort) ED = 300 m	Nein Das Brutpaar befindet sich vor und nach dem Ausbau außerhalb der 58 dB(A)-Isophone (tags) (gilt sowohl für die für die Isophone mit als auch ohne Lärmschutz). Das Brutpaar befindet sich vor und nach Ausbau außerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 300 m. Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens.
Star	Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (4) ED = 100 m	Ja Ein Brutvorkommen neu innerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 100 m.
Sperber	Art ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (5) Fluchtdistanz = 150 m	Nein Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens. Die Art kommt im Planungsraum nur als Nahrungsgast vor. Bei den durch das Vorhaben betroffenen Biotopflächen handelt es sich nicht um essenzielle Nahrungs- und/oder andere Teilhabitate. Durch den geplanten Ausbau ergibt sich kein höheres Kollisionsrisiko für die Art.
Sumpfrohrsänger	Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (4) ED = 200 m	Nein Ein Brutpaar befindet sich außerhalb des Planungsabschnittes.
Turmfalke	Art ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (5) Fluchtdistanz = 100 m	Nein Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens. Die Art kommt im Planungsraum nur als Nahrungsgast vor. Bei den durch das Vorhaben betroffenen Biotopflächen handelt es sich nicht um essenzielle Nahrungs- und/oder andere Teilhabitate. Durch den geplanten Ausbau ergibt sich kein höheres Kollisionsrisiko für die Art.
Uhu	Art mit mittlerer Lärmempfindlichkeit (2) Kritischer Schallpegel: 58 dB(A) tags (10 m Höhe Immissionsort) ED = 500 m	Nein Zwei Uhu-Brutvorkommen liegen gemäß der Datenanfrage bei der AG Wanderfalken über 3 bzw. 4 km südlich und nördlich von der A 6 entfernt. Der Uhu ist somit potenziell Nahrungsgast. Bei den durch das Vorhaben betroffenen Biotopflächen han-

		<i>delt es sich nicht um essenzielle Nahrungs- und/oder andere Teilhabitate. Durch den geplanten Ausbau ergibt sich kein höheres Kollisionsrisiko für die Art.</i>
Wacholderdrossel	Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (4) <i>ED = 200 m</i>	Nein <i>Ein Brutpaar befindet sich vor und nach Ausbau außerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 200 m. Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens.</i>
Waldlaubsänger	Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (4) <i>ED = 200 m</i>	Nein <i>Ein Brutpaar befindet sich vor und nach Ausbau außerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 200 m. Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens.</i>
Waldkauz	Art mit mittlerer Lärm- empfindlichkeit (2) Kritischer Schallpegel: 58 dB(A) tags (10 m Höhe Immissionsort) <i>ED = 500 m</i>	Nein <i>Der Waldkauz brütet im Hangwald des Grimmbachs, ca. 400 m von der A 6 entfernt. Er konnte auch im Osten des UG, im Überhauhölze, erfasst werden. Ob er hier brütet oder nur nach Nahrung gesucht hat, ist nicht eindeutig bestimmbar, da er nur einmal kurz gehört wurde. Der entsprechende Niststandort liegt wahrscheinlich auf der autobahnabgewandten Seite des Grimmbachtals.</i>
Wanderfalke	Art ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (5) <i>Fluchtdistanz = 200 m</i>	Nein <i>Gemäß der Datenanfrage bei der AG Wanderfalken sowie der Daten aus der Artendatenbank der LUBW (erhalten vom Landkreis Schwäbisch Hall – Untere Naturschutzbehörde) befindet sich ein Wanderfalkenbrutplatz an der Kochertalbrücke. Die Kochertalbrücke ist nicht Bestandteil des hier behandelten Planungsabschnittes. Weiterhin liegen sechs Brutplätze > 2 km nördlich und südlich der A 6 (Daten AG Wanderfalken). Der Wanderfalke ist somit potenziell Nahrungsgast. Bei den durch das Vorhaben betroffenen Biotopflächen handelt es sich nicht um essenzielle Nahrungs- und/oder andere Teilhabitate. Durch den geplanten Ausbau ergibt sich kein höheres Kollisionsrisiko für die Art.</i>
Wespenbussard	Art ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (5) <i>Fluchtdistanz = 200 m</i>	Nein <i>Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens. Die Art kommt im Planungsraum nur als Nahrungsgast vor. Bei den durch das Vorhaben betroffenen Biotopflächen handelt es sich nicht um essenzielle Nahrungs- und/oder andere Teilhabitate. Durch den geplanten Ausbau ergibt sich kein höheres Kollisionsrisiko für die Art.</i>
Wiesenpieper	Art mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit (4) <i>ED = 200 m</i>	Nein <i>Ein Brutpaar befindet sich vor und nach Ausbau außerhalb der artspezifischen Effektdistanz von 200 m. Keine Brutvorkommen im baubedingten Wirkbereich des Vorhabens.</i>

Erläuterung:

Grau hervorgehobene Arten = Arten, für die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht auszuschließen sind

Hinweis: Die Revierpunkte der Brutvögel, die Effektdistanzen sowie die Isolinie der relevanten Schallpegel sind in der Unterlage 19.1.4 - Artenschutzkarte (M 1:10.000) dargestellt.

Für alle Arten gilt: Es ist betriebsbedingt keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu erwarten, da die Verkehrsbelastung bereits in der Bestandssituation sehr hoch ist und sich durch den Ausbau nicht wesentlich vergrößert. Zudem sind keine wesentlichen Veränderungen in der Landschaftsstruktur geplant, die eine höhere Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Arten im Nahbereich der Autobahn hervorrufen würde. Wesentliche Veränderungen der Habitatausstattung straßennaher Flächen, die über die derzeitige Habitatausstattung hinausgehen, sind nicht gegeben.

5 WIRKFAKTOREN / WIRKUNGEN DES VORHABENS

Mit dem geplanten Vorhaben sind folgende wesentlichen Änderungen verbunden: Der 6-streifige Ausbau der A 6 erfolgt am Beginn des Planungsabschnittes 4 asymmetrisch auf der Nordseite und geht im weiteren Verlauf in einen symmetrischen Ausbau über. Neubau mit teilweise leichter Verlegung der vorhandenen Querungsbauwerke, Errichtung von Lärmschutzwänden, Lärmschutzwälle und Kombinationen aus Wällen und Wänden, Neuordnung der Entwässerung mit Bau von Regenrückhaltebecken.

Eine ausführliche Beschreibung des Vorhabens ist in Unterlage 1 zu finden. Eine detaillierte Beschreibung der Wirkungen des Vorhabens ist Unterlage 19.1.1 zu entnehmen. Die potenziell vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren mit Relevanz für die Vorkommen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten sind:

- Bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme:

Im Planungsabschnitt 4 sind die Böschungen der A 6 auf langen Streckenabschnitten teilweise beidseitig mit Feldhecken bestanden. Die Gehölze unterliegen regelmäßigen Verkehrssicherungsmaßnahmen und werden entsprechend ausgelichtet und eingekürzt. Die Feldhecken gehen abschnittsweise über in grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation, mit vereinzelt Vorkommen von nicht-sauren Ampferarten, dem Großen Wiesenknopf und Weidenröschen.

Die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme führt infolge der Fällung / Rodung von Gehölzen und Baufeldfreimachung zu einem Verlust der Heckenstrukturen mit Bedeutung als Lebensraum der Haselmaus und von Heckenbrütern entlang der Ausbaustrecke. Stellenweise haben die Gehölzstrukturen entlang der Über- bzw. Unterführungen und parallel zur A 6 zudem eine hohe Bedeutung für strukturgebunden fliegende Fledermausarten.

Weiterhin werden die offenen Straßenbegleitflächen mit ausdauernder grasreicher Ruderalflur in Anspruch genommen, die insbesondere auf wärmebegünstigten, offenen Böschungsflächen Lebensraum der Zauneidechse darstellen.

Durch die Pflanzung von Gehölzen und die Entwicklung von grasreicher ausdauernder Ruderalvegetation auf den neuen Böschungsflächen und weiteren Nebenflächen sind die Funktionsverlust nicht dauerhaft sondern nur so lange, bis die Baustellenflächen wieder hergerichtet, bepflanzt / eingesät sind.

Die nur bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen (Baufeld) werden nach Bauende rekultiviert (Maßnahme 2 V).

- **Baubedingte Flächeninanspruchnahme:**
Durch die Fällung / Rodung von Gehölze sowie die Baufeldfreimachung besteht die Gefahr der Tötung / Verletzung von Tieren.
- **Baubedingte Lärmemissionen und optische Störungen:**
Durch einen Baubeginn während der Brutzeit sind durch die Bauaktivitäten und die damit verbundenen Lärmimmissionen sowie optischen Wirkungen sind Störungen der Fauna innerhalb der artspezifischen Effektdistanzen nicht auszuschließen. Durch entsprechende Bauzeitenregelungen (Maßnahme 1 V_{CEF}) werden erhebliche baubedingte Störungen vermieden.
- **Baubedingte Lichtemissionen:**
Durch ggf. nächtliche Bauaktivitäten und nächtliche Beleuchtung der Baustelle sind temporäre Störungen der Fauna, insbesondere der Fledermäuse, im Nahbereich der Bautätigkeit nicht auszuschließen. Erhebliche Störungen der Fledermäuse werden durch bauzeitlichen Irritations- und Blendschutz vermieden (Maßnahme 6 V_{CEF}).
- **Betriebsbedingte Schallimmissionen und optische Störwirkungen:**
Von der bestehenden A 6 gehen aufgrund des betriebsbedingten Verkehrsschalls und optischer Störeffekte bereits im Bestand spezifische straßenbedingte Wirkzonen aus. Nach den Fachkonventionen in Garniel & Mierwald 2010 ist die Reichweite dieser Zone artspezifisch bis 500 m breit (Effektdistanzen). „In den artspezifischen Wirkzonen manifestieren sich die landschaftsverändernden Wirkungen der Straße wie Zerschneidung sowie Veränderungen der Vegetation und der Vogeldgemeinschaft“ (Garniel & Mierwald 2010). Durch die Verbreiterung der A 6 um je eine Fahrspur pro Fahrtrichtung verlagern sich die Wirkzonen nach außen, durch den symmetrischen Ausbau im Wesentlichen um je ca. 2-5 m je Ausbauseite. Nur zu Beginn des Planungsabschnittes verlagern sich die Wirkzonen infolge des asymmetrischen Ausbaus im Planungsabschnitt 3 in Richtung Norden um ca. 25 m.

Da die o. g. Wirkungen bereits von der bestehenden Straße ausgehen und es keinen Wechseln in der Klasse der Verkehrsmenge gibt¹, nehmen die Effekte nicht substantiell zu.

Tabelle 4: DTV_w-Zahlen Planfall 0 und Prognose 2030

	Planfall 0	Prognose 2030
	DTV [Kfz/24 h]	
zwischen der AS Kupferzell und der AS Schwäbisch Hall	57.653	60.190
zwischen der AS Schwäbisch Hall und der AS Ilshofen / Wolpertshausen	62.103	62.825

Zu beachten ist in diesem Zusammenhang auch, dass es durch die Errichtung der geplanten Lärmschutzwände und –wälle sogar zu einer abschnittswisen Reduzierung der Stö-

¹ Verkehrsklassen gemäß Garniel & Mierwald 2010: bis 10.000, 10.001 bis 20.000, 20.001 bis 30.000, 30.001 bis 50.000, > 50.000

rungswirkungen (Lärm, optische Störwirkungen) und damit zu einer Verringerung der bestehenden Vorbelastungswirkungen kommt.

Fazit: Es ergibt sich nur eine geringfügige Verschiebung der artspezifischen Effektdistanzen für störungsempfindliche Vogelarten um die Ausbaubreite. Diese Vorgehensweise entspricht den Vorschlägen von Garniel & Mierwald 2010 zum Einsatz der Prognosemethoden bei Ausbauprojekten.

- **Kollisionsrisiko:**
Eine signifikante Erhöhung des verkehrsbedingten Tötungsrisikos im Zusammenhang mit dem 6-streifigen Ausbau der A 6 ist nicht gegeben, da sich die Verkehrszahlen nicht bedeutend erhöhen.

6 PROJEKTBEZOGENE VERMEIDUNGSMAßNAHMEN, VORGEZOGENE AUSGLEICHMAßNAHMEN (CEF)

6.1 Vermeidungs-/ Verminderungsmaßnahmen

Es werden Vorkehrungen und Maßnahmen durchgeführt, um Gefährdungen und Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern und hierdurch das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Die Maßnahmen werden in den Landschaftspflegerischen Begleitplan übernommen und dort erläutert. In den Formblättern werden die Maßnahmen je nach Erforderlichkeit den einzelnen Arten bzw. Artengruppen zugeordnet. Anhand der Kürzel hinter den einzelnen Maßnahmen erfolgt im LBP die Kennzeichnung der für den Artenschutz erforderlichen Maßnahmen. Die Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen zur Vermeidung:

1 V	Begrenzung d. Baubetriebs auf das ausgewiesene Baufeld (Arbeitsstreifen)
	Ziel: Vermeidung von Beeinträchtigungen angrenzender Flächen durch den Baubetrieb im gesamten Baubereich (Immissionen, Verlärmung, Verlust von Biotopen, etc.).
2 V	Rekultivierung der temporär genutzten Bauflächen nach Abschluss der Baumaßnahme
	Ziel: Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens durch Bodenverdichtung
3 V	Schutz von Gehölzen und Schutz empfindlicher Flächen
	Ziel: Vermeidung der Beeinträchtigung schützenswerter Gehölze bzw. Flächen.
4 V	Maßnahmen zum Bodenschutz – Schonender Umgang mit Boden
	Ziel: Schutz des zwischengelagerten Bodens für die Wiederverwendung.
5 V	Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer – Verhinderung des Eindringens von Betriebs- und Schadstoffen in Boden und Wasser
	Ziel: Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer vor Verunreinigungen während der Bauzeit.
6 V	Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer – Schutzmaßnahmen bei erforderlicher Wasserhaltung während der Bauphase
	Ziel: Schutz des Grund- und Oberflächenwassers.

7 V	Umweltbaubegleitung
	Zur Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Belange erfolgt während der Fäll- und Rodungsarbeiten, der Baufeldfreimachung und der Baumaßnahmen eine Umweltbaubegleitung. Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung wird die Durchführung und Funktion der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen regelmäßig überprüft und ggf. durch Nachbesserungen sichergestellt. Die Umweltbaubegleitung ist frühzeitig und dauerhaft in das Bauvorhaben einzubinden. Hierzu gehören auch die Beteiligung an Baubesprechungen bei umweltrelevanten Belangen und ein enger Kontakt zur Bauleitung.
8 V	Vermeidung der Beeinträchtigung von Kulturdenkmälern
	Ziel: Schutz von Kulturdenkmälern
9 V	Bau einer Einhausung im Bereich der Kupfer, Reduzierung der Ufer- und Sohlbefestigung unter dem Bauwerk
	Ziel: Schutz der Kupfer vor baubedingten Verunreinigungen, Erhaltung bzw. Erhöhung der Querungsmöglichkeit entlang der vorhandenen Bermen
10 V	Vermeidung von Beeinträchtigungen von Fauna und Flora durch Lichtemissionen
	Ziel: Verminderung von Beeinträchtigungen von Insekten durch die Beleuchtung der PWC-Anlage „Kochertalbrücke“
1 V_{CEF}	Bauzeitenregelung und Bauablauf Vögel
	Ziel: Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen durch die baubedingte Tötung von Nestlingen bzw. die Zerstörungen von Gelegen und baubedingte Störungen während der Brutzeit.
2 V_{CEF}	Bauzeitenregelung und Bauablauf Zauneidechse
	Ziel: Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen durch die baubedingte Tötung von Zauneidechsen und Vermeidung von Individuenverlusten bei Rodungs- und Fällarbeiten bzw. der Baufeldräumung.
3 V_{CEF}	Bauzeitenregelung und Bauablauf Haselmaus
	Ziel: Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen durch baubedingte Tötungen der Haselmaus und Vermeidung von Individuenverlusten bei Rodungs- und Fällarbeiten bzw. der Baufeldräumung.
4 V_{CEF}	Tabuzone für den Mäusebussard
	Ziel: Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen durch baubedingte Störungen des Mäusebussards.
5 V_{CEF}	Bauzeitenregelung und Bauablauf Fledermäuse
	Ziel: Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen durch die baubedingte Tötung von Fledermäusen und Vermeidung von Individuenverlusten bei Rodungs- und Fällarbeiten bzw. der Baufeldräumung.
6 V_{CEF}	Bauzeitlicher Irritations-, Blend- und Kollisionsschutz von Wildtieren an Querungsbauwerken
	Ziel: Erhalt der Querungsmöglichkeiten im Bereich der Über- und Unterführungsbauwerke während der Bauzeit für bodengebunden wandernde Säugetiere und Fledermäuse, Verringerung des Kollisionsrisikos an den Querungsbauwerken für Fledermäuse und Vögel
7 V_{CEF}	Temporäre Leitstrukturen für Fledermäuse
	Ziel: Erhalt der Funktionsbeziehungen im Bereich der Querungsbauwerke und entlang der gefälltten Begleitgehölze mit Lenkfunktion um Bauersbach so lange bis die Böschungsbepflanzung die Funktion wieder übernehmen kann.

6.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) und Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS)

Es sind Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität vorgesehen, um die Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden. Weiterhin sind Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes vorgesehen.

Tabelle 5: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS)

2 A_{FCS}	Pflanzung von Hecken und Einzelbäumen sowie Entwicklung von grasreicher ausdauernder Ruderalvegetation im Bereich des neuen Straßenkörpers und der Nebenuferwerke	Wiederherstellung der Habitatfunktion für die Haselmaus, Heckenbrüter und Zauneidechse, Aufhängen von Haselmausnistkästen	Gehölzpflanzung: ca. 13,19 ha, 54 Stk. Entwicklung ruderaler Gras- und Staudenfluren durch Ansaat: ca. 9,93 ha + 20 Haselmausnistkästen/ha Gehölzfläche
7 A_{CEF}	Aufbau eines neuen Waldrandes durch Unterpflanzen des bestehenden Bestandes im Bereich angeschnittener Wälder	Ausweichhabitatfläche für die Haselmaus, Aufhängen von Haselmausnistkästen	Ca. 4,45 ha, + 20 Haselmausnistkästen/ha Gehölzfläche
11.1 A_{CEF}	Pflanzung von Feldgehölzen mit hohem Dornstrauchanteil und vorgelagertem Gras- und Staudensaum vor Beginn der Baufeldräumung	Ausweichhabitatfläche für die Haselmaus, Heckenbrüter und Zauneidechse, Aufhängen von Haselmausnistkästen	Ca. 5,97 ha Insgesamt 300 Haselmausnistkästen auf den Teilflächen
11.2 A_{FCS}	Pflanzung von Feldgehölzen mit hohem Dornstrauchanteil und vorgelagertem Gras- und Staudensaum nach Bauende	Wiederherstellung der Habitatfunktion für die Haselmaus, Heckenbrüter, Aufhängen von Haselmausnistkästen	Ca. 1,86 ha, Je + 20 Haselmausnistkästen/ha Gehölzfläche
13 A_{CEF}	Anbringen von Vogelnistkästen	Ausweichhabitat für den Star	3 Stück
14 A_{CEF}	Entwicklung von Zauneidechsen-Habitaten vor Beginn der Baufeldräumung	Ausweichhabitatfläche für die Zauneidechse	ca. 1,62 ha
15 A_{CEF}	Anlage von Buntbrachestreifen mit randlicher Schwarzbrache für die Feldlerche	Aufwertung von Lebensraum für die Feldlerche	ca. 0,33 ha

7 ZUSAMMENFASSUNG DER ARTENAUSWAHL UND PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE

7.1 Zusammenfassung der Artenauswahl für die Konfliktanalyse

Die Darstellung möglicher Betroffenheiten der einzelnen Artengruppen durch das beantragte Vorhaben im Rahmen der Vorprüfung hat gezeigt, dass bauzeitliche und anlagebedingte Projektwirkungen ausschließlich auf Zauneidechse, Fledermäuse, Haselmaus, Vögel sowie die Bachmuschel zu erwarten sind. Für die genannten Arten und Artengruppen wird nachfolgend geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durch das geplante Vor-

haben eintreten können. Die Ergebnisse sind in den Formblättern im Anhang dargestellt und in den folgenden Kapiteln zusammenfassend wiedergegeben.

Tabelle 6: Zusammenfassung der Artenauswahl für die Konfliktanalyse (hier: Reptilien, Säugetiere, xylobionte Käfer, Weichtiere)

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	vorkommen Baden- Württemberg	Schutzsta- tus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungs- zustand	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Ver- breitungsgebiete s der Art in BW	Erforderli- cher Le- bensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorha- bens vor- kommend	Status im Planungs- raum
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BARTSchV	Baden- Württemberg	Deutschland				
Reptilien														
Lacerta agilis	Zauneidechse	Ja	b	s	-	IV	---		V	V	ungünstig- unzureichend	x	x	Nachweise
Säugetiere, hier Fledermäuse														
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	Ja	b	s	-	II / IV	---		1	2	ungünstig - schlecht	x	x	Nachweise
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	Ja	b	s	-	IV	---		2	G	k.A.	X	X	Nachweise
Myotis alcathoe	Nymphenfledermaus	Ja	b	s	-	IV	---		*	1	Ungünstig- schlecht	0	0	Nachweise
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	Ja	b	s	-	II / IV	---		2	2	ungünstig- unzureichend	X	X	Pot. möglich
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	Ja	b	s	-	IV	---		1	V	ungünstig- unzureichend	0	---	Pot. möglich, da Nachweise in be- nachbarten Ab- schnitten
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	Ja	b	s	-	IV	---		3	n	günstig	X	X	Nachweis
Myotis myotis	Großes Mausohr	Ja	b	s	-	IV	---		2	V	günstig	X	X	Nachweis
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	Ja	b	s	-	IV	---		3	V	günstig	X	X	Nachweis
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	Ja	b	s	-	IV	---		2	n	günstig	X	X	Nachweis
Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	Ja	b	s	-	IV	---		2	D	ungünstig- unzureichend	X	X	Nachweis
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	Ja	b	s	-	IV	---		i	V	ungünstig- unzureichend	X	X	Nachweis
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Ja	b	s	-	IV	---		3	*	günstig	X	X	Nachweis
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Ja	b	s	-	IV	---		3	V	günstig	X	X	Nachweis
Plecotus austriacus	Graues Langohr	Ja	b	s	-	IV	---		1	2	ungünstig- unzureichend	X	X	Nachweis
Vespertilio murinus	Zweifarb- fledermaus	Ja	b	s	-	IV	---		i	G	k.A.	X	X	Nachweise (Totfunde)

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	vorkommen Baden- Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebiete s der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden- Württemberg	Deutschland				
Sonstige Säugetiere														
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	Ja	b	s	-	IV	---		G	G	k.A.	x	x	Nachweise
Weichtiere														
<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	Ja	b	s	-	II/IV	---	---	1	1	ungünstig- unzureichend	X	X	Pot.

Erläuterung: Erläuterungen der Spalten und Abkürzungen s. Tabelle 9 im Anhang 1

Tabelle 7: Zusammenfassung der Artenauswahl für die Konfliktanalyse (hier: Vögel)

Deutscher Name	Artnamen	Gilde	§	RL D	RL BW	Art.1 VS-RL	ZAK	Status
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	zw	b	-	-	-	-	BV
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	b	b	3	3	-	N	BV
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	b/zw	b	V	V	-	-	BV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	zw	b	-	V	-	-	BV
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	zw	s			-	-	BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	h	b	3	V	-	-	BV

Erläuterungen:

Gilde:

b = Bodenbrüter,
h = Höhlenbrüter,
zw = Zweibrüter bzw. Heckenbrüter;

§: Schutzstatus nach BNatSchZ:

b = besonders geschützt,
s = streng geschützt;

RL D: Rote Liste Deutschland (Grüneberg et al. 2015); **RL BW:** Rote Liste Baden-Württemberg 2016 (Bauer et al. 2016);

Rote Liste-Kategorien:

3 = gefährdet; V = Art der Vorwarnliste, - = nicht gefährdet;

Art.1 VS-RL: Im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführte Arten,

I = Art im Anhang I aufgeführt;

ZAK: Zielart nach dem Zielartenkonzept Baden-Württemberg,

N = Naturraumart,

Status:

BV = Brutvorkommen,

7.2 Zusammenfassung der Konfliktanalyse

Zauneidechse

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): Nein

Im Rahmen der Zauneidechsenkartierung (Blank 2014) wurden auf den wärmebegünstigten, offenen Böschungsflächen entlang der Autobahn an verschiedenen Stellen insgesamt 11 Individuen der Zauneidechse nachgewiesen. Bei der Kartierung 2017 wurden zusätzlich am Rastplatz Kochertalbrücke insgesamt 4 Zauneidechsen erfasst sowie ein einzelnes Exemplar an der K 2563 (ANUVA 2018). Zur Abschätzung der Individuenanzahl wird im Mittel ein Faktor von 11,5 (nach Laufer 2014) angesetzt, der durch relativ schlechte Kartierbedingungen (indirekte Nachweise (z.B. Geräusche flüchtender Tiere) durch hohe Lärmbelastung eingeschränkt), eingeschränkte Begehrbarkeit der Autobahnböschungen) sowie suboptimale Habitatqualität aufgrund teilweise hoher Beschattung, hoher Krautschicht, wenig geeigneter Sonnen- und Eiablageplätze begründet ist.

Im Baufeld wurden im Rahmen der vorangegangenen Erfassungen Individuen der Zauneidechse festgestellt. Baubedingt kann es zur Tötung von winterschlafenden Tieren sowie zur

Tötung der, während des Sommers insbesondere die wärmebegünstigten, offenen Böschungsbereiche der Autobahn nutzenden, Zauneidechsen kommen. Eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos ist somit nicht auszuschließen.

Da die von Zauneidechsen besiedelte Fläche der PWC-Anlage Süd vollständig für die Bauarbeiten in Anspruch genommen wird und angrenzend daran auch keine geeigneten Flächen verbleiben, in die die Tiere vergrämt werden können, ist ein Absammeln und Umsetzen der Tiere in zu entwickelnde Zauneidechsenhabitate außerhalb des Baufeldes notwendig.

Die vorgesehene Bauzeitenregelung und der abgestimmte Bauablauf (2 V_{CEF}) mit Installation vom Schutzzäunen und entsprechenden Vergrämnungs- bzw. Fangmaßnahmen sind geeignet, vermeidbare Tötungen zu umgehen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist damit nicht gegeben.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) ist mit Beachtung der o. a. Vermeidungsmaßnahme nicht erfüllt.

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot): Nein

Eine bauzeitliche Störung, die zu einer Gefährdung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führt, ist nicht anzunehmen. Gegen Störungen durch Lärm, Bewegungen von Fahrzeugen und Menschen oder Erschütterungen ist die Art wenig empfindlich, was die Besiedlung der Böschungsbereiche auch stärker befahrener Straßen zeigt.

Zu einer erheblichen Störung im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) wird es daher nicht kommen.

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Nein

Die Tagesverstecke und Winterquartiere der Zauneidechsen können bei der Fällung / Rodung von Gehölzen zur Baufeldräumung baubedingt zerstört werden.

Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, sind vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Dazu werden vorzeitig (1-2 Jahre vor Baubeginn) Habitatflächen für die Zauneidechse entwickelt (Entfernung von Oberboden, Aufbringung lockeren, grabbaren Substrats auf besonnten Flächen, Anlage von Totholz-, Steinhaufen und Sandlinsen als Eiablageplätze). Die Maßnahmenflächen setzen an den beeinträchtigten Habitatstrukturen an, um die Besiedlung aktiv zu beschleunigen. Die für die Haselmaus vorgesehenen Gehölzpflanzungen erhalten randlich grasreiche Ruderalvegetation. Auf diesen werden gleichwohl Habitatstrukturen für die Zauneidechse (Anlage von Totholz-, Steinhaufen und Sandlinsen als Eiablageplätze) umgesetzt.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Schädigung von Fortpflanzungs-, Ruhestätten) wird unter Beachtung der o. a. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen somit nicht erfüllt.

Fledermäuse

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): Nein

Nach den Ergebnissen von Turni et al. (2012) und ANUVA (2018) wurden an 7 von 8 Über- bzw. Unterführungen zwischen Kupferzell und Wolpertshausen, in den Waldbereichen Sällich nördlich von Wolpertshausen und Seeholz südwestlich von Herdtlingshagen sowie unter der Kochertalbrücke querende Fledermäuse nachgewiesen. Ein Quartier der Zwergfledermaus oder gebäudebewohnender Myotis-Arten wie der Kleinen Bartfledermaus erscheint im nahegelegenen Siedlungsbereich wahrscheinlich. In und an den kontrollierten Brücken- und Unterführungsbauwerken konnten keine Hinweise auf aktuell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen gefunden werden (ANUVA 2018).

In den Karten des faunistischen Sondergutachtens für den Abschnitt zwischen Öhringen bis Kupferzell (AGTP 2013) sind zudem die Böschungen nördlich und südlich der A 6 in Höhe der Unterführung der Kupfer sowie der Gehölzbestand entlang der Kupfer südlich der A 6 als Fledermaus-Jagdgebiet dargestellt. Zwergfledermaus und Bartfledermaus nutzten die Unterführung der Kupfer als Flugstraße. Im Rahmen der Kartierungen 2017 mit Horchboxen wurde an den Autobahnbegleitgehölzen südlich Bauersbach eine hohe Rufaktivität verzeichnet. Die Gehölze besitzen damit eine hohe Bedeutung als Fledermaus-Leitstrukturen.

Es liegen derzeit keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen im Vorhabengebiet oder das Vorhandensein tradierter Quartiere auf den zur Rodung vorgesehenen Flächen vor, die im Zuge der Baufeldfreimachung zerstört oder beschädigt werden und was zur Tötung von Individuen führen könnte.

Die im Bereich der zu rodenden Flächen vorhandenen Bäume im Waldbereich Überhauhölzle und Seeholz könnten Sonderstrukturen aufweisen, die zumindest einzelnen Fledermausarten als Tagesverstecke dienen könnten. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass sich bis zum Beginn der Baumaßnahme noch potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse entwickeln. So könnte es im Zuge der Gehölzbeseitigung im Falle eines Besatzes durch Fledermäuse zu einer Verletzung oder Tötung von Einzelindividuen betreffender Arten kommen. Baubedingte Tötungen im Zuge der Baumfällungen lassen sich vermeiden, indem die Fällungen/Rodungen zwischen Anfang Dezember und Ende Februar unter Aufsicht / Freigabe durch die Umweltbaubegleitung nach vorherigen Kontrollgängen geschehen (5 V_{CEF}).

Um eine mögliche Nutzung durch Fledermäuse festzustellen oder auszuschließen, wurden am 2.11.2017 vier Verkehrsunterführungen und fünf Verkehrsüberführungen auf ihre Eignung als Fledermausquartier überprüft. Dabei wurden vorhandene Spalten, Hohlräume oder Tropftüllen unterhalb der Fahrbahn in Augenschein genommen, die nach einer ersten Einschätzung für die Nutzung durch Fledermäuse in Frage kommen könnten. An den kontrollierten Bauwerken konnten keine eindeutigen Hinweise auf Nutzung durch Fledermäuse festgestellt werden (ANUVA 2018, S. 22, 34).

Weiterhin wurden 2017 im UG elf Horchboxen aufgestellt, um Hinweise auf die Bedeutung der Autobahnbegleitgehölze und Querungsstandorte für die Fledermausarten zu erhalten. An den Horchboxen 2 und 3 südlich von Bauersbach ergaben sich die höchsten Aktivitätsverläufe und damit Hinweise auf ein quartiernahes Habitat im Umfeld der Boxen. Ein Quartier der Zwergfledermaus oder gebäudebewohnender Myotis-Arten wie der Kleinen Bartfledermaus erscheint im

nahegelegenen Siedlungsbereich wahrscheinlich. Die Verläufe können aber auch eine Nutzung als Leitstruktur anzeigen (Transferstrecke) (ebd. S. 39).

Insgesamt konnten im östlichen UG tradierte Leitstrukturen nachgewiesen werden, die bestimmte Fledermausarten (Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse) häufig nutzen. Sollten in diesen Bereichen derartige Strukturen vorhabenbedingt entfernt werden, ist dort mit einem erhöhten Kollisionsrisiko für diese Arten zu rechnen (ebd., S. 39).

Durch die Baufeldfreimachung gehen Leitstrukturen für Fledermäuse im Nahbereich der Autobahn verloren, sodass ein Auffinden der Unter- und Überführungen sowie der Begleitgehölze für die Tiere während der Bauzeit erschwert wird. Um ein erhöhtes Tötungsrisiko während der Bauzeit auszuschließen und die Funktionalität im Bereich der Querungsbauwerke aufrecht zu erhalten, werden Irritations- und Blendschutz an den Querungsbauwerken während der Bauzeit und temporäre Querungshilfen für Fledermäuse vorgesehen (6 V_{CEF}). Mittelfristig wird die Leitfunktion der bisherigen straßenbegleitenden Gehölze durch die neue Bepflanzung (Maßnahme 2 A_{FCS}) wiederhergestellt.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) wird unter Beachtung der o. a. Vermeidungsmaßnahme nicht erfüllt.

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot): Nein

Erhebliche Störungen, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustands einer Fledermauspopulation zur Folge haben, liegen vor, wenn

- der Fortpflanzungserfolg durch Störungen in den Wochenstuben gefährdet ist,
- die Störungen in den Paarungsquartieren zu einem Einbruch der Fortpflanzung führen,
- die Tiere während der Wochenstubenzeit nicht mehr im notwendigen Maße Nahrung erbeuten können,
- die Störungen in Winterquartieren dazu führen, dass die Population erheblich dezimiert wird.

Aufgrund der abschnittsweisen bzw. räumlich wie zeitlich begrenzter Bauweise kann eine erhebliche artspezifische Störung in der Paarungs- und Wochenstubenzeit, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert, ausgeschlossen werden. Negative vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg sind nicht zu erwarten.

Anhand der Kartierungen 2017 ist davon auszugehen, dass der von Baumrodungen betroffene Wirkbereich kein essenzieller Lebensraum für den Beuteerwerb einer der Fledermausarten im Gebiet ist (AGTP 2017). Dies gilt für lokale Populationen genauso, wie für durchziehende Tiere.

Durch die Maßnahme 5 V_{CEF} kann ausgeschlossen werden, dass sich Winterquartiere im Baufeld befinden. Somit ist eine Störung in Winterquartieren nicht einschlägig.

Es ist ebenfalls verboten, Fledermausarten während ihrer Wanderungszeiten erheblich zu stören. Im Untersuchungsraum befindet sich keine Verdichtungszone des Fledermauszuges (LUBW 2014c). Zudem gehen vom Vorhaben keine Wirkungen aus, die zu einer erheblichen Störung während der Wanderungszeiten führen würden.

Eine erhebliche Störung der Fledermäuse während der Bauzeit ist auszuschließen, da zum einen eine Lärmvorbelastung durch die A 6 vorhanden ist und zum anderen die baubedingten Licht-, Staub- und Schadstoffemissionen sowie Bewegungen der Baufahrzeuge nur zeitlich befristet sind und nur im Nahbereich des Vorhabens wirken.

Für die lokale Fledermauspopulation ist die Trennwirkung durch die bestehende A 6 gegeben und Teil ihres Lebensraumes. Die bestehenden Querungsmöglichkeiten sind auf die vorhandenen Querungsbauwerke (Über- und Unterführungen von Straßen, Gewässerunterführung der Kupfer) beschränkt. Die Querungsbauwerke bleiben erhalten oder werden unmittelbar daneben neu gebaut, z. T. mit größeren Lichten Weiten. Die auf die Über- und Unterführungen als Leitlinien für eng strukturgebunden fliegende Fledermausarten zuführenden Begleitgehölze können nur in Teilen erhalten werden und müssen größtenteils bauzeitlich gerodet werden.

Um eine erhebliche Verstärkung der Trennwirkungen zwischen Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten zu vermeiden, sind Maßnahmen erforderlich, die die Querungsfunktion im Bereich der Querungsbauwerke während der Bauzeit erhält und sichert. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen wie Beschränkung von Nachtbaustellen an den Querungsbauwerken auf den unmittelbaren Baustellenbereich und Verzicht auf beleuchtete Nachtbaustellen und Schutz angrenzender Gehölzbestände durch entsprechende Vorkehrungen vor direkter Beleuchtung in der Wochenstubenzeit der Fledermäuse (zwischen 1. April und Ende August) sowie die Gewährleistung der Durchflugmöglichkeit an den Querungsbauwerken während der Bauzeit in den Dämmerungs- / Nachtstunden sind erhebliche bauzeitliche Störungen in Form von Trennwirkungen auszuschließen (6 V_{CEF}).

Solange bis die geplante Böschungsbepflanzung ihre bisherige Leitfunktion wieder übernehmen kann, werden temporär Bauzäune als künstliche Leitstrukturen installiert (7 V_{CEF}).

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Verbot nach § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Nein

Im Rahmen der Datenerhebung konnten keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen im Vorhabengebiet oder auf das Vorhandensein tradierter Quartiere auf den zur Rodung vorgesehenen Flächen erbracht werden, die im Zuge der Baufeldfreimachung zerstört oder beschädigt werden könnten. Quartiere werden durch das Vorhaben somit nicht beeinträchtigt.

Die im Bereich der zu rodenden Flächen vorhandenen Bäume im Waldbereich Überhauhölzle und Seeholz könnten Sonderstrukturen aufweisen, die zumindest einzelnen Fledermausarten als Tagesverstecke dienen könnten. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass sich bis zum Beginn der Baumaßnahme noch potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse entwickeln. Innerhalb der Aktionsräume der betroffenen Arten steht aber ein ausreichendes Angebot an Ausweichquartieren zur Verfügung, so dass ein populationsrelevanter Quartierverlust nicht zu erwarten ist und die ökologische Funktion der vom Eingriff potenziell betroffenen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Vom Vorhaben sind temporär auch Nahrungsräume von Fledermausarten betroffen. Durch deren Entfall sind jedoch keine wesentlichen funktionalen Beeinträchtigungen von Lebensstätten

mit möglicher indirekter Beschädigungswirkung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu konstatieren. Es handelt sich somit nicht um essenzielle Habitatbestandteile (AGTP 2017).

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Haselmaus

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): Ja

Nach den Ergebnissen der Kartierung von AGTP 2014 wurden in den Gehölzbereichen des Planungsabschnittes A 6-4 in 15 Haselmaustubes Haselmäuse nachgewiesen. Ein Tube blieb unbesetzt. Ca. 92 % der typischen Autobahnbegleitgehölze weisen gemäß AGTP 2014 eine Besiedelung durch die Haselmaus auf.

Baubedingt kann es zur Tötung von winterschlafenden Tieren im Oberboden oder unter Wurzelstubben etc. sowie zur Tötung der während des Sommers in Baumhöhlen und Nestern in der Baum- und Strauchschicht lebenden Haselmäuse kommen. Die Haselmaus flieht nicht vor den Rodungsfahrzeugen / Baufahrzeugen, da die Tiere ihre Nester zum einen nicht verlassen (können), da sie beim Schlafen ihre Körperfunktionen herunterfahren und einige Zeit benötigen, um wieder aktiv zu werden oder zum anderen, weil sie eine Fluchtstrategie aufweisen, nach der die Haselmäuse nicht weglaufen. Zur Zeit des Winterschlafes sind die Tiere bis auf regelmäßige Aufwachphasen immobil. Eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos ist somit nicht auszuschließen.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen (3 V_{CEF}) sind geeignet, vermeidbare Tötungen zu umgehen:

- Baubedingte Tötungen von Haselmäusen in ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sommer (Sommernester) lassen sich durch die Fällung der Gehölze zwischen 1. Dezember und Ende Februar vermeiden.
- Baubedingte Tötungen von Haselmäusen in ihren Ruhestätten im Winter lassen sich durch die bodenschonende Fällung und Entfernung der Strauch- und Gestrüppvegetation und der Bäume per Hand oder maschinell von den angrenzenden Wegen aus vermeiden. Die Rodung der Wurzelstubben und der Bodenabtrag erfolgt erst nach der Aufwach- und Abwanderungsphase in den jetzt unattraktiven Flächen ab Anfang Mai. Eine Rückwanderung der Tiere im Frühjahr in die ausgeräumten Bereiche ist nach Abschieben des Oberbodens unwahrscheinlich.

Trotz der o.g. Vermeidungsmaßnahmen (Vergrämung) besteht das Risiko, dass Tiere im Bereich des Baufeldes verbleiben und dort im Zuge der Rodungen und Baufeldfreimachung getötet werden (signifikantes Tötungsrisiko). Umsiedlungsmaßnahmen sind aus folgenden Gründen nicht möglich: aufgrund der Größe der vom Vorhaben betroffenen Habitatflächen der Haselmaus ist es nicht annähernd möglich, alle Tiere habhaft zu werden und diese umzusiedeln. Zudem könnten immer wieder Tiere aus den angrenzenden Bereichen in das zukünftige Bau- feld einwandern.

Das Tötungsverbot ist trotz Einhaltung konfliktvermeidender Maßnahmen erfüllt.

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 mit Vorhabenbegründung, Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit ist somit erforderlich.

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot): Nein

Störungen, die sich aus dem Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergeben, werden unter dem folgenden Punkt - Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) behandelt. Die erforderlichen CEF-Maßnahmen für die Haselmaus befinden sich unmittelbar im Anschluss an den Eingriffsbereich. Da die Haselmaus die stark verlärmten und beunruhigten autobahnbegleitenden Böschungsflächen besiedelt, ist nicht zu erwarten, dass von den Bauaktivitäten Störungen auf die Haselmäuse in den Ausweichhabitaten ausgehen.

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Ja

Durch das geplante Vorhaben kommt es zu einem Verlust von 14,91 ha Gehölzflächen mit Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus. Ca. 4,67 ha bestehende Gehölzflächen mit Bedeutung als Haselmaus-Lebensraum können durch die Begrenzung des Baubetriebes auf das unbedingt notwendige Maß (1 V) erhalten werden. Zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ist vorgesehen, im zeitlichen Vorfeld des Eingriffes auf ca. 5,97 ha Gehölzpflanzungen (11.1 A_{CEF}) als Ausweichhabitate vorzunehmen. Zudem werden im Bereich der durch das Vorhaben angeschnittenen Wälder auf einer Fläche von ca. 4,45 ha weitere Ausweichhabitate durch Unterpflanzen des bestehenden Bestandes mit Nahrungssträuchern für die Haselmaus geschaffen und als Lebensraum für die Haselmaus aufgewertet (7 A_{CEF}). Im Bereich dieser beiden Ausweichhabitate werden zusätzlich Haselmausnistkästen installiert. Mit den Maßnahmen werden geeignete Habitatflächen geschaffen, die an den betroffenen Lebensräumen der Haselmaus ansetzen und zudem Anbindung an weitere Gehölze / Waldflächen aufweisen.

Nach Abschluss der Baumaßnahme werden auf den Gehölzflächen der neuen Autobahnböschungen (2 A_{FCS}) sowie auf den derzeit mit Gehölzen bestandenen Flächen im Baufeld (11.2 A_{FCS}) ebenfalls Haselmausnistkästen installiert.

Aus folgenden Gründen werden über die angesetzten Kompensationsflächen hinaus keine weiteren Gehölzanpflanzungen in Höhe der vom Vorhaben beanspruchten Gehölzflächen berücksichtigt:

- Mit den Kompensationsflächen würden weitere hochwertige landwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen werden.
- Artenschutzrechtlich begründete CEF-Maßnahmen für die Haselmaus (Gehölzpflanzungen) im Umfang der Eingriffsgröße stünden den Habitatansprüchen der Feldlerche entgegen. Die Feldlerche kommt im Bereich der offenen Feldflur vor. Sie benötigt offene Landschaftsstrukturen und zeigt ein Meideverhalten zu vertikalen Strukturen. Gehölzpflanzungen über das o. a. Maß hätten somit einen artenschutzrechtlichen Zielkonflikt zur Folge.

Da die auf den neuen Autobahnböschungen vorgesehenen Gehölzpflanzungen (2 A_{FCS}) erst nach einem gewissen Zeitraum nach Beendigung der Bauphase funktionsfähig sind, ist die Funktionalität des bisherigen Lebensraumes bis zu diesem Zeitraum nicht vollständig gegeben (s. Tabelle 8: Fertigstellung von Maßnahmen für die Haselmaus Tabelle 8).

Somit ist der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Schädigung von Fortpflanzungs-, Ruhestätten) erfüllt. Die Prüfung einer Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nach § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG wird in Kapitel 8 dargelegt.

Tabelle 8: Fertigstellung von Maßnahmen für die Haselmaus

Maßnahmenbezeichnung	Fertigstellung der Maßnahme
2A _{FCS} - Pflanzung von Hecken und Einzelbäumen sowie Entwicklung von grasreicher ausdauernder Ruderalvegetation im Bereich des neuen Straßenkörpers und der Nebenbauwerke	3 Jahre nach Abschluss der Straßenbauarbeiten (Funktionskontrolle)
7 A _{CEF} - Aufbau eines neuen Waldrandes durch Unterpflanzen des bestehenden Bestandes im Bereich angeschnittener Wälder	Vor Beginn der Straßenbauarbeiten (Nachweis intakter Lebensraumfunktionen, Funktionskontrolle im 3. Jahr nach Pflanzung/Anlage, Abnahme der Funktionsfähigkeit durch die Untere Naturschutzbehörde)
11.1 A _{CEF} - Pflanzung von Feldgehölzen mit hohem Dornstrauchanteil und vorgelagertem Gras- und Staudensaum vor Beginn der Bau- feldräumung	Vor Beginn der Straßenbauarbeiten (Nachweis intakter Lebensraumfunktionen, Funktionskontrolle im 3. Jahr nach Pflanzung/Anlage, Abnahme der Funktionsfähigkeit durch die Untere Naturschutzbehörde)
11.2 A _{FCS} - Pflanzung von Feldgehölzen mit hohem Dornstrauchanteil und vorgelagertem Gras- und Staudensaum nach Bauende	3 Jahre nach Abschluss der Straßenbauarbeiten (Funktionskontrolle)

Vögel: Mäusebussard

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): Nein

Im Untersuchungsgebiet befinden sich zwei Horste des Mäusebussards. Der erste Horststandort (Nr. 9) befindet sich im Eichhölzle östlich Bauersbach im Abstand von mehr als 300 m von der Autobahn. Der zweite Horst (Nr. 13) ist ca. 150 m südlich der A 6 in dem Wald westlich der Kochertalbrücke nachgewiesen (ANUVA 2018, S. 56). Beide Bereiche sind von Rodungen nicht betroffen.

Weiterhin stellt sich die Frage, ob der Ausbau der A 6 die Mortalitätsgefährdung der Art durch Kollision mit dem Verkehr entscheidend erhöhen könnte. Dies ist aus folgenden Gründen zu verneinen: Der Mäusebussard wird mit einer mittleren Mortalitätsgefährdung durch Straßenverkehr (Klasse C) eingestuft (Bernotat & Dierschke 2016, S. 89, S. 101). Zudem besteht bereits eine Gewöhnung der Brutpaare an den Verkehr der Autobahn. Schließlich wird sich durch den Ausbau der A 6 der Verkehr auch nur geringfügig erhöhen.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) ist somit nicht erfüllt.

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot): Nein

Der Mäusebussard ist am Horst sehr störanfällig. Der Abstand zwischen Brutplatz und Straße entspricht in vielen Fällen der Fluchtdistanz der Art von 200 m (Garniel et al. 2010, S. 49).

Der Horststandort im Eichhölzle östlich Bauersbach in einem Abstand von mehr als 300 m von der Autobahn liegt damit außerhalb der Fluchtdistanz der Art und ist daher durch das geplante Vorhaben nicht gefährdet.

Der zweite Horst mit einem Abstand von ca. 150 m südlich der A 6 in dem Wald westlich der Kochertalbrücke liegt jedoch innerhalb der Fluchtdistanz. In den Hangwald des Kochertales innerhalb dessen der Horststandort liegt, wird nicht eingegriffen. Der Abstand vom Horst zum Baufeld beträgt ca. 90 m. Um Störungen des Mäusebussards zu vermeiden, werden daher an den Hangwald des Kochertales angrenzende baubedingte Baumfällungen, Rodungen und Bau-feldfreimachungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt. Dabei ist minimierend zu beachten, dass eine Lärmvorbelastung durch die A 6 vorhanden ist und die baubedingten Licht-, Staub- und Schadstoffemissionen sowie Bewegungen der Baufahrzeuge zeitlich befristet sind.

Für den Bereich des Hangwaldes wird eine Tabuzone für den Mäusebussard eingerichtet (4 V_{CEF}), in dem während der Brutzeit Störungen durch Bauarbeiter oder -fahrzeuge auszuschließen sind.

Somit sind keine erheblichen Störungen für die Brutpaare des Mäusebussards zu erwarten.

Das Vorhaben führt nicht zu einer erheblichen Störung des Mäusebussards nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 (Störungsverbot).

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Nein

Wie beim Tötungsverbot schon ausgeführt, ist die Beschädigung und der Verlust von aktuell besetzten Horsten ausgeschlossen, da die beiden Standorte von Fällungen nicht betroffen sind.

Für den innerhalb der Fluchtdistanz gelegenen Horststandort im Hangwald des Kochertales wird zudem aufgrund der Bauzeitenregelung verhindert, dass es zeitlich bedingt zu Störungen während der Brutzeit und dem Verlassen des Geleges kommt. Darüber hinaus wird für diesen Horststandort eine Tabuzone eingerichtet (Maßnahme 4 V_{CEF}).

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Schädigung von Fortpflanzungs-, Ruhestätten) wird mit Beachtung der o. a. Maßnahme nicht erfüllt.

Vögel: Heckenbrüter Dorngrasmücke, Goldammer, Klappergrasmücke

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): Nein

Baubedingte Tötungen von im Eingriffsbereich brütenden Vogelarten im Zuge der Baumfällungen, Rodungen und Baufeldfreimachung lassen sich vermeiden, indem die Fällungen/Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) ist mit Beachtung der o. a. Vermeidungsmaßnahme nicht erfüllt.

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot): Nein

Eine erhebliche Störung der Brutvögel während der Bauzeit ist auszuschließen, da zum einen eine Lärmvorbelastung durch die A 6 vorhanden ist und zum anderen die baubedingten Licht-, Staub- und Schadstoffemissionen sowie Bewegungen der Baufahrzeuge nur zeitlich befristet sind und nur im Nahbereich des Vorhabens wirken. Zudem findet die Baufeldfreimachung und Rodung außerhalb der Fortpflanzungszeit statt. Somit sind keine erheblichen Störungen für brütende Arten in angrenzenden Hecken zu erwarten.

Die Auswirkungen durch die ausbaubedingte Verlagerung der Störwirkungen sind unter dem Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG behandelt.

Das Vorhaben führt insgesamt nicht zu einer erheblichen Störung.

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Nein

Die Beschädigung und der Verlust von aktuell besetzten Nestern und Eiern während der Bau- und anlagebedingt kommt es zu einem Verlust der autobahnbegleitenden Heckenstrukturen mit Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Dorngrasmücke, Goldammer und Klappergrasmücke. Durch Überbauung betroffen sind 11 Brutreviere der Dorngrasmücke, 36 Brutreviere der Goldammer und 1 Brutrevier der Klappergrasmücke.

Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, sind vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme erforderlich. Dazu werden vorzeitig ca. 4,77 ha Gehölzpflanzung und 1,19 ha Gras- und Staudensaum (11.1 A_{CEF}) ha gepflanzt.

Von der bestehenden Autobahn gehen Störwirkungen aus, gegenüber denen die Heckenbrüter gemäß Garniel & Mierwald Vögel 2010 eine artspezifisches Meideverhalten aufweisen. Die Effektdistanz der Dorngrasmücke liegt bei 200 m. Die Arten Goldammer und Klappergrasmücke haben eine Effektdistanz von 100 m. Durch die Verbreitung der A 6 um je eine Fahrspur pro Fahrtrichtung verlagern sich die Effektdistanzen nach außen, durch den symmetrischen Ausbau im Wesentlichen um je ca. 2-5 m je Ausbauseite. Nur zu Beginn des Planungsabschnittes verlagern sich die Effektdistanzen infolge des asymmetrischen Ausbaus im Planungsabschnitt 3 in Richtung Norden um ca. 25 m. Durch die vom Ausbau bedingte Verlagerung der Effektdistanzen sind keine Brutreviere der Arten derart betroffen, dass sie nach dem Ausbau innerhalb der Effektdistanz liegen statt bislang außerhalb, bzw. nach dem Ausbau außerhalb der Effektdistanz liegen statt bislang innerhalb. Somit kommt es nicht zu einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Minderung der Habitatsignung.

Durch die geplanten Lärmschutzwälle/-wände wird sogar abschnittsweise eine Reduzierung der Lärmbelastung und eine optische Abschirmung erreicht, was zu einer Verringerung der bestehenden Vorbelastung führt.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Schädigung von Fortpflanzungs-, Ruhestätten) wird mit Beachtung der o. a. Maßnahme nicht erfüllt.

Vögel: Feldlerche

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): Nein

Baubedingte Tötungen der trotz der Vorbelastung im Eingriffsbereich mit einem Revierpaar brütenden Feldlerche im Zuge der Baufeldfreimachung lassen sich vermeiden, indem das Abschieben des Oberbodens auf den im Baufeld gelegenen Ackerflächen außerhalb der Brutzeit durchgeführt wird.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) ist mit Beachtung der o. a. Vermeidungsmaßnahme nicht erfüllt.

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot): Nein

Eine erhebliche Störung der Brutvögel während der Bauzeit ist auszuschließen, da zum einen eine Lärmvorbelastung und optische Störwirkungen durch die A 6 vorhanden sind und zum anderen die baubedingten Licht-, Staub- und Schadstoffemissionen sowie Bewegungen der Baufahrzeuge nur zeitlich befristet sind und nur im Nahbereich des Vorhabens wirken. Zudem findet die Baufeldfreimachung und Rodung außerhalb der Fortpflanzungszeit statt (1 V_{CEF}). Somit sind keine erheblichen Störungen für brütende Arten im angrenzenden Offenland zu erwarten.

Die Auswirkungen durch die ausbaubedingte Verlagerung der Störwirkungen sind unter dem Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG behandelt.

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Nein

Durch das geplante Ausbauvorhaben sind größtenteils die Straßennebenflächen mit Vorkommen von autobahnbegleitenden Gehölzstrukturen und grasreicher Ruderalvegetation betroffen. Diese autobahnnahen Biotope sind i.d.R. als Brutplätze für die Feldlerche nicht geeignet, da diese einen gewissen Sicherheitsabstand zu vertikalen Strukturen hält und offene Landschaftsräume bevorzugt. Entgegen dieser bisherigen Erkenntnisse wurde im Rahmen der Vogelkartierung (Blank 2014) ein Brutrevier der Feldlerche zwischen dem Waldgebiet Eichhölzle und der A 6 im Abstand von 25 m vom bestehenden Fahrbahnrand nachgewiesen. Im bau- und anlagebedingt betroffenen Vorhabenbereich befinden sich somit Brutstätten der genannten Art.

Um die kontinuierliche ökologische Funktionalität der beeinträchtigten Lebensstätten zu gewährleisten, werden vor dem Eingriff vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt. Mit der Anlage von Buntbrache mit randlicher Schwarzbrache für die Feldlerche (15 A_{CEF}) wird eine Aufwertung des Lebensraumes im räumlichen Zusammenhang erreicht.

Von der bestehenden Autobahn gehen Störwirkungen (Lärm, optische Beunruhigung) aus, gegenüber denen die Feldlerche gemäß Garniel & Mierwald Vögel 2010 ein artspezifisches Meideverhalten aufweist. Die Effektdistanz reicht demnach bis 500 m vom Fahrbahnrand. Die Habitategnung nimmt dabei mit zunehmender Nähe zum Fahrbahnrand ab. Durch den Ausbau der A 6 um je eine Fahrspur pro Fahrtrichtung verlagern sich die Effektdistanzen nach außen, durch den symmetrischen Ausbau im Wesentlichen um je ca. 2-5 m je Ausbauseite. Nur zu Beginn des Planungsabschnittes verlagern sich die Effektdistanzen infolge des asymmetrischen Ausbaus im Planungsabschnitt 3 in Richtung Norden um ca. 25 m. Durch die vom Ausbau be-

dingte Verlagerung der Effektdistanzen sind keine Brutreviere der Feldlerche derart betroffen, dass eine Verlagerung in eine durch größere Habitatminderung gekennzeichnete Effektdistanz gegeben ist. Somit kommt es nicht zu einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Minderung der Habitateignung.

Auch durch die geplanten Lärmschutzwände /- wälle ist nicht mit Beeinträchtigungen der Habitatqualität für die Feldlerche zu rechnen. Mit einer Höhe von max. 8 m weisen diese keine höhere Scheuchwirkung als die derzeitigen Gehölze auf und die kartierten Brutreviere verbleiben innerhalb derselben Effektdistanz (s.o.).

Durch eine entsprechende Bauzeitenregelung (1 V_{CEF}) kann die Beschädigung oder Zerstörung von besetzten Nestern und Eiern vermieden werden. Es handelt sich bei der Feldlerche um eine Vogelart, die in jeder Brutsaison das Nest neu anlegt und somit keine strenge Bindung an bestimmte Brutstandorte aufweist und in der Lage ist, neue Nester anzulegen.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Schädigung von Fortpflanzungs-, Ruhestätten) wird unter Beachtung der o. a. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen somit nicht erfüllt.

Vögel: Star

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): Nein

Baubedingte Tötungen von im Eingriffsbereich brütenden Vogelarten im Zuge der Baumfällungen, Rodungen und Baufeldfreimachung lassen sich vermeiden, indem die Fällungen/Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden (1 V_{CEF}).

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) ist mit Beachtung der o. a. Vermeidungsmaßnahme nicht erfüllt.

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot): Nein

Eine erhebliche Störung der Brutvögel während der Bauzeit ist auszuschließen, da zum einen eine Lärmvorbelastung durch die A 6 vorhanden ist und zum anderen die baubedingten Licht-, Staub- und Schadstoffemissionen sowie Bewegungen der Baufahrzeuge nur zeitlich befristet sind und nur im Nahbereich des Vorhabens wirken. Zudem findet die Baufeldfreimachung und Rodung außerhalb der Fortpflanzungszeit statt (1 V_{CEF}). Somit sind keine erheblichen Störungen für brütende Arten in angrenzenden Bereichen zu erwarten.

Die Auswirkungen durch die ausbaubedingte Verlagerung der Störwirkungen sind unter dem Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG behandelt.

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Nein

Es wurden keine Reviere des Stars im direkten Eingriffsbereich des geplanten Vorhabens festgestellt. Ein Brutrevier des Stars befindet sich nach dem Ausbau jedoch im Störeinflussbereich der A 6 in einem Abstand von 98 m zum Fahrbahnrand der A 6 (innerhalb der artspezifischen Effektdistanz gemäß Garniel & Mierwald 2010) und wird daher als vollständiger Habitatverlust

und damit als Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge der Minderung der Habitateignung gewertet.

Um die kontinuierliche ökologische Funktionalität der beeinträchtigten Lebensstätten zu gewährleisten, werden vor dem Eingriff vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt. Dazu werden Vogelnistkästen im räumlichen Zusammenhang angebracht, sodass die Funktionalität der betroffenen Lebensstätten kontinuierlich erhalten bleibt (13 A_{CEF}).

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Schädigung von Fortpflanzungs-, Ruhestätten) wird unter Beachtung der o. a. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen somit nicht erfüllt.

Weichtiere: Bachmuschel

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot): Nein

Im Zuge der limnologischen Kartierung entlang der A 6 wurde in der Kupfer die Bachmuschel zwar nicht erfasst. Nachweise des Bitterlings bei Hesselbronn weisen jedoch auf ein potenzielles Vorkommen der Bachmuschel in der Kupfer weiter nördlich hin. Der Bitterling ist für seine Fortpflanzung auf Großmuscheln angewiesen (GOBIO 2018, S. 21).

Die bestehende Gewässerunterführung der Kupfer bei Westernach bleibt erhalten. Die Bauwerkslänge im Bestand liegt bei 58 m. Durch das geplante Vorhaben verlängert sich das Bauwerk auf der Nordseite um 47 m (Unterlage 19.1.1).

Aufgrund der Lebensraumsprüche der Bachmuschel ist nicht davon auszugehen, dass die Art im unmittelbaren Eingriffsbereich vorkommt. Die Kartierung dort ergab auch keine Nachweise.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) ist nicht erfüllt.

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot): Nein

Da im Eingriffsbereich der Kupfer keine Individuen der Bachmuschel vorhanden sind, führen die Bauarbeiten auch zu keinen Störungen der Art.

Das Vorhaben führt nicht zu einer erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 (Störungsverbot).

Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten): Nein

Bachmuscheln bewohnen zum Teil eingegraben den sandig bis kiesigen Grund von unbelasteten, klaren Fließgewässern mit mäßiger bis starker Strömung und vorhandenem Wirtsfischbestand. Aufgrund der Verlängerung der Unterführung der Kupfer nach Norden um 47 m, besteht das Risiko, dass im Zuge der Bauarbeiten Sedimente aufgewirbelt werden und zu Bedeckungen der Kiesstellen führen. Zum Schutz der Kupfer vor baubedingten Verunreinigungen, wird eine Einhausung im Bereich der Kupfer erstellt (Maßnahme 9 V).

Aufgrund der angeführten Maßnahme 9 V wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Schädigung von Fortpflanzungs-, Ruhestätten) für die Bachmuschel nicht erfüllt.

8 AUSNAHMEPRÜFUNG

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden. Ausnahmen können zugelassen werden u.a. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Im Rahmen der Ausnahmeprüfung ist zudem darzulegen, ob folgende naturschutzfachliche Ausnahmevoraussetzungen erfüllt sind.

a) im Falle betroffener Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

- Keine zumutbare Alternative gegeben ist.
- Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führt bzw. dass sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern wird.

b) im Falle von betroffenen europäischer Vogelarten [und von "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG]

- Keine zumutbare Alternative gegeben ist.
- Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner Verschlechterung des jetzigen Erhaltungszustandes führt.

Da die artenschutzrechtliche Prüfung zu dem Ergebnis kommt, dass für die Haselmaus der artenschutzrechtliche Tötungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sowie das artenschutzrechtliche Schädigungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG erfüllt sind, wird nachfolgend dargelegt, inwieweit o. a. die Ausnahmevoraussetzungen erfüllt sind.

Die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses und die Prüfung zumutbarer Alternativen im Hinblick auf alle Belange sind im allgemeinen Erläuterungsbericht, Unterlage 1 in Abschnitt 2.6 und 3 ff. sowie in den Abschnitt 8.1 und 8.2 dargelegt.

8.1 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Der Ausbau der A 6 zwischen den Autobahnkreuzen Weinsberg und Feuchtwangen/Crailsheim ist im BVWP 2030 in den Vordringlichen Bedarf mit Engpassbeseitigung (VB-E) eingestuft. Mit dem Bedarfsplan als Teil des Fernstraßenausbaugesetzes (noch zu verabschieden) ist der sechsstreifige Ausbau der A 6 gesetzlich verankert. Durch den Ausbau werden, bereits heute vorhandene, Kapazitätsengpässe beseitigt, die Leistungsfähigkeit dem Bedarf angepasst und die Verkehrssicherheit erhöht. Damit dient der Ausbau der langfristigen Sicherung der Mobilität

und der Sicherung des notwendigen Wirtschaftsverkehrs sowohl national als auch international auf dieser wichtigen West-Ost-Verbindung.

Erwartungsgemäß werden nach dem Ausbau der Autobahn bei Unfallereignissen deutlich weniger Vollsperrungen notwendig. Dies führt zu einer Entlastung der Städte und Gemeinden vom Ausweich- und Umleitungsverkehr. Der Ausbau erfolgt nach den anerkannten, aktuellen Regeln der Technik und trägt insbesondere in den Bereichen Lärmschutz und Entwässerung zu einer Verringerung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen bei.

8.2 Prüfung zumutbarer Alternativen

Für den Planungsabschnitt 4 wurde im Jahr 2015 ein Variantenvergleich zur Vorplanung (Variantenvergleich 2015) erstellt, der die Auswirkungen dreier Ausbauvarianten im Planungsabschnitt 4 betrachtet. Innerhalb dieses Planungsabschnittes ist die Kochertalbrücke gelegen, die einen entscheidenden Zwangspunkt darstellt. Das Bauwerk der Kochertalbrücke bleibt erhalten und kann einen sechsspurigen Querschnitt nur durch symmetrische Anordnung der Fahrstreifen aufnehmen. Alle betrachteten Varianten schließen deshalb mit einem symmetrischen Ausbauquerschnitt an die Kochertalbrücke an.

Der Variantenvergleich 2015 erfolgte getrennt für die westlich und östlich der Kochertalbrücke gelegenen Abschnitte, da sich wegen der Länge des Bauwerkes keine gegenseitigen Abhängigkeiten ergeben. Im Ergebnis des Variantenvergleiches wurde von Seiten des RPS festgelegt, dass für den westlichen und östlichen Abschnitt die symmetrische Variante zur Ausführung kommt, da die symmetrische Variante die aus Umweltsicht günstigste Variante darstellt.

Im Rahmen der Variantenuntersuchung zur Vorplanung wurden die drei verschiedenen Varianten auch hinsichtlich artenschutzrechtlicher Relevanz untersucht. Der Variantenvergleich 2015 kommt zu dem Ergebnis, dass die untersuchte Variante 1 (symmetrischer Ausbau) bei schutzgutübergreifender Betrachtung günstiger ist als die Variante 2 (asymmetrischer Ausbau Nordseite westlich Kochertalbrücke, asymmetrischer Ausbau Südseite östlich Kochertalbrücke) und Variante 3 (asymmetrischer Ausbau Nordseite westlich und östlich Kochertalbrücke). Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere kristallisierten sich gem. des Variantenvergleichs 2015 lediglich geringfügige Unterschiede zwischen den Varianten heraus, die nicht entscheidungserheblich sind, da:

- der Verlust an autobahnbegleitenden Lebensraumstrukturen mit artenschutzrechtlicher Relevanz in annähernd gleichem Umfang stattfindet. Alle Varianten führen zu gleichgroßen Eingriffen in Lebensraumstrukturen mit nachgewiesenem Haselmaus- und Zauneidechsenvorkommen.
- die Verluste von wichtigen Fledermaus-Leitstrukturen beidseitig der BAB für bestimmte Fledermausarten bei allen drei Varianten vergleichbar hoch sind,
- die Unterschiede bei den Belangen der Avifauna keine Rangfolge rechtfertigen.

Eine Alternative aus artenschutzrechtlicher Sicht ist somit nicht vorhanden.

Der Unterlage 1, Kap. 3 sind die Ergebnisse des Variantenvergleichs hinsichtlich verkehrlicher Beurteilung entwurfs- und sicherheitstechnischer Aspekte und einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zu entnehmen.

8.3 Angaben zum Risikomanagement

Im Rahmen einer fachlichen Begleitung werden die CEF- und FCS-Maßnahmen für die Haselmaus (Pflanzung von Feldgehölzen mit hohem Dornstrauchanteil und vorgelagertem Gras- und Staudensaum) einer Funktionskontrolle unterzogen. Zur Kontrolle der Funktionsentwicklung wird 3 Jahren nach Fertigstellung der Maßnahme eine faunistische fachkundige Prüfung durchgeführt, mit der die Entwicklung der Gehölze (Habitatstrukturen Haselmaus) und der Saumvegetation kontrolliert und geprüft wird, ob das angestrebte Ziel eingeleitet ist. Die Funktionsfähigkeit der Maßnahme wird durch die Untere Naturschutzbehörde abgenommen. Erkenntnisse aus diesen Untersuchungen werden zur Anpassung der Maßnahme an das Kompensationsziel sowie zur Festlegung der Pflege und Unterhaltung genutzt und sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Nach Bauende ist mindestens im 2. und 5. Jahr ein Nachweis funktionsfähiger Lebensraumfunktionen sowie ein Nachweis des Vorkommens der Haselmaus zu erbringen (s. Tabelle 8).

Gemäß Runge et al. 2010 ergibt sich aufgrund der kurzen Entwicklungsdauer und der hohen Erfolgswahrscheinlichkeit eine hohe Eignung der Maßnahmen als vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen.

8.4 Angaben zum Erhaltungszustand

Im Rahmen der Ausnahmeprüfung ist darzulegen, ob folgende naturschutzfachliche Ausnahmevoraussetzung erfüllt ist:

- Darlegung, dass die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führt bzw. dass sich der ggf. vorhandene jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern wird.

Für Deutschland gibt es aktuelle Nachweise aus allen Bundesländern mit Ausnahme von Brandenburg sowie der Städte Berlin und Bremen. Die meisten Nachweise stammen aus den laubholzreichen Mittelgebirgen Süd- und Südwestdeutschlands. Schwerpunkte der Verbreitung liegen vor allem u. a. in Baden-Württemberg (BfN o. J.). Der Erhaltungszustand der Haselmaus ist gemäß LUBW 2013 als unbekannt eingestuft. Die Art wird in der Roten Liste Deutschland (Meinig et al. 2009) und Baden-Württemberg (Braun & Dieterlen 2003) mit G (= Gefährdung unbekannten Ausmaßes) geführt. Der Erhaltungszustand der 2014 untersuchten lokalen Population ist unter Berücksichtigung des Zustands der Population (Größe / Dichte des Bestandes) und der vorhandenen Habitatqualität als gut einzustufen.

Als Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS) ist die Wiederherstellung der Gehölzstrukturen auf den neuen Böschungen vorgesehen (2 A_{FCS}). Nach dem Erreichen der Funktionsfähigkeit der Gehölzpflanzungen steht der Haselmaus ein vergleichbarer Lebensraum wie vor dem Ausbau zur Verfügung.

Zudem werden nach Beendigung der Baumaßnahme die Bereiche zwischen der Maßnahmenfläche 11.1 A_{CEF} und den neu zu bepflanzenden Autobahnböschungen (2 A_{FCS}) ebenfalls bepflanzt (11.2 A_{FCS}), sodass diese Flächen nach Erreichen der Funktionsfähigkeit für die Haselmaus zur Verfügung stehen und diese wieder besiedelt werden können.

Weiterhin werden auf den Flächen der Maßnahmen 7 A_{CEF}, 2 A_{FCS}, 11.1 A_{CEF} und 11.2 A_{FCS} Haselmausnistkästen installiert.

Fazit: Durch die vorgesehenen CEF- und FCS-Maßnahmen werden die strukturellen Voraussetzungen dafür geschaffen, dass sich der günstige Erhaltungszustand der Population (weiträumiger Bezug, nicht lokale Population) nicht verschlechtert. Somit sind die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt.

9 LITERATUR UND QUELLEN

Gesetze und Verordnungen

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist
Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL)	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Amtsblatt Nr. L 206 vom 22/07/1992, S. 0007 – 0050, geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013
RLBP 2011	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2011) (Hrsg.): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP) Ausgabe 2011 - Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege im Straßenbau – Teil A – Abschnitt 2
Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)	Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, Amtsblatt der Europäischen Union L 20 vom 26.1.2010, S. 7 ff.), in Verbindung mit der aktuellen Fassung der Anhänge in der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013, Amtsblatt Nr. L 158, S. 193-229

Literatur, Datengrundlagen

ANUVA 2018	ANUVA Stadt- und Umweltplanung (2018): A 6 Sechsstreifiger Ausbau zwischen Kupferzell und Ilshofen/Wolpertshausen (A6-4) Ausbau A6 zwischen Kupferzell und Ilshofen. Dokumentation der Kartierungen 2017
AGTP 2013	Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung J. Trautner (2013): Ausbau der BAB 6 zwischen Öhringen und Kupferzell, faunistisches Sondergutachten – Bestand und Bewertung -, Januar 2013
AGTP 2014	Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, J. Rietze und J. Trautner (2014): Abschnittsweiser Ausbau der BAB A6 zwischen AK Weinsberg und Landesgrenze – Prüfung auf Vorkommen / Betroffenheit der Haselmaus und artenschutzrechtliche Bewertung, November 2014
AGTP 2017	Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, J. Mayer und J. Trautner (2017): Ausbau der BAB 6 zwischen Öhringen und Kupferzell – Artenschutzfachliche Beurteilung, April 2015, aktualisiert August 2017 und November 2017
AGQ 2003	Arbeitsgemeinschaft Querungshilfen (2003): Querungshilfen für Fledermäuse, 2003
Artensteckbriefe LUWB	Artensteckbriefe LUWB, online verfügbar: http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/49017/ , zuletzt abgerufen im Dezember 2016

- Bauer et al. 2012 Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – Einbändige Sonderausgabe der 2. vollständig überarbeiteten Aufl. 2005 – Wiebelsheim (AULA-Verlag): 1.444 S. – ISBN 978-3-89104-758-3
- Bernotat & Dierschke 2016 Bernotat, D. & V. Dierschke (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten, Im Internet auf: http://www.gavia-ecoresearch.de/ref/pdf/Bernotat_Dierschke_2016.pdf, abgerufen im November 2016
- BfN o.J. BfN o.J.: Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Internethandbuch), Haselmaus - *Muscardinus avellanarius*, Verbreitung der Haselmaus inklusive Hinweise auf Schwerpunktorkommen Umweltforschungsplan 2008 - Forschungskennziffer 35 8 86 0300, im Internet unter: http://www.ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/mammalia/Muscardinus_avellanarius_Verbr.pdf, zuletzt abgerufen im Dezember 2016
- BfN 2012 BfN (Bundesamt für Naturschutz): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV - Schmetterlinge, im Internet unter: www.ffh-anhang4.bfn.de, letzte Änderung: 20.12.2012, zuletzt abgerufen im Dezember 2016
- BfN 2013 BfN (Bundesamt für Naturschutz): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV - Haselmaus, im Internet unter: www.ffh-anhang4.bfn.de, letzte Änderung: 11.10.2013, zuletzt abgerufen im Dezember 2016
- BfN 2013a Floraweb - Verbreitung der Farn- und Blütenpflanzen in Deutschland; aggregiert im Raster der Topographischen Karte 1:25.000, Datenbank FlorKart (BfN) aus deutschlandflora.de (NetPhyD), Datenstand 2013, im Internet unter: <http://floraweb.de/pflanzenarten/pflanzenarten.html>, zuletzt abgerufen im Dezember 2016
- BfN 2014 BfN (Bundesamt für Naturschutz): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV - Säugetiere - Fledermäuse, im Internet unter: www.ffh-anhang4.bfn.de, letzte Änderung: 14.10.2014, zuletzt abgerufen im Dezember 2016
- Bieringer et al. 2010 Bieringer, G., Kollar, H.P. & G. Strohmayer (2010): Straßenlärm und Vögel – Road noise and birds. Schriftenreihe „Straßenforschung“ des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie Heft 587, Wien, 85 S.
- Blank 2014 Blank, J. (2014): BAB A6 sechsstreifiger Ausbau zwischen Kupferzell und Landesgrenze Bayern - 4. Streckenabschnitt zwischen AS Kupferzell und AS Wolpertshausen - Ergebnisse der Bestandserfassung Vögel und Reptilien

Blanke 2004	Blanke, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Laurenti Verlag. Bielefeld
Blanke 2010	Blanke, I. (2010): Die Zauneidechse. Laurenti Verlag. Bielefeld
BMVBS 2010	BMVBS, (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung) (2010): Leitfaden Fledermäuse und Straßenverkehr (unabgestimmter Entwurf). Stand: Oktober 2010
Braun & Dieterlen 2003	Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1
BUND 2015	BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland) (2015): Rettungsnetz Wildkatze. Das Projekt Wildkatzensprung in Baden-Württemberg. Im Internet unter: www.bund-bawue.de/themenprojekte/artenschutz/wildkatze/projekt-wildkatzensprung/ , zuletzt abgerufen im Dezember 2016
BVerwG 2012	Bundesverwaltungsgericht: Urteil vom 14.07.2012, Az.: 9 A 12/10, zur Ortsumfahrung Freiberg
Garniel & Mierwald 2010	Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“, Stand 30. April 2010
FFS 2017	FFS – Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg (2017): Verbreitungs- und Fangdaten aus dem Fischartenkataster des Landes Baden-Württemberg. Langenargen.
Gedeon et al. 2014	Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eikhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavy, S. Stübing, S. R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler & K. Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster
GOBIO 2018	GOBIO – Büro für biologische Gutachten (2018): Untersuchung der Großmuscheln, Flusskrebse, Fische und Rundmäuler an der BAB A 6 zwischen Weinsberg und der Landesgrenze Baden-Württemberg – Bayern. Auftraggeber: Regierungspräsidium Stuttgart, Abteilung 4, Referat 44 – Straßenplanung
Hölzinger 1999	Hölzinger, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Singvögel 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart
IB Blaser 2009	Ingenieurbüro Blaser (2009): BAB A6, sechsstreifiger Ausbau Kupferzell bis Landesgrenze Bayern, Untersuchung der Laufkäfervorkommen, 25.07.2009
IB Blaser 2012	Ingenieurbüro Blaser (2012): A6 - Ausbau Streckenabschnitt Kupferzell bis Landesgrenze zu Bayern, Untersuchungen zur Einschätzung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials unterschiedlicher Trassenva-

arianten für Fledermäuse, Esslingen. Stand: 30.11.2012

- Jenny 1990 Jenny, M. (1990): Territorialität und Brutbiologie der Feldlerche *Alauda arvensis* in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft. In: J. Ornith. 131, S. 241-265
- Jeromin 2002 Jeromin, K. (2002): Zur Ernährungsökologie der Feldlerche (*Alauda arvensis* L. 1758) in der Reproduktionsphase. Dissertation, Universität Kiel
- Klewen 1988 Klewen, R. (1988): Verbreitung, Ökologie und Schutz von *Lacerta agilis* im Ballungsraum Duisburg/Oberhausen. – In: Glandt, D. & Bischoff, W. (Hrsg.): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). In: Mertensiella 1, S. 178-194
- Kratsch et al. 2011 Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach §§ 44 und 45 Abs. 7 BNatSchG, Stand 2012, im Internet unter: <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/101436/?COMMAND=DisplayBericht&FIS=200&OBJECT=101436&MODE=METADATA>, zuletzt abgerufen im Dezember 2016
- Laufer 2014 H. Laufer (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zauneidechsen. – In: NaturschutzInfo 1/2014, Hrsg. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
- LBV 2015 LBV (Landesbund für Vogelschutz in Bayern) (2015): Artenschutz an Gebäuden – Mehlschwalbe (*Delichon urbica*). Im Internet unter: www.lbv-muenchen.de/unsere-themen-lbv-muenchen/artenschutz-angebäude-lbv-muenchen/arten-lbv-muenchen/voegel-lbv-muenchen/mehlschwalbe.html, zuletzt abgerufen im Dezember 2016
- LFU 2005 LfU (Landesamt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Fachdienst Naturschutz) (2005): Naturschutz-Praxis Merkblatt 3: Der Biber in Baden-Württemberg, Handreichung zum Umgang mit dem Biber
- LFU 2014 LfU (Bayerisches Landesamt für Umwelt)(2014): Arteninformationen. Im Internet unter: www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/, zuletzt abgerufen im Dezember 2016
- LfU 2015 LfU (Bayerisches Landesamt für Umwelt) 2015: Haselmaus. Im Internet auf: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige/145441>, zuletzt abgerufen im Dezember 2016
- LUBW 2004 LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) (2004): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs
- LUBW 2008 LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) (2008): FFH-Arten in Baden-Württemberg
- LUBW 2010 LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) (2004): Geschützte Arten, Liste der in Baden-

	Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten
LUBW 2012	LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Hrsg.) (2012): Fledermäuse – faszinierende Flugakrobaten
LUBW 2013	LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg, Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg
LUBW 2013a	LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Hrsg.) (2013): Hinweise zur Veröffentlichung von Geodaten für die Artengruppen der Fledermäuse, 01.03.2013
LUBW 2014a	LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Hrsg.) (2014): Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Band 77 - Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen
LUBW 2014b	LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) (2014): Im Portrait - die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie
LUBWE 2014c	LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) (2014): Hinweise zur Untersuchung von Fledermausarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen, Stand: 1. April 2014
LUBW 2015	LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) (2013): Verbreitungskarten Artenvorkommen Fledermäuse, Verbreitungsdaten der LUBW zu windkraftempfindlichen Arten in Baden-Württemberg
LUBW 2016a	LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg): Arten der FFH-Richtlinie, im Internet unter: http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/29527/ , zuletzt abgerufen im Dezember 2016
LUBW 2016b	LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg): Informationssystem Zielartenkonzept, im Internet unter: http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/index.php?materialien_clicked=1&maxLoc=0.5&loc=4 , zuletzt abgerufen im Dezember 2016
MLR 2006	Ministerium für Ernährung und Ländliche n Raum (MLR), Stuttgart in Zusammenarbeit mit der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe (Herausgeber), Bearbeitung durch GÖG Gruppe für ökologische Gutachten, Stuttgart und LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Referat 25 - Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege „Im Portrait - die Arten der Vogelschutzrichtlinie “ 1. Auflage (2006)
MVI 2016	Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (Hrsg.)

- (2016): Leitfaden Artenschutz- und Umweltschadensrecht bei zugelassenen Straßenbauvorhaben. Stuttgart, März 2016
- Naturschutzfonds 2016 Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg (2016): im Internet unter: <http://www.naturschutz.landbw.de/servlet/is/75637/>, zuletzt abgerufen im Dezember 2016
- Neumann & Koop 2004 Neumann H. & B. Koop (2004): Einfluss der Ackerbewirtschaftung auf die Feldlerche (*Alauda arvensis*) im ökologischen Landbau. Untersuchungen in zwei Gebieten Schleswig-Holsteins. In: Naturschutz u. Landschaftsplanung Jg. 35, Heft 5, S. 145-154
- NV PR 2018 Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (2018): Steckbrief zur Art 1032 der FFH-Richtlinie Bachmuschel (*Unio crassus*): im Internet unter: <http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1032>, zuletzt abgerufen im Juni 2018
- Rote Liste Deutschland 2009 Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Bundesamt für Naturschutz. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1), 386 S.
- Runge et al. 2010 Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.). - Hannover, Marburg.
- Turni et al. 2012 Dr. H. Turni, Dr. M. Stauss, K. Wallmeyer (2012): Ausbau der A6 im Streckenabschnitt Kupferzell bis Landesgrenze zu Bayern – Datenerhebungen zur Einschätzung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials unterschiedlicher Trassenvarianten für Fledermäuse
- Variantenvergleich 2015 Ingenieurbüro Blaser (2012): BAB A6 Heilbronn – Nürnberg, Sechsstreifiger Ausbau zwischen Kupferzell und Landesgrenze Bayern, Abschnitt 4 Östlich AS Kupferzell – westlich AS Ilshofen / Wolpertshausen, Umweltverträglichkeitsstudie - Variantenvergleich. – Im Auftrag des Landes Baden-Württemberg, vertreten durch: Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 44, Straßenplanung, Stand: 25.02.2015

Rote Listen

- Arbeitsgruppe Mollusken BW 2008 Arbeitsgruppe Mollusken BW (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs. In: Naturschutz-Praxis, Artenschutz 12
- Baer et al. 2014 Baer, J., S. Blank, Ch. Chuholl, U. Dußling, A. (2014): Die Rote Liste

- für Baden-Württembergs Fische, Neunaugen und Flußkrebse - Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Stuttgart, 64 S.
- Bauer et al. 2016 Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. In: Naturschutz-Praxis Artenschutz 11
- Bense 2002 Bense, U. (2002): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs. In: Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 74
- Braun & Dieterlen 2003 Braun, M. & F. Dieterlen (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Verlag Eugen Ulmer
- Breunig & Demuth 1999 Breunig, T. & Demuth, S. (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. In: Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2
- Ebert et al. 2008 Ebert, G., A. Hofmann, O. Karbiener, J.-U. Meineke, A. Steiner & R. Trusch (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004). LUBW Online-Veröffentlichung, im Internet unter: <http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/29039/>, zuletzt abgerufen im Dezember 2016
- Grüneberg et al. 2015 Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavý & P. Südbeck (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. In: Ber. Vogelschutz 52, S. 19-67
- Haupt et al. 2009 Haupt, H., G. Ludwig, H. Gruttker, M. Binot-Hafke, C. Otto, A. Pauly (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Bd. 1: Wirbeltiere
- Hunger & Schiel 2006 Hunger, H. & F.-J. Schiel (2006): Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume. In: Libellula Supplement 7, S. 3-14
- Laufer 1999 Laufer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. In: Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 73
- Ludwig & Schnittler 1996 Ludwig & Schnittler (1996): Rote Liste der Pflanzen Deutschlands. In: Schr.R. f. Vegetationskunde 28, 744 S.
- Meinig et al. 2009 Meinig, H., Boye, P. & R. Hutterer (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. In: Bundesamt für Naturschutz: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Naturschutz u. Biolog. Vielfalt 70 (1), S. 115-153, Bonn-Bad Godesberg

10 ANHANG

Anhang 1: Ergebnis der Vorprüfung

Tabelle 9: Vorprüfung

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BARTschV	Baden-Württemberg	Deutschland						
Farn- und Blütenpflanzen																
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	ja	b	s		II / IV	---		1	1	k.A.	Ränder von Bächen, Gräben, Quellmooren, Stillgewässern oder Viehweiden mit nassem Untergrund und lückiger Vegetation (offene Bodenstellen)	0	0	---	Nicht relevant
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	ja	b	s		II / IV	---		2	1	Ungünstig - unzureichend	Getreideäcker meist auf wärmebegünstigten, basenreichen bis kalkreichen Standorten	0	0	---	Nicht relevant
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	ja	b	s	A	II / IV	---		3	3	Ungünstig - unzureichend	lichte bis halbschattige Buchenwälder, Mischwälder, Kiefernwälder, Gebüsche oder Waldsäume auf Kalkböden mit lückigem Kronenschluss und günstigem Lichtklima (hell)	x	0	---	Nicht relevant
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	ja	b	s		II / IV	---		1	2	günstig	Niedermoore und Übergangsbereiche zu Kalkmagerrasen auf wechsellässen bis wechselfeuchten, kalk- und basenreichen, nur mäßig nährstoffreichen Standorten	0	0	---	Nicht relevant
<i>Jurinea cyanoides</i>	Silberscharte	ja	b	s		II (prioritäre Art) / IV	---		1	2	Ungünstig-schlecht	Pionierstandorte offener, konsolidierter, basen- bis kalkreicher Sandflächen	0	0	---	Nicht relevant
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	ja	b	s		IV	---		2	2	Ungünstig-schlecht	wärmebegünstigte, zeitweilig trockenfallende, aber ständig durchfeuchtete Gewässerufer	0	0	---	Nicht relevant

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
												mit nährstoffreichen schlammigen Sand- und Tonböden				
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	ja	b	s	A	II / IV	---		2	2	Ungünstig- unzureichend	kalkreiche, mäßig nährstoffreiche, nasse und lichte Moore und Feuchthflächen (Flach- und Zwischenmoore, Quellsümpfe oder Verlandungszonen von Stillgewässern) mit konstant hohem Wasserstand oder Quellsereinfluss	0	0	---	Nicht relevant
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	ja	b	s		II / IV	---		1	0	Ungünstig- schlecht	bis 40 cm tiefe Flachwasserbereiche sowie trockenengefallene, schlammige Ufer von Weihern und Tümpeln, seltener von Fließgewässern, an Land an nassen, vegetationsfreien Stellen in Lehmgruben und Schweineweiden	0	0	---	Nicht relevant
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergißmeinnicht	ja	b	s		II / IV	---		1	1	günstig	sandig bis tonige, nicht überschlammte, sickernasse, vegetationsarme Kiesrohböden im Wechselwasserbereich der Ufer großer, durchflossener Seen mit spezifischen Wasserstandsschwankungen	0	0	---	Nicht relevant
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	ja	b	s		II / IV	---		1	1	k.A.	nährstoffarme, kalkreiche Stillgewässer. Dort wächst es hauptsächlich in den flachen Gewässerzonen und Buchten (niederliegend am Boden von Seen)	0	0	---	Nicht relevant
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	ja	b	s	A	IV	---		1	2	günstig	nasse, nährstoffarme Flach- und Ufermoore mit niedrigwüchsiger und lückiger Vegetation (besonnt) auf Sumpfhumus- und Kalktuffböden	0	0	---	Nicht relevant
<i>Trichomanes speciosum</i>	Europäischer Dünnfarn	ja	b	s		II / IV	---		*	*	günstig	warme, lichtarme, vegetationslose und bis zu 1 m tiefe	0	0	---	Nicht relevant

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
												Höhlungen an Felsen (bevorzugt Sandstein) mit konstant hoher Luftfeuchtigkeit				
Amphibien																
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	ja	b	s		IV	---		2	3	Ungünstig-schlecht	vegetationsarme bis stärker bewachsene, überwiegend besonnte, dauerhafte Stillgewässer als Laichgewässer in unmittelbarer Nähe (<100m) von trockenwarmen, sonnenexponierten, lückig bewachsenen, vegetationsarmen Offenland-Lebensräumen mit feuchten Versteckmöglichkeiten und gut grabbaren Böden als Landlebensraum (v.a. Sand)	0	0	---	Nicht relevant
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	ja	b	s		II / IV	---		2	2	Ungünstig-unzureichend	besonnte, flache, meist vegetationsarme, auch zeitweise austrocknende, fischfreie (ohne Prädatoren), stehende Klein- und Kleinstgewässer mit Pioniercharakter als Laichgewässer sowie wenige hundert Meter entfernte Wälder, dichtere Pflanzenbestände oder feuchte Landverstecke als Landlebensraum	x	Reifenspür in Wäldchen nördlich AS Schwäbisch-Hall	keine Nachweise	Nicht relevant
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	ja	b	s		IV	---		2	V	Ungünstig-unzureichend	besonnte Stillgewässerkomplexe aus kleinen, nahezu unbewachsenen temporären Kleinstgewässern als Laichgewässer in unmittelbarer Nähe (<100 m) von vegetationsarmen, trockenwarmen Standorten mit lockeren, meist sandigen Böden und hoher Standortdynamik als Landlebensraum	0	0	---	Nicht relevant

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	ja	b	s		IV	---		2	3	Ungünstig- unzureichend	stark besonnte, flache, vegetationsarme, weitgehend fischfreie, temporäre meist kleine Stillgewässer als Laichhabitat sowie trocken-warme Offenlandlebensräume mit hohem Rohbodenanteil und lückiger, kurzrasiger Vegetation als Landlebensraum	0	0	---	Nicht relevant
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	ja	b	s		IV	---		2	3	Ungünstig- unzureichend	Laichgewässer weisen flache Ufer und vertikale Strukturen wie Röhricht auf und sind gut besonnt. Die geeigneten Lebensräume reichen von naturnahen Flussauen über Teichlandschaften bis hin zu Kies- und Tongruben. Feuchtes Extensivgrünland, Gehölze und feuchte Laub- oder Mischwälder (keine dichten Wälder) als Landlebensraum. Charakterart heckenreicher, extensiv genutzter Wiesen- und Auelandschaften.	x	0	---	Nicht relevant
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	ja	b	s	-	IV	---		2	3	Ungünstig- schlecht	besonnte, eutrophe, dauerhafte Stillgewässer mit offener Wasserfläche und vertikalen Uferstrukturen zur Befestigung von Laichschnüren (z.B. Typha, Phragmites, Iris etc.) als Laichgewässer sowie leicht grabbares, sandiges oder sandig-lehmiges Bodensubstrat oder Auelehm als Landlebensraum	0	0	---	Nicht relevant
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	ja	b	s	-	IV	---		1	3	Ungünstig- schlecht	besonnte, fischfreie, dauerhafte Stillgewässer mit hohem Flachwasseranteil als Laichhabitat sowie Feuchtgebiete mit hohem Grundwas-	0	0	---	Nicht relevant

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorkommens	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
												serstand (Moore, Auwälder) als Landlebensraum				
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	ja	b	s	-	IV	---		3	*	günstig	besonnte, weitgehend fischfreie Kleingewässer (meist im Wald) mit vertikalen Strukturen (v.a. Schilf) zur Anbringung der Laichballen als Laichgewässer sowie lichte Laub- oder Mischwälder mit geringem Unterholz (aber mit dichter Krautschicht) als Landlebensraum	0	0	---	Nicht relevant
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	ja	b	s	-	IV	---		G	G	günstig	besonnte, weitgehend fischfreie, mesotrophe, vegetationsreiche Gewässer mit Flachwasserzonen als Laichgewässer sowie Feuchtwälder oder Feuchtwiesen in Gewässernähe (< 500 m) als Landlebensraum	x	0	---	Nicht relevant
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	ja	b	s	-	IV	---		*	*	günstig	kühlfeuchte und strukturreiche Habitate mit vielen Versteckmöglichkeiten in Laub- und Mischwäldern, in walddreichen Bachtälern, Schluchten oder Bachtobeln der montanen bis subalpinen Stufe	0	0	---	Nicht relevant
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammolch	ja	b	s	-	II / IV	---		2	V	Ungünstig-unzureichend	Kammolche können fast alle Typen stehender Gewässer besiedeln, meiden jedoch stark saure sowie Fließgewässer. Ideal sind größere, besonnte, mindestens 70 cm tiefe und fischfreie Gewässer mit reicher Unterwasservegetation, lehmigem Untergrund und nur wenig Faulschlamm am Boden. Oft bewohnt die Art Gewässer in Auwäldern oder in Abbaugeländen wie	x	0	---	Nicht relevant

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
												Kiesgruben und Steinbrüchen. In der Nähe sollten sich geeignete Landlebensräume befinden wie Nasswiesen, lichte Wälder oder Brachen. An Land nutzen Kammolche Steinhäufen, Mäusebauten, vermodernde Baumstämme sowie Holzstapel als Tagesverstecke.				
Reptilien																
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	ja	b	s	-	IV	---		3	3	günstig	verschiedene besonnte und wärmebegünstigte Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus Offenland und Wald / Gebüsch sowie Felsen, Steinhäufen, Rohbodenflächen, offenem Torf oder liegendem Totholz	X	Vorkommen im Kochertal bekannt	keine Nachweise	Nicht relevant, da das Kochertal vom Eingriff nicht betroffen ist.
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	ja	b	s	-	II / IV	---		1	1	ungünstig-schlecht	offene, stark verkrautete (nährstoffreiche), schlammige Stillgewässer mit ausgeprägten Verlandungszonen und besonnten, aber deckungsreichen Ufern sowie mit nahe gelegenen (< 1000 m) besonnten und nicht stauenden Lockersandbereichen (gut grabbare Böden) zur Eiablage	0	0	---	Nicht relevant
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	ja	b	s	-	IV	---		V	V	ungünstig-unzureichend	verschiedene besonnte, trockene bis leicht feuchte Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus lockerem Bewuchs, Kleinstrukturen (Sträucher, Totholz, Steine) sowie offenen Bodenstellen (lockeres, gut drainiertes Substrat) zur Eiablage	x	x	Nachweise	relevant

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	ja	b	s	-	IV	---	b, s	1	2	Günstig	Mosaik auf engstem Raum von offenen, vegetationsfreien Bereichen, krautiger Vegetation und Gebüsch, wärmebegünstigte, südexponierte Hangbereiche unterschiedlicher Neigung, die einerseits ausreichend Versteckmöglichkeiten, optimale Luftfeuchtigkeit und andererseits Plätze zum Sonnen	0	0	---	Nicht relevant
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	ja	b	s	-	IV	---		2	3	günstig	verschiedene offene, trockene, wärmebegünstigte Lebensräume (z.B. Stein- und Felsabhäng, Weinberge, Bahndämme, Steinbrüche und Kiesgruben) mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und bewachsenen Stellen und zahlreichen Hohlräumen	0	0	keine Nachweise	Nicht relevant
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	ja	b	s	-	IV	---		1	2	günstig	verschiedene feuchtwarme und besonnte Lebensräume (z.B. offene Laub(Misch)wälder mit hohem Totholzanteil, Obstgärten, Extensivgrünland, Flussufer, Weinberge, Steinbrüche, Bahndämme)	0	0	---	Nicht relevant
Fische und Rundmäuler																
<i>Coregonus oxyrhynchus</i>	Nordseeschnäpel	?	b	s	-	II / IV	---		k.A.	0		Fließgewässer, Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	0	0	---	Nicht relevant
Säugetiere, hier Fledermäuse																
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	ja	b	s	-	II / IV	---		1	2	ungünstig - schlecht	Waldreiche Gebiete oder natürliche bzw. naturnahe Wälder, bewohnt insbesondere produktive, reich gegliederte Wälder mit hohem Anteil an Laubwaldarten, ebenfalls	x	x	Nachweise	relevant

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
												in Gebieten mit mosaikartigem Vorkommen von Waldstücken und in von baumreichen Gärten und Parks geprägten Randbereichen von Ortschaften vor, stark genutzte Kiefern- und Fichtenwälder meidet sie				
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	ja	b	s	-	IV	---		2	2	k.A.	waldreiche, mit verschiedenen Freiflächen wie Lichtungen, Forstschneisen oder Gewässern durchsetzte Gebiete; Quartierwahl an Gebäuden, Bindung an Siedlungen	0	X	Pot.	relevant
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	ja	b	s	-	IV	---		2	G	k.A.	offene sowie durch Gehölzbestände gegliederte, halboffene Landschaften, jagt überwiegend über Grünland, entlang von Baumreihen, an Waldrändern und nahe von Baumgruppen oder Einzelbäumen, sowie in hochstämmigen Buchenwäldern unter dem Blätterdach	X	X	Nachweise	relevant
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	ja	b	s	-	IV	---		*	1	Ungünstig-schlecht	forstlich wenig beeinflussten Laubwäldern in Gewässernähe, Hartholzauen und in Bergwäldern; feuchte Laubwälder (v.a. Eichen-Hainbuchenwälder, Eichen-Erlenwälder) mit nahegelegenen Still- oder Fließgewässern; Jagdgebiete sind der Luftraum über den Stillwasserbereichen, die dicht bewachsenen Bereiche entlang der Gewässer und die Kronenbereiche der Laubbäume	0	0	Nachweise	relevant

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	ja	b	s	-	II / IV	---		2	2	ungünstig- unzureichend	Laubwälder (Eichen-Buchen-Mischwälder), naturnahe feuchte Laub- und Laub-Mischwälder mit kleinen Wasserläufen, Blößen und Lichtungen und einem höhlenreichen Altholzbestand	X	X	Pot.	relevant
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	ja	b	s	-	IV	---		1	V	ungünstig- unzureichend	Waldlebensräume, die in enger räumlicher Nähe zu Gewässern stehen. So sucht sie ihre Jagdgebiete vor allem in lichten Wäldern, besonders in Laubwäldern, die feucht oder staunass sind; ebenso jagt sie entlang von Waldrändern, Hecken, Baumreihen, Feldgehölzen, Gräben und Bächen sowie in Gärten	0	---	Pot. möglich, da Nachweise in benachbarten Abschnitten	relevant
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	ja	b	s	-	IV	---		3	N	günstig	Die Sommerquartiere befinden sich hauptsächlich in Baumhöhlen, bevorzugt in der Nähe von Lichtungen, Waldrändern oder Wegen, vorwiegend an Stillgewässern und langsam fließenden Flüssen (gleichzeitig Jagdgebiet)	X	X	Nachweis	relevant
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	ja	b	s	-	II / IV	---		R	1	Ungünstig- unzureichend	Laubwaldreichen, wärmebegünstigten Gebieten; unterwuchsreiche Laubwälder; Jagdgebiete werden Laubwälder, Auwälder, Obstwiesen, Hecken, Gehölzstreifen entlang von Gewässern, Parks und Gärten; Wochenstubenquartiere bezieht meist in Dachstühlen von Gebäuden	0	0	---	Nicht relevant

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	ja	b	s	-	IV	---		2	V	günstig	Jagdgebiet unterwuchsarme Waldtypen, in erster Linie Laub- und Laubmischwälder, Nadelwälder ohne oder mit nur geringem Bodenbewuchs, als Quartier werden Dachböden von Kirchen oder anderen exponierten Gebäuden bevorzugt	X	X	Nachweis	relevant
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	ja	b	s	-	IV	---		3	V	günstig	Siedlungsfledermaus, kann auch in Wäldern oder in Waldnähe außerhalb von Siedlungen vorkommen (wenn Angebot an Baumhöhlen oder Borkenspalten vorhanden ist), Jagdgebiet in Waldgebieten, halboffenen gehölzreichen Kulturlandschaften und an Gewässern	X	X	Nachweis	relevant
<i>Myotis nattereri</i>	Fransfledermaus	ja	b	s	-	IV	---		2	N	günstig	Jagdgebiete sind Wälder und locker mit Bäumen bestandene Flächen wie Parks und Obstwiesen, entlang von gehölzreichen Bachläufen und Feuchtgebieten sowie im Offenland nahe Wäldern und Obstwiesen, Quartiere sind in nahezu alle Waldtypen zu finden	X	X	Nachweis	relevant
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	ja	b	s	-	IV	---		2	D	ungünstig- unzureichend	Der Kleine Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die in waldreichen und strukturreichen Parklandschaften vorkommt. Seine Jagdgebiete sind Waldlichtungen, Kahlschläge, Waldränder und Waldwege. Außerdem werden Offenlandlebensräume wie Grünländer, Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Sied-	X	X	Nachweis	relevant

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
												lungsbereich aufgesucht. Als Wochenstuben- und Sommerquartiere werden vor allem Baumhöhlen, Baumspalten sowie Nistkästen, seltener auch Jagdkanzeln oder Gebäudespalten genutzt.				
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	ja	b	s	-	IV	---		i	V	ungünstig-unzureichend	Der Große Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften nutzt. Der Große Abendsegler jagt in großen Höhen zwischen 10-50 m über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich.	X	X	Nachweis	relevant
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	ja	b	s	-	IV	---		D	*	günstig	Quartiere hauptsächlich in Siedlungen, vorwiegend in größeren Städten; Jagd nutzt sie innerstädtische Grünflächen und Gewässer; Außerhalb der Siedlungen bejagt ebenfalls vorzugsweise Gewässer	0	0	---	Nicht relevant
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	ja	b	s	-	IV	---		i	G	günstig	abwechslungs-, tümpel- und gewässerreiche Wälder im Tiefland, Jagdgebiete an kleinen und großen Stillgewässern bzw. deren Uferbewuchs, Feuchtwiesen, Waldränder, aufgelockerte Waldbereiche (Buchenaltbestände) und Kiefernwälder, im Siedlungsbereich befinden	0	0	Nachweise	relevant

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
												sich die Jagdgebiete in Parkanlagen, an hohen Hecken und Büschen oder an Straßenlampen				
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	ja	b	s	-	IV	---		3	*	günstig	Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die Tiere jagen in 2-6 m Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Als Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht, insbesondere Hohlräume hinter Fensterläden, Rolllädenkästen, Flachdächer und Wandverkleidungen. Baumquartiere sowie Nistkästen werden nur selten bewohnt, in der Regel nur von einzelnen Männchen.	X	X	Nachweis	relevant
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	ja	b	s	-	IV	---		G	D	günstig	Auwald; kleinräumig gegliederte, gewässer- und möglichst naturnahe Landschaften mit abwechslungsreichen Landschaftselementen; Flussauen nicht nur als Nahrungsraum, sondern teilweise auch als Quartiergebiet	0	0	Pot.	relevant

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	ja	b	s	-	IV	---		3	V	günstig	Als Waldfledermaus bevorzugt das Braune Langohr unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit einem größeren Bestand an Baumhöhlen. Als Jagdgebiete dienen außerdem Waldränder, gebüschreiche Wiesen, strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich. Braune Langohren jagen bevorzugt in niedriger Höhe (0,5-7 m) im Unterwuchs. Als Wochenstuben werden neben Baumhöhlen, Spalten und Nistkästen oftmals auch Quartiere in und an Gebäuden (Dachböden, Spalten) bezogen. Im Wald lebende Kolonien wechseln alle 1-4 Tage das Quartier.	X	X	Nachweis	relevant
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	ja	b	s	-	IV	---		1	2	ungünstig- unzureichend	Graue Langohren sind typische „Dorffledermäuse“, die als Gebäudebewohner in strukturreichen, dörflichen Siedlungsbereichen in wärmebegünstigten Gebieten vorkommen. Bevorzugte Jagdhabitats sind gehölzreiches Grünland und Brachen, Streuobstwiesen, Gärten am Ortsrand und lichte Laubwälder, große Waldgebiete werden gemieden.	X	X	Nachweis	relevant
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	ja	b	s	-	II / IV	---		1	1	Ungünstig- schlecht	wärmebegünstigten Gegenden; reich gegliederte und vielfältige Lebensräume (Laubwälder, Waldränder, Waldwiesen, lichte Altkie-	0	---	---	Nicht relevant

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
												fernwälder, fließgewässerbegleitende Gehölze, Hecken, Baumreihen, Weiden und Obstwiesen); Jagdgebiet sind lineare Landschaftselemente wie Hecken, Baumreihen und Waldränder zur Orientierung angewiesen.				
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbfladermaus	ja	b	s	-	IV	---		i	G	k.A.	Die Zweifarbfledermaus ist eine ursprünglich felsbewohnende Art, als Kulturfolger bewohnt sie ersatzweise auch Gebäude. Jagdgebiete sind strukturreiche Landschaften mit Grünlandflächen und einem hohen Wald- und Gewässeranteil im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich. Männchen halten sich im Sommer auch in den Überwinterungs- und Durchzugsgebieten auf, wo sie oftmals sehr hohe Gebäude (z.B. Hochhäuser in Innenstädten) als Balz- und Winterquartiere nutzen.	X	X	Nachweise (Totfunde)	relevant
Sonstige Säugetiere																
<i>Castor fiber</i>	Biber	ja	b	s	-	II / IV	---		2	V	günstig	Gewässer (Gräben, Bäche, Flüsse, Seen) mit ständiger Wasserführung, meist mit breiten Gewässerufem (ca. 20m) und störungsarmer, grabbarer Uferböschung sowie mit gutem Nahrungsangebot an Weichhölzern, Kräutern und Wasserpflanzen	0	0	---	Nicht relevant
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	ja	b	s	-	IV	---	-	1	1	ungünstig-schlecht	Feldlandschaften mit Löss- oder Lehm Böden (oft Klee- und Luzerne feldern, aber auch Rüben- oder Getreidefelder) mit Deckungsmöglich-	0	0	---	Nicht relevant

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
												keiten gegenüber Prädatoren durch hohe und dichte Vegetation (z.B. Heckenstrukturen)				
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	ja	b	s	-	IV	---		G	G	unbekannt	bevorzugt Laub- und Laubmischwälder, Feldgehölze und Hecken mit strukturreichen Rändern und mit einer dichten Strauchschicht mit domigen, rankenden Büschen	x	x	Nachweise	relevant
Käfer																
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähner Mistkäfer	ja	b	s	-	II / IV	---	-	1)	1	k.A.	licht- und wärmebegünstigte Wälder, vor allem Eichenwälder	0	0	---	Nicht relevant
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	ja	b	s	-	II / IV	---	-	1	1	ungünstig-schlecht	einzelstehende, besonnte bis teilweise beschattete, anbrüchige Alteichen (mit morschen Bereichen im Stamm oder Trockenfäule in der Krone) in Laubwäldern, Alleen und Parks	0	0	---	Nicht relevant
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	?	b	s	-	II / IV	---	-	?	1	k.A.	morsche Laubbäume oder Totholz von Laubbäumen vorwiegend in Auen oder feuchten Laub- und Mischwäldern	0	0	---	Nicht relevant
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	?	b	s	-	II / IV	---	-	?	1	k.A.	Flachwasserbereiche großer Stillgewässer (ab ca. 1 ha und über 1 m Wassertiefe) mit gut ausgebildeter Wasser- und Verlandungsvegetation	0	0	---	Nicht relevant
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	ja	b	s	-	II / IV	---	-	k.L.	1	ungünstig-schlecht	nährstoffarme Stillgewässer mit ausgedehnten, besonnten Flachwasserbereichen und gut entwickelter Unterwasservegetation	0	0	---	Nicht relevant

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	ja	b	s	-	II (prioritäre Art) / IV	---	-	2	2	ungünstig-schlecht	große Mulmhöhlen in alten, hohlen, aber lebenden und besonnten Bäumen (oft Eiche) innerhalb von Laubwäldern oder als Einzelbäume in Parks oder Alleen	0	0	---	relevant
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	ja	b	s	-	IV	---	-	2	2	günstig	anbrüchiges (außen hartes und innen faules), besonntes Totholz von Buche, Bergahorn und Bergulme, meist in wärmebegünstigten, gut belichteten, montanen bis subalpinen Buchenwäldern	0	0	---	Nicht relevant
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	ja	b	-	-	II	---	b	3	2	günstig	Der Hirschkäfer ist vor allem in alten Laubwäldern - vorzugsweise mit Eichen - sowie an Waldrändern, Parks, Obstwiesen und Gärten mit einem möglichst hohen Anteil an alten und absterbenden Bäumen zu finden. Zur Entwicklung benötigen die Larven morsche Wurzelstöcke in mindestens 40 cm Tiefe.	x	pot. Habitate in den Waldbereichen im UG	---	Nicht relevant, da zudem keine Art nach Anhang IV FFH-RL
Libellen																
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	ja	b	s	-	II	---	b, s	3	1	ungünstig-unzureichend	Die Art besiedelt gut besonnte, quell- oder grundwasserbeeinflusste Bäche und Gräben mit krautiger Vegetation. Außerdem tritt sie in Rinnsalen von Kalkquellmooren auf. Typische Fortpflanzungsgewässer sind sehr schmal, sehr flach und häufig durch eine geringe Fließgeschwindigkeit gekennzeichnet.	0	0	---	Nicht relevant
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	ja	b	s	-	II	---	b, s	1	1	ungünstig-schlecht	Wie die Helm-Azurjungfer besiedelt auch die Vogel-Azurjungfer langsam fließenden Gewässer.	0	0	---	Nicht relevant

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
												de, flache, schmale bis mäßig breite Wiesenbäche und -gräben. Diese sind quell- oder grundwasserbeeinflusst, selten durch Gehölze beschattet und weisen Unterwasservegetation auf, meist aber auch recht stark entwickelte Vegetation über dem Wasserspiegel.				
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	ja	b	s	-	IV	---	-	2	G	günstig	Niederungen großer Flüsse	0	0	---	Nicht relevant
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	ja	b	s	-	IV	---	-	1	1	ungünstig-schlecht	grundwassergespeiste, klare, meso- bis eutrophe, nur wenige Meter tiefe Stillgewässer mit dichter Tauchblatt-Vegetation. Die Gewässer sind von Gehölzen umgeben, oft ist eine Schwimmblattzone vorhanden	0	0	---	Nicht relevant
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	ja	b	S	-	II / IV	---	-	1	2	günstig	nährstoffarme Gewässer wie natürliche Moorgewässer, kleinbäuerliche Torfstiche in Übergangs- und Waldmooren sowie mesotrophe Kleinseen mit moorigen Ufern	0	0	---	Nicht relevant
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	ja	b	s	-	II / IV	---	-	3	2	günstig	Fließgewässer mit sandig-kiesig-steinigem Grund. Verschlammte Gewässerabschnitte werden gemieden. Es werden sowohl schmale Bäche als auch breite Ströme besiedelt	0	0	---	Nicht relevant
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	ja	b	s	-	IV	---	-	2	2	ungünstig-schlecht	Uferriede des Bodensees sowie Seen, Weiher und Niedermoore des Alpenvorlands	0	0	---	Nicht relevant

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
Schmetterlinge																
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Fahne	ja	-	-	-	II (prioritäre Art)	---	-	-	-	günstig	offene, trockene und sonnige Bereiche, ist aber auch an halbschattigen, kühlen und feuchten Stellen als „Hitzeflüchter“ anzutreffen. Die Lebensräume umfassen Lichtungen, Säume an Waldwegen und Waldrändern, Steinbrüche, walddnahe Hecken, aufgelassene Weinberge, Randbereiche von Magerrasen mit Hochstaudenfluren. Die Art profitiert vor allem von Kahlschlägen und Windwurfflächen und besiedelt schnell neue Biotope, da sie sehr mobil ist.	x	x	pot. Habitate am Westende des UG, aber ohne Nachweise der Art	Nicht relevant, da zudem keine Art nach Anhang IV FFH-RL
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen Besondere Schutzverantwortung der Gemeinde für Landesarten mit weniger als 10 Vorkommen in BW (für Gemeinde Schwäbisch Hall= Abfrage Informationssystem Zielartenkonzept	ja	b	s	-	IV	---	-	1	2	ungünstig-schlecht	In Oberschwaben besiedelt das Wald-Wiesenvögelchen Feuchtwiesen(komplexe) mit unterschiedlichen Verbuschungsstadien, meist am Rand von Mooren. Zur Eiablage nutzt es oft brachgefallene Pfeifengraswiesen. Im Neckar-Tauber-Land und auf der Ostalb tritt die Art in Laubmischwäldern auf, wo ihr Lichtungen und feuchte Waldwiesen als Eiablageplätze dienen. Die geschlechtsreifen Falter treffen sich auf verstreut stehenden Jungbäumen (vor allem Faulbaum) und Gebüsch.	0	0	---	Nicht relevant

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
<i>Eurodryas aurinia</i>	Goldener Schreckenfaller	ja	b	s	-	II	---	b	1	2	ungünstig-schlecht	Feuchtwiesen am Rande von Hoch- und Niedermooren sowie trockenwarme Hänge mit offenen oder gebüschreichen Halbtrockenrasen auf Kalk oder kalkhaltigem Löß	0	0	---	Nicht relevant
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangeule	ja	b	s	-	II / IV	---	-	1	1	günstig	Vorkommen vollkommen von ihrer Futterpflanze, dem Arznei-Haarstrang, abhängig; benötigt lichtreiche bis schwach beschattete, basische und gleichzeitig wechselfrische Standorte	0	0	---	Nicht relevant
<i>Hypodryas maturna</i>	Eschen-Schreckenfaller	ja	b	s	-	II / IV	---	-	1	1	ungünstig-schlecht	feuchtwarme Wiesentäler und Auen mit zahlreichen Eschen im Bereich krautreicher Laubmischwälder des Hügellandes	0	0	---	Nicht relevant
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfaller	ja	b	s	-	IV	---	-	1	2	ungünstig-schlecht	höhenabhängig: In der Ebene besiedelt er Erlen-Eschen-Auenwälder, im Hügelland Laubmischwälder, vor allem krautreiche Buchenmisch- und Bacheschenwälder. Im Bergland kommt er in Buchenwäldern, Buchen-Tannenwäldern und Schluchtwäldern vor. In Oberschwaben kann man die Art unter bestimmten Bedingungen auch in Fichtenwäldern antreffen	0	0	---	Nicht relevant
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfaller	ja	b	s	-	II / IV	---	-	3	3	günstig	Der Große Feuerfaller besiedelt eine Vielzahl von sonnigen Lebensräumen des Offenlandes. Als Nahrungspflanze dienen den Raupen verschiedene Ampferarten: Riesen-Ampfer (Rumex	X	X	keine Nachweise	Nicht relevant

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
												hydrolapathum) und Stumpfblättriger Ampfer (Rumex obtusifolius). Die Art ist in Feuchtwiesen, an Gräben, in feuchten Grünlandbrachen, aber auch auf Ackerbrachen und Ruderalstandorten anzutreffen. Die Falter orientieren sich gerne an besonderen Strukturen in der Vegetation sowie im Gelände. Günstig für die Art ist ein extensiv bewirtschaftetes Nutzungsmosaik mit hoher Strukturvielfalt.				
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	ja	b	s	-	II / IV	---	b, s	1	2	günstig	nasse Niedermoor- und Zwischenmoorkomplexe und extensiv genutzte Feuchtwiesen(-brachen)	0	0	---	Nicht relevant
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	ja	b	s	-	IV	---	-	2	3	ungünstig-unzureichend	besiedelt sonnige, trockene, offene oder auch buschreiche Kalk- und Silikatmagerrasen wie z.B. Wacholderheiden, Schaf- und Viehweiden sowie deren Versaumungsstadien	0	0	---	Nicht relevant
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	ja	b	s	-	II / IV	---	-	3	V	günstig	Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling besiedelt nicht zu stark gedüngte, feuchte Mähwiesen, Grabenränder und junge Stadien von Feuchtwiesenbrachen mit reichen Beständen des Großen Wiesenknopfs (Sanguisorba officinalis). Zahlreiche Nester der Wirtsameise müssen vorhanden sein.	X	X	keine Nachweise	Nicht relevant
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	ja	b	s	-	II / IV	---	-	1	2	günstig	Der Helle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling besiedelt meist gemeinsam mit dem Dunklen Wiesenknopf-	X	X	keine Nachweise	Nicht relevant

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
												Ameisen-Bläuling nicht zu stark gedüngte, feuchte Mähwiesen, Grabenränder und junge Stadien von Feuchtwiesenbrachen mit reichen Beständen des Großen Wiesenknopfs (<i>Sanguisorba officinalis</i>).				
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	ja	b	s	A	IV	---	-	1	2	ungünstig-schlecht	Verlust ursprünglichem Standort, Sekundärstandort wie aus Naturstein aufgeschichteten Bahn- oder Straßenböschungen sowie Abraummalden von Steinbrüchen	0	0	---	Nicht relevant
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	ja	b	s	-	IV	---	-	1	2	ungünstig-unzureichend	mehr oder weniger sonnige Randzonen und Lichtungen staudenreicher, lichter Laubmischwälder am Rande von Wiesentälern und frischen Hangwiesen	0	0	---	Nicht relevant
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	ja	b	s	-	IV	---	-	V	-	unbekannt	Der Nachtkerzenschwärmer bevorzugt warme, sonnige, feuchte Standorte wie Hochstaudenfluren an Bächen und Wiesengraben, niedrigwüchsige Röhrichte, Kies- und Feuchtschuttfluren sowie Unkrautgesellschaften an Flussufern. Auch an Sekundärstandorten wie Materialentnahmestellen, Bahn- und Hochwasserdämmen und Industriebrachen tritt die Art auf. Futterpflanzen der Raupen sind Nachtkerzen-gewächse wie Weidenröschen (<i>Epilobium</i> -Arten) und die Gewöhnliche Nachtkerze (<i>Oenothera biennis</i> -Gruppe).	X	X	keine Nachweise	Nicht relevant
Weichtiere																

Art (Wissenschaftlicher Name)	Deutscher Name	Vorkommen Baden-Württemberg	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen				Rote Liste		Erhaltungszustand	Lebensraum	Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW	Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend	Status im Planungsraum	Relevant für die Vorprüfung
			besonders geschützt	Streng geschützt	EG-VO	FFH Anh.	Art.1 VS-RL	BArtSchV	Baden-Württemberg	Deutschland						
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Teller-schnecke	ja	b	s	-	II / IV	---	-	2	1	ungünstig- unzureichend	vegetationsreiche Verlan- dungszone klarer, sauberer und kalkreicher Stillgewässer oder Gräben	0	0	---	Nicht relevant
<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	ja	b	s	-	II / IV	---	-	1	1	ungünstig- unzureichend	schnell fließende, strukturrei- che Fließgewässer (Äschen- und Barbenregion) mit klarem, sauerstoffreichem Wasser (Gewässergüteklasse I bis II) und gut durchström- tem und gut mit Sauerstoff versorgtem Sohlsubstrat	X	x	Pot.	relevant
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windel- schnecke	ja	-	-	-	II	---	-	3	3	ungünstig- unzureichend	nassen, nährstoffarmen Wiesen, entlang kleiner Wasserläufe oder in feuch- tem Moos. Vorkommen in Feuchtgebieten, wie Mooren, Röhrichten und Seggenrie- den	0	0	---	Nicht relevant
<i>Vertigo geyeri</i>	Vierzählige Win- delschnecke	ja	-	-	-	II	---	-	1	1	ungünstig- unzureichend	kalkliebend und besiedelt Kalksümpfe und -moore mit konstantem Grundwasserpe- gel	0	0	---	Nicht relevant
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windel- schnecke	ja	-	-	-	II	---	-	2	2	günstig	kalkreiche Moore und Sümp- fe	0	0	---	Nicht relevant

Erläuterung: Vorkommen Baden-Württemberg: ja = aktuelles Vorkommen, 0 = ausgestorben oder verschollen;

EG-VO (Verordnung (EG) Nr. 318/2008: A = in Anhang A aufgeführt;

FFH Anh.: V = Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG, II = Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG;

Art.1 VS-RL = Artikel 1 der Richtlinie 2009/147/EG;

BArtSchV (Verordnung zur Neufassung der Bundesartenschutzverordnung 2005): b = besonders geschützt, s = streng geschützt;

Erhaltungszustand: Angaben gemäß LUBW 2013

Rote Listen:

Breunig & Demuth (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg; Ludwig & Schnittler (1996) Rote Liste der Pflanzen Deutschlands; Gefähr-
dungsstatus Rote Liste: 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, * = ungefährdet, i = gefährdete wan-
dernde Tierart, G= Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt, D = Daten defizitär, V = Arten auf der Vorwarnliste, R= extrem seltene Arten und mit geografi-
schen Restriktionen, 1) wurde in Baden-Württemberg seit 1967 nicht mehr nachgewiesen,

Laufer (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs; Haupt et al. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere; Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, * = ungefährdet, n.b. = nicht bewertet,
Baer et al. 2014: Fische in Baden-Württemberg; Haupt, Ludwig, Gruttko et al. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere; Gefährdungsstatus: 0 = ausgestorben oder verschollen, ? = Daten ungenügend, k.A. = keine Angabe
Braun & Dieterlen (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs; Meinig et al. 2009: Rote Liste Deutschland, * = nicht gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, D = Daten defizitär, Einstufung nicht möglich, i = gefährdete wandernde Tierart, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht; k. E. = keine Einstufung,
Braun & Dieterlen (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs; et al. (2009), Gefährdungsstatus: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, V = Art der Vorwarnliste,
Bense (2002): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs; www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/40829/; Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, ? = das Vorkommen in B-W ist fraglich, k.L. = keine Liste vorhanden, ¹⁾ = seit 1967 nicht mehr in B-W nachgewiesen,
Hunger & Schiel (2006): Rote Liste der Libellen Baden-Württembergs und der Naturräume; Gefährdungsstatus: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, R = extrem selten, * = ungefährdet,
Ebert et al. (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand 2004); Gefährdungsstatus: 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste,
Arbeitsgruppe Mollusken B-W (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs; Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet;
Wirkraum liegt innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in BW: x = trifft zu, 0 = trifft nicht zu;
Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens vorkommend: x = trifft zu, 0 = trifft nicht zu

Anhang 2: Formblätter Artenschutz

Tabelle 10: Übersicht der Formblätter

Betroffene Arten	Betrachtung einzeln oder Gruppe / Gilden	Ausnahme erforderlich
Zauneidechse	Einzelbetrachtung	---
Nymphenfledermaus	Gilde der „Baumfledermäuse“	---
Bechsteinfledermaus (potenziell vorkommend)		---
Kleiner Abendsegler		---
Großer Abendsegler		---
Rauhautfledermaus		---
Wasserfledermaus		---
Mopsfledermaus	Gilde der „Hausfledermäuse“	---
Mückenfledermaus		---
Breitflügelfledermaus		---
Großes Mausohr		---
Nordfledermaus		---
Kleine Bartfledermaus		---
Große Bartfledermaus (potenziell vorkommend)		---
Fransenfledermaus		---
Zwergfledermaus		---
Braunes Langohr		---
Graues Langohr		---
Zweifarbflfledermaus		---
Haselmaus	Einzelbetrachtung	X
Dorngrasmücke	Gilde der Heckenbrüter	---
Goldammer		---
Klappergrasmücke		---
Feldlerche	Einzelbetrachtung	---
Star	Einzelbetrachtung	---
Mäusebussard	Einzelbetrachtung	----
Bachmuschel	Einzelbetrachtung	---

Zauneidechse

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart	
Betroffene Art <i>Zauneidechse (Lacerta agilis)</i>	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, V <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, V	
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen <p>Zauneidechsen benötigen als Biotopkomplexbewohner einen wärmebegünstigten, kleinräumig strukturierten Lebensraum (Runge et al. 2010/LUBW2014a). „Stellen mit niedriger Vegetation dienen als Jagdhabitate, auf Offenbodenbereichen, Steinen und Totholz sonnen sich die Tiere, während dichtere Vegetation als Deckung genutzt wird.“ (LUBW 2016a) Eine „exakte Unterscheidung in essenzielle Habitatbestandteile wie Fortpflanzungs- und Ruhestätten und ergänzende Habitatstrukturen, wie insbesondere Nahrungshabitate“ sind bei Zauneidechsen kaum möglich. Die Art benötigt einen zusammenhängenden abgrenzbaren „Gesamtlebensraum mit Paarungsplätzen und Eiablagehabitaten sowie den Tages- und Nachtverstecken im Sommerlebensraum und dem Überwinterungsversteck als Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang“. (Runge et al. 2010) Die Größe individueller Reviere (Mindest-home-range-Größen) in Optimallebensräumen wird mit 100 – 270 m² angegeben (Blanke 2010).</p> <p>Als Tages- oder Nachtverstecke dienen beispielsweise Erdlöcher / -baue, Steinhäufen, Felsspalten, Reisighaufen, Gebüsche, Baumhöhlen oder Laubaufgaben (BfN 2016). Überwinterungshabitate sollten frostfrei sein und befinden sich beispielsweise in Fels- oder Bodenspalten, vermoderten Baumstubben oder Erdbauten. (BfN 2016)</p> <p>„Die Paarungszeit erstreckt sich von Ende April bis Mitte Juni, Eiablagen finden etwa zwei Wochen nach der Paarung statt. Besonnte, vegetationsarme Stellen, die lockeres Substrat aufweisen und nicht zu trocken sind, werden als Eiablageplätze genutzt. Das Weibchen gräbt dort eine Grube in den Boden, legt fünf bis 14 weichschalige Eier hinein und verschließt die Grube wieder.“ (LUBW 2016a)</p> <p>Die relativ ortstreue Art besiedelt auch anthropogen geprägte Lebensräume beispielsweise entlang von Autobahnen oder Gleisanlagen. Gefährdungsursachen entstehen hauptsächlich durch Flächenverluste, Verlust von kleinräumiger Gliederung der Lebensräume oder Nutzungssteigerung von Land- und Forstwirtschaft. (BfN 2016)</p> <p>Auf Grund des Vorkommens der Zauneidechse an der bestehenden BAB A6 ist davon auszugehen, dass die Art gegenüber betriebsbedingten Faktoren wie der Verlärmung wenig empfindlich reagiert. Baubedingte visuelle Störungen, Erschütterungen und Verlärmungen wirken nur kurzzeitig und es ist ebenfalls nur eine geringe Empfindlichkeit der Art anzunehmen. Für betroffene Individuen stehen zudem Ausweichhabitate im Umfeld der Maßnahme zur Verfügung. Empfindlichkeiten der Art sind insbesondere hinsichtlich der anlagebedingten Flächen- / Habitatverluste zu erwarten.</p>	
Verbreitung <p>Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg</p> <p>„Das Verbreitungsgebiet der ursprünglich in den Waldsteppen des Schwarzmeer-Gebietes beheimateten Zauneidechse erstreckt sich von der Osthälfte Frankreichs ostwärts bis ins Altaigebirge in Zentralasien. In Europa befinden sich die nördlichsten Vorkommen in Südschweden, Estland und in der Umgebung von St. Petersburg. Die südlichsten Vorkommen sind in den Ostpyrenäen bzw. in Nordgriechenland und Südbulgarien zu finden.“ (LUBW 2016a)</p> <p>„In Deutschland ist die Art weit verbreitet und fehlt nur in den höheren Gebirgslagen und z.T. an der Nordseeküste.“ (übernommen aus LUBW 2016a) „Die Art ist mit Ausnahme großflächiger Waldgebiete und Lagen über 1050 m im Schwarzwald und der Schwäbischen Alb in ganz Baden-Württemberg verbreitet.“ Trotz einer rückläufigen Bestandsentwicklung scheint der Erhalt dieser Art in Baden-Württemberg (BW) gesichert. (LUBW 2016a)</p> <p>Die Zauneidechse ist eine Naturraumart des Zielartenkonzeptes BW. Aufgrund ihrer Gefährdung ist sie als Zielart mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität eingestuft. (LUBW 2016b)</p>	

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Art

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen

☐ Vorkommen potenziell möglich

„Auf wärmebegünstigten, offenen Böschungsflächen wurde die Zauneidechse nachgewiesen (Blank 2014). Gemäß AGTP 2013 befinden sich zudem Zauneidechsenhabitatflächen und Nachweise von Zauneidechsen im Bereich der südlichen Dammböschung westlich der Unterführung der Kupfer. Bei der Kartierung 2017 wurde eine sehr geringe Anzahl an Zauneidechsen entlang der A 6 erfasst. Daher ist davon auszugehen, dass die Randstreifen der Autobahn nicht als geeigneter Lebensraum für Reptilienarten fungieren. Eine Ausnahme stellt der Rastplatz Kochertalbrücke Süd dar, an dem mehrfach Nachweise der Zauneidechse gelangen (ANUVA 2018, S. 46).

Die Habitatqualität im Untersuchungsraum ist laut Blank 2014 aufgrund des teilweise relativ hohen Beschattungsgrades durch dichte Hecken und Bäume, den oft sehr hohen Deckungsgrad der Krautschicht (> 80%), in nur geringem Umfang vorhandene geeignete Sonnenplätze zur Thermoregulation sowie nur weniger geeigneter Eiablageplätze als suboptimal für die Art einzustufen.

Die lokal vorkommende Population wurde weitgehend nahe der BAB A6 im Bezugsraum BAB (A 6 mit angrenzenden Heckenstrukturen auf den Böschungen und Kleinstrukturen) erfasst.

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 wird in Baden-Württemberg als Naturraumart geführt und gilt als Zielart mit besonderer regionaler Bedeutung sowie mit landesweit hoher Schutzpriorität.

Als lokale Population werden grundsätzlich alle Individuen einer Art im Planungsraum betrachtet, die in einem nach Geländebeschaffenheit und Strukturausstattung räumlich klar abgrenzbaren Gebiet vorkommen. Bereits schmale Vernetzungselemente wie die Straßenböschungen im Planungsraum, können den Austausch zwischen lokalen Populationen ermöglichen, auch wenn keine optimale Lebensraumqualität vorliegt.

Bei der Kartierung 2017 wurde eine sehr geringe Anzahl an Zauneidechsen entlang der A 6 erfasst. Daher ist davon auszugehen, dass die Randstreifen der Autobahn nicht als geeigneter Lebensraum für Reptilienarten fungieren. Eine Ausnahme stellt der Rastplatz Kochertalbrücke Süd dar, an dem mehrfach Nachweise der Zauneidechse gelangen (ANUVA 2018, S. 46).

Der Fundpunkt 1 (Rastplatz Kochertalbrücke Süd) ist durch seine gute Habitateignung, entsprechender Mindestgröße und stetigen Nachweisen von Tieren als gute Lebensstätte anzusehen. Aufgrund von starker Isolation und begrenzten Ausbreitungsachsen entlang der A 6 ist dieses Vorkommen als lokale Population zu werten. Diese ist jedoch aufgrund der bereits erwähnten Isolation zu anderen Vorkommen, möglichen Gefährdungen durch hohe Frequentierung des Parkplatzgeländes von Autofahrern und deren Haustieren und einer geringen Nachweisdichte an Individuen mit „ungünstig-schlecht“ zu bewerten (ANUVA 2018, S. 47).

Aufgrund eines einmaligen Nachweises eines subadulten Zauneidechsenmännchens am Fundort 2 (südlich der A 6 und östlich der Eschentaler Straße bei Brachbach) ist an dieser Stelle von keiner stabilen Population, sondern von einem Einzeltier auszugehen. Dieses besiedelt mit hoher Wahrscheinlichkeit die Aufschüttung südlich der A 6 nicht dauerhaft. Die geringe Größe des Habitates, seine Isolation inmitten von intensiv genutzten Grünlandflächen und das daraus resultierende geringe Nahrungsangebot untermauern diese Annahme zusätzlich. Es kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass diese Fläche nur als Übergangslösung bzw. Ruhestätte entlang eines Ausbreitungskorridors an der A 6 von den Tieren genutzt wird (ebd.).

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

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Art

Zauneidechse (Lacerta agilis)

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Baubedingt kann es zur Tötung von winterschlafenden Tieren sowie zur Tötung der während des Sommers insbesondere die wärmebegünstigten, offenen Böschungsbereiche der Autobahn nutzenden Zauneidechsen kommen. Eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos ist somit nicht auszuschließen.

Die vorgesehene Bauzeitenregelung und der abgestimmte Bauablauf mit Installation von Schutzzäunen und entsprechenden Vergrämnungs-/ Umsetzungsmaßnahmen (2 V_{CEF}) sind geeignet, vermeidbare Tötungen zu umgehen. Die formulierte Vermeidungsmaßnahme greift dabei die von der LUBW herausgegebenen Hinweisen zur praxisorientierten Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen (LUBW 2014a) auf.

Für den zur Umsetzung vorgesehenen besonders schonenden Schlingenfänger ist eine Ausnahme nach § 4 Abs. 3 Nr. 2 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchG) notwendig. Diese wird hiermit beantragt (s. Erläuterung dazu in Unterlage 9.3, Maßnahme 14A_{CEF}).

Mit Bezug auf das Urteil vom 08.01.2014, Az. 9 A 4/13 zum Neubau der A 14 nördlich Colbitz (Sachsen-Anhalt) ist auch bei Maßnahmen zur Errichtung von (Straßenbau-)Vorhaben, insbesondere zur Baufeldfreimachung, das Tötungsverbot nur dann erfüllt, wenn ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko besteht: „Wird das baubedingte Tötungsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen bereits bis zur Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, gesenkt, kann nach dem Maßstab praktischer Vernunft keine weitergehende artenschutzrechtliche Verantwortlichkeit bestehen“ (Rdnr. 99 des Urteils).

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist mit Beachtung der o. g. Vermeidungsmaßnahme nicht gegeben.

Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein.

☐ Ja

☒ Nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?

☐ Ja

☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Nach dem Ausbau sind keine betriebsbedingten Änderungen im Vergleich zur bisherigen Situation zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des verkehrsbedingten Tötungsrisikos im Zusammenhang mit dem 6-streifigen Ausbau der A 6 ist nicht gegeben, da sich die Verkehrszahlen nicht bedeutend erhöhen.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt 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

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Eine bauzeitliche Störung, die zu einer Gefährdung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führt, ist nicht anzunehmen. Gegen Störungen durch Lärm, Bewegungen von Fahrzeugen und Menschen oder Erschütterungen ist die Art wenig empfindlich, was die Besiedlung der Böschungsbereiche auch stärker befahrener Straßen zeigt.

Zu einer erheblichen Störung im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) wird es daher nicht kommen.

Der Verbotstatbestand tritt ein.

☐ Ja

☒ Nein

c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Art

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

☒ Ja

☐ Nein

☒ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Im Rahmen der Zauneidechsenkartierung (Blank 2014) wurden auf den wärmebegünstigten, offenen Böschungsflächen Zauneidechsen nachgewiesen. Tagesverstecke und Winterquartiere können bei der Fällung / Rodung von Gehölzen Baufeldräumung baubedingt zerstört werden.

Bei der Kartierung 2017 wurde eine sehr geringe Anzahl an Zauneidechsen entlang der A 6 erfasst. Daher ist davon auszugehen, dass die Randstreifen der Autobahn nicht als geeigneter Lebensraum für Reptilienarten fungieren. Eine Ausnahme stellt der Rastplatz Kochertalbrücke Süd dar, an dem mehrfach Nachweise der Zauneidechse gelangten (ANUVA 2018, S. 46).

Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Dazu werden vorgezogene Habitatflächen für die Zauneidechse entwickelt (Entfernung von Oberboden, Aufbringung lockeren, grabbaren Substrats auf besonnten Flächen, Anlage von Totholz-, Steinhäufen und Sandlinsen als Eiablageplätze) (Maßnahme 14 A_{CEF}). Die Maßnahmenflächen setzen an den beeinträchtigten Habitatstrukturen an, um die Besiedlung aktiv zu beschleunigen. Die für die Haselmaus vorgesehenen Gehölzpflanzungen erhalten randlich grasreiche Ruderalvegetation. Auf diesen werden gleichwohl Habitatstrukturen für die Zauneidechse (Anlage von Totholz-, Steinhäufen und Sandlinsen als Eiablageplätze) umgesetzt (Maßnahme 11.1 A_{CEF}, 11.2 A_{FCS}).

Nach Beendigung des Bauvorhabens wird auf den neuen Autobahnböschungen, insbesondere in exponierten Bereichen, wieder grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation entwickelt, um neue Lebensräume für Zauneidechsen zu schaffen (Maßnahme 2 A_{FCS}).

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Schädigung von Fortpflanzungs-, Ruhestätten) wird unter Beachtung der o. a. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen somit nicht erfüllt.

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

Verweis auf Unterlage 19.1.1 LBP sowie 19.1.3 saP, Kapitel 6.2

☒ Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen

☒ Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme 14 A_{CEF} - Entwicklung von Zauneidechsen-Habitaten vor Beginn der Baufeldräumung: Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse im räumlichen Zusammenhang zu wahren, werden entlang der Ausbaustrecke mehrere Flächen als dauerhafte Zauneidechsenhabitate entwickelt. Soweit möglich werden sie im Anschluss an derzeit existierenden Flächen mit Zauneidechsenvorkommen angelegt. Es erfolgt der Abtrag der durchwurzelter Schicht des Oberbodens zur Schaffung von Rohbodenstandorten. Auf den Flächen werden Zauneidechsen-Habitatstrukturen wie Versteckmöglichkeiten, Sonnenbadeplätze und Eiablagehabitate geschaffen (Holzstapel, Steinhäufen, Sandlinsen). Die übrigen Flächen werden zu einem Mosaik an hochwüchsigen (Sukzession und Mahd alle 2-4 Jahre) und offenen Bereichen (jährliche Mahd) entwickelt.

Die vollständige Wirksamkeit der Maßnahmen muss bereits zum Eingriffszeitpunkt und dauerhaft über den Eingriffszeitpunkt hinaus gewährleistet sein. (Runge et al. 2010)

„Die Entwicklungsdauer ist zunächst abhängig von der Ausgangssituation auf der zu entwickelnden Fläche. Bei direkter Nachbarschaft der besiedelten und der zu entwickelnden Fläche sollten die Schaffung des Lebensraumes und die Besiedlung durch die Eidechsen innerhalb von drei bis fünf Jahren möglich sein, da die Lebensraumansprüche der Zauneidechse sehr gut bekannt und zeitnah herstellbar sind (...). Die eigenständige Besiedlung durch die Zauneidechsen wird vorausgesetzt, geht aber recht schnell vonstatten, wenn die Möglichkeit zur Einwanderung gegeben ist (Klewen 1988). Es ist also von einer kurzen Entwicklungsdauer auszugehen.“ (Runge et al. 2010)

Detailliertere Angaben zur Ausgestaltung der Maßnahme siehe Maßnahmenblätter in der Unterlage 9.3

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart	
Betroffene Art <i>Zauneidechse (Lacerta agilis)</i>	
Der Verbotstatbestand tritt ein.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.
4. Fazit	
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)</p> <p>sind in der Unterlage 9.2 (Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen), Unterlage 9.3 (Maßnahmenblätter) und Unterlage 19.1.1 LBP Erläuterungsbericht dargestellt.</p>	
<input checked="" type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage 9.3 dargestellt.	
<input checked="" type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage 9.3 dargestellt.	
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.</p>	
<p>Falls nicht zutreffend:</p> <p><input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.</p>	

Baumfledermäuse

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart	
Betroffene Arten der Gilde der „Baumfledermäuse“ Nymphenfledermaus (<i>Myotis alcathoe</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) (potenziell vorkommend), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Rauhauffledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, nicht gefährdet - 1 (Angaben zu den einzelnen Arten siehe Tabelle 6) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, nicht gefährdet - 2 (Angaben zu den einzelnen Arten siehe Tabelle 6)	
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Bei den Fledermäusen können zwei Gruppen unterschieden werden: die „Hausfledermäuse und die hier betrachtete Gruppe der „Baumfledermäuse“. Diese Gruppe ist auf das Leben in Bäumen spezialisiert. Insbesondere Spechthöhlen, ausgefaulte Astlöcher, Risse und Spalten in der Rinde sind bevorzugte Quartiere. (Naturschutzfonds 2016) Die Arten weisen eine starke Bindung an naturnahe Waldlebensräume zum Teil mit nahgelegenen Still- oder Fließgewässern auf. Die „Fledermäuse erjagen ihre Beute entweder im Flug im freien Luftraum, sammeln sie vom Blattwerk ab oder fangen sie am Boden. Zu dieser Ernährungsweise setzen sie die Echoortung ein. Sie erzeugen dazu sehr starke, für uns unhörbare Ultraschall-Laute, die sie durch das offene Maul bzw. die Nase abgeben. Von Hindernissen in der Flugbahn oder auch fliegenden Objekten (Beutetieren) werden Echos dieser Ortungslaute zurückgeworfen. Diese Echos werten die Tiere mit ihrem feinen Gehörsinn aus: Die Zeitdifferenz zwischen Laut und Echo, aber auch die Qualität des Echos verraten der Fledermaus die Entfernung sowie die Art der Beute. Fledermäuse erzeugen auch für den Menschen hörbare Laute. Diese dienen meist der Verständigung der geselligen Tiere untereinander (Soziallaute).“ (LUBW 2012) „Der Jahresablauf der Fledermäuse ist sehr stark gegliedert. Ende März bis Anfang April treffen die ersten Tiere in den Sommerquartieren ein. (...) Die Weibchen sammeln sich dann und bilden kleine oder auch große Gruppen, die man „Wochenstuben“ nennt. Der Zusammenschluss zu Kolonien ist typisch für die sozialen Tiere. Es können Jahr für Jahr dieselben Quartiere genutzt werden. Hier werden in der Regel im Juni die Jungen geboren, und zwar meist nur eines pro Jahr. Bei einigen Arten sind Zwillingsgeburten häufig. Die Tragzeit der Fledermäuse dauert 6 bis 8 Wochen. Sie kann sich durch anhaltende kalte Witterung auch verlängern. Neugeborene Fledermäuse sind nackt und blind. Sie werden von ihren Müttern manchmal in den ersten Lebenstagen beim nächtlichen Jagdausflug mitgetragen. Später werden sie während des Jagdfluges im Quartier zurückgelassen. Die Jungen werden etwa 4 bis 5 Wochen lang gesäugt. Bei ihren ersten Ausflügen im Alter von 3 bis 4 Wochen bleiben sie zunächst in der Umgebung ihrer Wochenstube. Später folgen sie den Muttertieren in die Jagdgebiete.“ (LUBW 2012) „Im Frühherbst beginnen die Wanderungen der Fledermäuse zu ihren Winterquartieren, die oft in einer anderen Landschaft als die Sommerquartiere liegen. Sommer- und Winterquartiere können über 1000 km voneinander entfernt sein. Viele Arten fliegen mehrere hundert Kilometer weit, einige bleiben auch an Ort und Stelle, sofern sie günstige Quartiere vorfinden. In Baden-Württemberg ist die Schwäbische Alb ein ausgesprochenes Überwinterungsgebiet für Fledermäuse. Als Winterquartiere dienen Höhlen, Stollen, Keller oder Felsspalten. Hier verkriechen sich die Fledermäuse in Nischen und Spalten, manche sogar unter Geröll und Schotter. Andere hängen sich an die Decke und halten hier – an einem frostsicheren Ort – ihren Winterschlaf. Ihre Körpertemperatur ist dabei so niedrig wie die Umgebungstemperatur. Winterschlafende Fledermäuse können sich deshalb auch kaum noch bewegen und werden nicht selten für tot gehalten. Alle Leistungen ihres Körpers sind stark gedrosselt und ihr Energieverbrauch ist außerordentlich gering. Nur mit einem solchen „Sparprogramm“ können die Tiere 5 Monate ohne Nahrung – allein mit ihrer Fettreserve – überleben. (...) Winterquartiere müssen kühl, feucht und frei von Störungen sein.“ (LUBW 2012)	
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg Die Verbreitung der „Baumfledermaus“-Arten stellt sich in Deutschland und Baden-Württemberg sehr unterschiedlich dar. Es reicht von flächendeckenden Vorkommen in ganz Deutschland (Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, BfN 2014)	

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Arten der Gilde der „Baumfledermäuse“

Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) (potenziell vorkommend),
Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*),
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

bis hin zu Einzelfunden in Deutschland (Nymphenfledermaus, BfN 2014). In Baden-Württemberg sind die Arten Nymphenfledermaus, Bechsteinfledermaus, Kleiner und Großer Abendsegler eher vereinzelt verbreitet. Nur die Wasserfledermaus kommt hier nahezu flächendeckend vor (LUBW 2013a).

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen

☒ Vorkommen potenziell möglich (Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus)

Gemäß der Kartierung von Turni et al. 2012 wurden folgende Arten im Planungsraum nachgewiesen:

Unterführung bei Bauersbach: Zwergfledermaus

Unterführung Kläranlage Brachbach: Zwergfledermaus, Kleine Bartfledermaus

Unterführung Eschtalerstraße Brachbach: ---

Überführung bei Herdtlingshagen: Zwergfledermaus, Großes Mausohr

Unterführung bei Rückertsbronn: Zwergfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr

Unterführung Hungerbühl bei Wolpertshausen: Zwergfledermaus, Fransenfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Breitflügel-
fledermaus, Mopsfledermaus

Unterführung Hohenberg bei Wolpertshausen: Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler

Waldgebiet Seeholz (durch A6 zerschnitten): Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bart-
fledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus

Waldgebiet Sälich (durch A 6 zerschnitten): Breitflügelfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfle-
dermaus, Nymphenfledermaus

Das Vorkommen der Wasserfledermaus ist potenziell möglich, da Nachweise in benachbarten Abschnitten gelangen.

Einstufung des Erhaltungszustandes in BW

☒ FV günstig / hervorragend (Wasserfledermaus)

☒ U2 ungünstig – schlecht (Nymphenfledermaus)

☒ U1 ungünstig – unzureichend (Bechsteinfledermaus,
Großer und Kleiner Abendsegler)

☐ unbekannt

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Nach BfN 2014 erfolgt die Abgrenzung der lokalen Populationen nach Gruppen von Fledermäusen, die in einem lokalen Maßstab eine räumlich abgrenzbare Funktionseinheit (zu bestimmten Jahreszeiten) bilden, die wiederum für die Art von Bedeutung ist. So werden in den Sommermonaten unter einer lokalen Population die Individuen einer Wochenstube (Ver-
bund von Weibchen) zusammengefasst. Neben den Wochenstuben sind im Sommer die Männchenvorkommen und im Spätsommer Gruppen von Männchen und Weibchen in Paarungsquartieren als lokale Population anzusehen. Im Winter sind die lokalen Populationen über die Zusammensetzung der Winterquartiere definiert und unterscheiden sich somit von den lokalen Populationen während des Sommers/Herbstes.

Für die Wasserfledermaus ist der Erhaltungszustand in BW als günstig eingestuft und sie ist nicht als Zielart im Zielart-
konzept Baden-Württemberg eingestuft. Anhand der Lebensraumansprüche ist anzunehmen, dass der Planungsraum nicht von besonderer Bedeutung für Individuen der Art ist. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird aufgrund der allgemeinen weiten Verbreitung und des flächigen Vorkommens der Art als „günstig“ beurteilt.

Die Nymphenfledermaus ist deutschlandweit nach Anhaben des BfN 2014 nur sehr selten. Entlang des Planungsraumes konnte sie einzig im Waldgebiet Sälich nachgewiesen werden. Aufgrund der allgemeinen Seltenheit ist der Erhaltungszu-
stand der lokalen Population als „mittel bis schlecht“ einzuschätzen. Eine Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben gilt hingegen als unwahrscheinlich, da die Art auf alte Auwälder oder feuchte, alte Laubholzwälder angewiesen ist und das Vorhabengebiet keinen optimalen Lebensraum darstellt.

Die Bechsteinfledermaus sowie der Großen Abendsegler und der Kleinen Abendsegler wurden ebenfalls nur selten nach-
gewiesen. Ihr Erhaltungszustand in BW wird als ungünstig bis unzureichend eingestuft. Der Planungsraum überschneidet sich nur geringfügig mit dem präferierten Lebensraum der Arten, da Waldgebiete durch das Vorhaben nur randlich betref-
fen sind und die im Jahresverlauf variierenden Lebensstätten nicht erheblich beeinträchtigt werden. Der Erhaltungszu-
stand der jeweiligen lokalen Population wird als „mittel bis schlecht“ eingestuft.

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Arten der Gilde der „Baumfledermäuse“

Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) (potenziell vorkommend),
Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*),
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

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

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Es liegen derzeit keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen im Vorhabengebiet oder auf das Vorhandensein tradierter Quartiere auf den zur Rodung vorgesehenen Flächen vor, die im Zuge der Baufeldfreimachung zerstört oder beschädigt werden und was zur Tötung von Individuen führen könnte.

Die im Bereich der zu rodenden Flächen vorhandenen Bäume im Waldbereich Überhauhölzle und Seeholz könnten Sonderstrukturen aufweisen, die zumindest einzelnen Fledermausarten als Tagesverstecke dienen könnten. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass sich bis zum Beginn der Baumaßnahme noch potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse entwickeln. So könnte es im Zuge der Gehölzbeseitigung im Falle eines Besatzes durch Fledermäuse zu einer Verletzung oder Tötung von Einzelindividuen betreffender Arten kommen. Baubedingte Tötungen im Zuge der Baumfällungen lassen sich vermeiden, indem die Fällungen/Rodungen zwischen Anfang Dezember und Ende Februar unter Aufsicht / Freigabe durch die Umweltbaubegleitung nach vorherigen Kontrollgängen geschehen (5 V_{CEF}).

Um eine mögliche Nutzung durch Fledermäuse festzustellen oder auszuschließen, wurden am 2.11.2017 vier Verkehrsunterführungen und fünf Verkehrsüberführungen auf ihre Eignung als Fledermausquartier überprüft. Dabei wurden vorhandene Spalten, Hohlräume oder Tropftüllen unterhalb der Fahrbahn in Augenschein genommen, die nach einer ersten Einschätzung für die Nutzung durch Fledermäuse in Frage kommen könnten. An den kontrollierten Bauwerken konnten keine eindeutigen Hinweise auf Nutzung durch Fledermäuse festgestellt werden (ANUVA 2018, S. 22, 34).

Weiterhin wurden 2017 im UR elf Horchboxen aufgestellt, um Hinweise auf die Bedeutung der Autobahnbegleitgehölze und Querungsstandorte für die Fledermausarten zu erhalten. An den Horchboxen 2 und 3 südlich von Bauersbach ergaben sich die höchsten Aktivitätsverläufe und damit Hinweise auf ein quartiernahes Habitat im Umfeld der Boxen. Ein Quartier der Zwergfledermaus oder gebäudebewohnender Myotis-Arten wie der Kleinen Bartfledermaus erscheint im nahegelegenen Siedlungsbereich wahrscheinlich. Die Verläufe können aber auch eine Nutzung als Leitstruktur anzeigen (Transferstrecke) (ebd. S. 39).

Insgesamt konnten im östlichen UR tradierte Leitstrukturen nachgewiesen werden, die bestimmte Fledermausarten (Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse) häufig nutzen. Sollten in diesen Bereichen derartige Strukturen vorhabenbedingt entfernt werden, ist dort mit einem erhöhten Kollisionsrisiko für diese Arten zu rechnen (ebd., S. 39).

Durch die Baufeldfreimachung gehen Leitstrukturen für Fledermäuse im Nahbereich der Autobahn verloren, sodass ein Auffinden der Unter- und Überführungen sowie der Begleitgehölze während der Bauzeit erschwert wird. Um ein erhöhtes Tötungsrisiko während der Bauzeit auszuschließen und die Funktionalität im Bereich der Querungsbauwerke aufrecht zu erhalten, werden Irritations- und Blendschutz an den Querungsbauwerken während der Bauzeit und temporäre Querungshilfen für Fledermäuse vorgesehen (6 V_{CEF}). Mittelfristig wird die Leitfunktion der bisherigen straßenbegleitenden Gehölze durch die neue Bepflanzung (Maßnahme 2 A_{FCS}) wiederhergestellt.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) wird unter Beachtung der o. a. Vermeidungsmaßnahme nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. ☐ Ja ☒ Nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Nach dem Ausbau sind keine betriebsbedingten Änderungen im Vergleich zur bisherigen Situation zu erwarten. Eine

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Arten der Gilde der „Baumfledermäuse“

Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) (potenziell vorkommend),
Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhauffledermaus (*Pipistrellus nathusii*),
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

signifikante Erhöhung des verkehrsbedingten Tötungsrisikos im Zusammenhang mit dem 6-streifigen Ausbau der A 6 ist nicht gegeben, da sich die Verkehrszahlen nicht bedeutend erhöhen.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt 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

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Erhebliche Störungen, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustands einer Fledermauspopulation zur Folge haben, liegen vor, wenn der Fortpflanzungserfolg durch Störungen in den Wochenstuben gefährdet ist, die Störungen in den Paarungsquartieren zu einem Einbruch der Fortpflanzung führen, die Tiere während der Wochenstubenzeit nicht mehr im notwendigen Maße Nahrung erbeuten können oder die Störungen in Winterquartieren dazu führen, dass die Population erheblich dezimiert wird.

Aufgrund der abschnittsweisen bzw. räumlich wie zeitlich begrenzten Bauweise kann eine erhebliche artspezifische Störung in der Paarungs- und Wochenstubenzeit, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert, ausgeschlossen werden. Negative vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg sind nicht zu erwarten. Anhand der Kartierungen 2017 ist davon auszugehen, dass der von Baumrodungen betroffene Wirkbereich kein essenzieller Lebensraum für den Beuteerwerb einer der Fledermausarten im Gebiet ist (AGTP 2017). Dies gilt für lokale Populationen genauso, wie für durchziehende Tiere.

Durch die Maßnahme 5 V_{CEF} kann ausgeschlossen werden, dass sich Winterquartiere im Baufeld befinden. Somit ist eine Störung in Winterquartieren nicht einschlägig.

Es ist es ebenfalls verboten, Fledermausarten während ihrer Wanderungszeiten erheblich zu stören. Im Untersuchungsraum befindet sich keine Verdichtungszone des Fledermauszuges (LUBW 2014c). Zudem gehen vom Vorhaben keine Wirkungen aus, die zu einer erheblichen Störung während der Wanderungszeiten führen würden.

Eine erhebliche Störung der Fledermäuse während der Bauzeit ist auszuschließen, da zum einen eine Lärmvorbelastung durch die A 6 vorhanden ist und zum anderen die baubedingten Licht-, Staub- und Schadstoffemissionen sowie Bewegungen der Baufahrzeuge nur zeitlich befristet sind und nur im Nahbereich des Vorhabens wirken.

Für die lokale Fledermauspopulation ist die Trennwirkung durch die bestehende A 6 gegeben und Teil ihres Lebensraumes. Die bestehenden Querungsmöglichkeiten sind auf die vorhandenen Querungsbauwerke (Über- und Unterführungen Straßen, Gewässerunterführung der Kupfer) beschränkt. Diese werden mit Ausnahme der Kochertalbrücke im Rahmen des Vorhabens baulich verändert, indem sie unmittelbar neben den bestehenden Querungsbauwerken neu errichtet werden, z.T. mit größeren lichten Weiten, oder an die neue Fahrbahnbreite angepasst werden.

Die auf die Über- und Unterführungen als Leitlinien für eng strukturgebunden fliegende Fledermausarten zuführenden Begleitgehölze können nur in Teilen erhalten werden und müssen größtenteils bauzeitlich gerodet werden.

Um eine erhebliche Verstärkung der Trennwirkungen zwischen Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten zu vermeiden, sind Maßnahmen erforderlich, die die Querungsfunktion im Bereich der Querungsbauwerke während der Bauzeit erhält und sichert. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen wie Beschränkung von Nachtbaustellen an den Querungsbauwerken auf den unmittelbaren Baustellenbereich und Schutz angrenzender Gehölzbestände durch entsprechende Vorkehrungen vor direkter Beleuchtung in der Wochenstubenzeit der Fledermäuse (zwischen 1. April und Ende August) sowie die Gewährleistung der Durchflugmöglichkeit an den Querungsbauwerken während der Bauzeit in den Dämmerungs- / Nachtstunden sind erhebliche bauzeitliche Störungen in Form von Trennwirkungen auszuschließen.

Solange bis die geplante Böschungsbepflanzung ihre bisherige Leitfunktion wieder übernehmen kann, werden temporär

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart	
Betroffene Arten der Gilde der „Baumfledermäuse“ Nymphenfledermaus (<i>Myotis alcathoe</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>) (potenziell vorkommend), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Rauhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	
Bauzäune als künstliche Leitstrukturen installiert. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.	
Der Verbotstatbestand tritt ein.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <div style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</div>	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Im Rahmen der Datenerhebung konnten keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen im Vorhaben- und Rodungsgebiet oder auf das Vorhandensein tradierter Quartiere auf den zur Rodung vorgesehenen Flächen erbracht werden, die im Zuge der Baufeldfreimachung zerstört oder beschädigt werden könnten. Quartiere werden durch das Vorhaben somit nicht beeinträchtigt. Die im Bereich der zu rodenden Flächen vorhandenen Bäume im Waldbereich Überhauholzle und Seeholz könnten Sonderstrukturen aufweisen, die zumindest einzelnen Fledermausarten als Tagesverstecke dienen könnten. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass sich bis zum Beginn der Baumaßnahme noch potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse entwickeln. Innerhalb der Aktionsräume der betroffenen Arten steht aber ein ausreichendes Angebot an Ausweichquartieren zur Verfügung, so dass ein populationsrelevanter Quartierverlust nicht zu erwarten ist und die ökologische Funktion der vom Eingriff potenziell betroffenen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Zudem sind mit den Vermeidungsmaßnahmen (1 V, 3 V, 5 V _{CEF}) Vorkehrungen getroffen, die dem Schutz der Art dienen und einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten entgegenwirken. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.	
Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <div style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</div>	
Verweis auf Unterlage 19.1.1 LBP sowie 19.1.3 saP, Kapitel 6.2	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand tritt ein.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4. </div>	
4. Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)	

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Arten der Gilde der „Baumfledermäuse“

Nymphenfledermaus (*Myotis alcathoe*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) (potenziell vorkommend),
Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*),
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

sind in der Unterlage 9.2 (Lageplan der landschaftspflegerische Maßnahmen), Unterlage 9.3 (Maßnahmenblätter) und Unterlage 19.1.1 LBP Erläuterungsbericht dargestellt.

☐ Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage 9.3 dargestellt.

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst;
Beschreibung ausführlich in Unterlage 9.3 dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.

☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.

Falls nicht zutreffend:

☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.

Hausfledermäuse

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart	
Betroffene Arten der Gilde der „Hausfledermäuse“ Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Nordfledermaus (<i>Eptesicus nilssonii</i>), Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i> , potenziell vorkommend), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>), Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>), Zweifarbfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, <i>nicht gefährdet</i> - 2 (Angaben zu den einzelnen Arten siehe Tabelle 6) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, i - 1 (Angaben zu den einzelnen Arten siehe Tabelle 6)	
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen Bei den Fledermäusen können zwei Gruppen unterschieden werden: die „Baumfledermäuse und die hier betrachtete Gruppe der „Hausfledermäuse“. Diese Gruppe war ursprünglich in Felsgebieten beheimatet. Heute nutzen die Arten auch felsähnliche Quartiere in und an Häusern. Einige Arten nutzen im jahreszeitlichen Verlauf sowohl Baum- als auch Hausquartiere. (Naturschutzfonds 2016) Die „Fledermäuse erjagen ihre Beute entweder im Flug im freien Luftraum, sammeln sie vom Blattwerk ab oder fangen sie am Boden. Zu dieser Ernährungsweise setzen sie die Echoortung ein. Sie erzeugen dazu sehr starke, für uns unhörbare Ultraschall-Laute, die sie durch das offene Maul bzw. die Nase abgeben. Von Hindernissen in der Flugbahn oder auch fliegenden Objekten (Beutetieren) werden Echos dieser Ortungslaute zurückgeworfen. Diese Echos werten die Tiere mit ihrem feinen Gehörsinn aus: Die Zeitdifferenz zwischen Laut und Echo, aber auch die Qualität des Echos verraten der Fledermaus die Entfernung sowie die Art der Beute. Fledermäuse erzeugen auch für den Menschen hörbare Laute. Diese dienen meist der Verständigung der geselligen Tiere untereinander (Soziallaute).“ (LUBW 2012) Bei der Art der Fortbewegung sind die streng strukturgebunden fliegenden Arten Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr sowie Mopsfledermaus hervorzuheben. (Turni et al. 2012) Diese Arten queren bevorzugt bestehende Straßen oder Schienenwege an Durchlässen oder Wirtschaftswegen und nutzen nicht den meist kürzeren Weg durch den offenen Luftraum über die Trasse. (AGQ 2003) „Spaltenquartiere hinter Holzfensterläden und Holzverkleidungen an Hausfassaden können (...) als Baumersatzquartiere genutzt werden (z. B. durch Zwergfledermaus, (...) Kleine Bartfledermaus, Mopsfledermaus).“ Hausfledermäuse beziehen als Kulturfolger überwiegend im menschlichen Siedlungsbereich Quartier. „In und an Gebäuden suchen sie nach Unterschlupfmöglichkeiten, die ihren unterschiedlichen Ansprüchen genügen. Hierzu zählen neben den Bewohnern von Spaltenräumen an Hausfassaden etliche Arten, die im Sommer auf ruhige, dunkle und warme Dachböden angewiesen sind, um dort geschützt ihre Jungen aufziehen zu können. Hier sind Großes Mausohr, Graues Langohr (...) und Große Bartfledermaus zu nennen. Eine besondere Bedeutung für diese Arten kommt den Kirchendachstühlen und Glockentürmen zu, die als traditionelle Lebensstätten erhalten bleiben müssen. Wo sich die Tiere in den Dachstühlen aufhalten, ist von Art zu Art verschieden. Sie verstecken sich im Gebälk, in Mauernischen, unter Ziegeln oder sie hängen frei in den Sparrenfeldern (...).“ (LUBW 2012) „Der Jahresablauf der Fledermäuse ist sehr stark gegliedert. Ende März bis Anfang April treffen die ersten Tiere in den Sommerquartieren ein. (...) Die Weibchen sammeln sich dann und bilden kleine oder auch große Gruppen, die man „Wochenstuben“ nennt. Der Zusammenschluss zu Kolonien ist typisch für die sozialen Tiere. Es können Jahr für Jahr dieselben Quartiere genutzt werden. Hier werden in der Regel im Juni die Jungen geboren, und zwar meist nur eines pro Jahr. Bei einigen Arten sind Zwillingsgeburten häufig. Die Tragzeit der Fledermäuse dauert 6 bis 8 Wochen. Sie kann sich durch anhaltende kalte Witterung auch verlängern. Neugeborene Fledermäuse sind nackt und blind. Sie werden von ihren Müttern manchmal in den ersten Lebenstagen beim nächtlichen Jagdausflug mitgetragen. Später werden sie während des Jagdfluges im Quartier zurückgelassen. Die Jungen werden etwa 4 bis 5 Wochen lang gesäugt. Bei ihren ersten Ausflügen im Alter von 3 bis 4 Wochen bleiben sie zunächst in der Umgebung ihrer Wochenstube. Später folgen sie den Mutter-	

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Arten der Gilde der „Hausfledermäuse“

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*),
Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*, potenziell vorkommend),
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*),
Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

tieren in die Jagdgebiete.“ (LUBW 2012)

„Im Frühherbst beginnen die Wanderungen der Fledermäuse zu ihren Winterquartieren, die oft in einer anderen Landschaft als die Sommerquartiere liegen. Sommer- und Winterquartiere können über 1000 km voneinander entfernt sein. Viele Arten fliegen mehrere hundert Kilometer weit, einige bleiben auch an Ort und Stelle, sofern sie günstige Quartiere vorfinden. In Baden-Württemberg ist die Schwäbische Alb ein ausgesprochenes Überwinterungsgebiet für Fledermäuse. Als Winterquartiere dienen Höhlen, Stollen, Keller oder Felsspalten. Hier verkriechen sich die Fledermäuse in Nischen und Spalten, manche sogar unter Geröll und Schotter. Andere hängen sich an die Decke und halten hier – an einem frostsicheren Ort – ihren Winterschlaf. Ihre Körpertemperatur ist dabei so niedrig wie die Umgebungstemperatur. Winterschlafende Fledermäuse können sich deshalb auch kaum noch bewegen und werden nicht selten für tot gehalten. Alle Leistungen ihres Körpers sind stark gedrosselt und ihr Energieverbrauch ist außerordentlich gering. Nur mit einem solchen „Sparprogramm“ können die Tiere 5 Monate ohne Nahrung – allein mit ihrer Fettreserve – überleben. (...) Winterquartiere müssen kühl, feucht und frei von Störungen sein. (LUBW 2012)

Verbreitung

Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg

Die Verbreitung der „Hausfledermaus“-Arten stellt sich in Deutschland und Baden-Württemberg unterschiedlich dar. Während Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus und Braunes Langohr nahezu flächendeckend in ganz Deutschland vorkommen, sind die anderen Arten vor allem im Osten/Mitte und Süden Deutschlands vorhanden. (BfN 2014)

In Baden-Württemberg sind die meisten Arten eher vereinzelt, in niedrigen Bestandsgrößen verbreitet. Nur das Große Mausohr sowie die Zwergfledermaus kommen hier nahezu flächendeckend vor. (LUBW 2012 / LUBW 2013a)

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen

☒ Vorkommen potenziell möglich (Große Bartfledermaus)

Gemäß der Kartierung von Turni et al. 2012 wurden folgende Arten im Planungsraum nachgewiesen:

Unterführung bei Bauersbach: Zwergfledermaus

Unterführung Kläranlage Brachbach: Zwergfledermaus, Kleine Bartfledermaus

Unterführung Eschtalerstraße Brachbach: ---

Überführung bei Herdtlingshagen: Zwergfledermaus, Großes Mausohr

Unterführung bei Rückertsbronn: Zwergfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr

Unterführung Hungerbühl bei Wolpertshausen: Zwergfledermaus, Fransenfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus

Unterführung Hohenberg bei Wolpertshausen: Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler

Waldgebiet Seeholz (durch A 6 zerschnitten): Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus

Waldgebiet Sällich (durch A 6 zerschnitten): Breitflügelfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Nymphenfledermaus

Einstufung des Erhaltungszustandes in BW

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend (Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr) | <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht (Mopsfledermaus) |
| <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend (Große Bartfledermaus, Graues Langohr) | <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt (Breitflügelfledermaus, Zweifarbfledermaus) |

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Auch für diese Gilde erfolgt nach BfN(2014) die Abgrenzung der lokalen Populationen nach Gruppen von Fledermäusen, die in einem lokalen Maßstab eine räumlich abgrenzbare Funktionseinheit (zu bestimmten Jahreszeiten) bilden, die wieder-

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Arten der Gilde der „Hausfledermäuse“

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*, potenziell vorkommend), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

rum für die Art von Bedeutung ist. So werden in den Sommermonaten unter einer lokalen Population die Individuen einer Wochenstube (Verbund von Weibchen) zusammengefasst. Neben den Wochenstuben sind im Sommer die Männchenvorkommen und im Spätsommer Gruppen von Männchen und Weibchen in Paarungsquartieren als lokale Population anzusehen. Im Winter sind die lokalen Populationen über die Zusammensetzung der Winterquartiere definiert und unterscheiden sich somit von den lokalen Populationen während des Sommers/Herbstes.

Anhand der Kartiererergebnisse innerhalb des Vorhabengebietes konnten keine großen Individuenzahlen der genannten Fledermausarten festgestellt werden. Da die ökologischen Ansprüche dieser Arten im Vorhabengebiet nur geringfügig erfüllt werden, werden die Erhaltungszustände der lokalen Populationen als „mittel bis schlecht“ eingestuft.

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

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Es liegen derzeit keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen im Vorhabengebiet oder auf das Vorhandensein tradierter Quartiere auf den zur Rodung vorgesehenen Flächen vor, die im Zuge der Baufeldfreimachung zerstört oder beschädigt werden und was zur Tötung von Individuen führen könnte.

Die im Bereich der zu rodenden Flächen vorhandenen Bäume im Waldbereich Überhauhölzle und Seeholz könnten Sonderstrukturen aufweisen, die zumindest einzelnen Fledermausarten als Tagesverstecke dienen könnten. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass sich bis zum Beginn der Baumaßnahme noch potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse entwickeln. So könnte es im Zuge der Gehölzbeseitigung im Falle eines Besatzes durch Fledermäuse zu einer Verletzung oder Tötung von Einzelindividuen betreffender Arten kommen. Baubedingte Tötungen im Zuge der Baumfällungen lassen sich vermeiden, indem die Fällungen/Rodungen zwischen Anfang Dezember und Ende Februar unter Aufsicht / Freigabe durch die Umweltbaubegleitung nach vorherigen Kontrollgängen geschehen (5 V_{CEF}).

Durch die Baufeldfreimachung gehen Leitstrukturen für Fledermäuse im Nahbereich der Autobahn verloren, sodass ein Auffinden der Unter- und Überführungen während der Bauzeit erschwert wird. Um ein erhöhtes Tötungsrisiko während der Bauzeit auszuschließen und die Funktionalität im Bereich der Querungsbauwerke aufrecht zu erhalten, werden Irritations- und Blendschutz an den Querungsbauwerken während der Bauzeit und temporäre Querungshilfen für Fledermäuse vorgesehen (6 V_{CEF}). Mittelfristig wird die Leitfunktion der bisherigen straßenbegleitenden Gehölze durch die neue Bepflanzung (Maßnahme 2 A_{FCS}) wiederhergestellt.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) wird unter Beachtung der o. a. Vermeidungsmaßnahme nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein.

☐ Ja

☒ Nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?

☐ Ja

☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Nach dem Ausbau sind keine betriebsbedingten Änderungen im Vergleich zur bisherigen Situation zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des verkehrsbedingten Tötungsrisikos im Zusammenhang mit dem 6-streifigen Ausbau der A 6 ist nicht gegeben, da sich die Verkehrszahlen nicht bedeutend erhöhen.

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Arten der Gilde der „Hausfledermäuse“

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*, potenziell vorkommend), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt 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

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Erhebliche Störungen, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustands einer Fledermauspopulation zur Folge haben, liegen vor, wenn der Fortpflanzungserfolg durch Störungen in den Wochenstuben gefährdet ist, die Störungen in den Paarungsquartieren zu einem Einbruch der Fortpflanzung führen, die Tiere während der Wochenstubenzeit nicht mehr im notwendigen Maße Nahrung erbeuten können oder die Störungen in Winterquartieren dazu führen, dass die Population erheblich dezimiert wird.

Aufgrund der abschnittsweisen bzw. räumlich wie zeitlich begrenzter Bauweise kann eine erhebliche artspezifische Störung in der Paarungs- und Wochenstubenzeit, die den Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert, ausgeschlossen werden. Negative vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg sind nicht zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass der von Baumrodungen betroffene Wirkbereich kein essenzieller Lebensraum für den Beuteerwerb einer der Fledermausarten im Gebiet ist (AGTP 2017). Dies gilt für lokale Populationen genauso, wie für durchziehende Tiere.

Durch die Maßnahme 5 V_{CEF} kann ausgeschlossen werden, dass sich Winterquartiere im Baufeld befinden. Somit ist eine Störung in Winterquartieren nicht einschlägig.

Eine erhebliche Störung der Fledermäuse während der Bauzeit ist auszuschließen, da zum einen eine Lärmvorbelastung durch die A 6 vorhanden ist und zum anderen die baubedingten Licht-, Staub- und Schadstoffemissionen sowie Bewegungen der Baufahrzeuge nur zeitlich befristet sind und nur im Nahbereich des Vorhabens wirken.

Es ist es ebenfalls verboten, Fledermausarten während ihrer Wanderungszeiten erheblich zu stören. Im Untersuchungsraum befindet sich keine Verdichtungszone des Fledermauszuges (LUBW 2014c). Zudem gehen vom Vorhaben keine Wirkungen aus, die zu einer erheblichen Störung während der Wanderungszeiten führen würden.

Für die lokale Fledermauspopulation ist die Trennwirkung durch die bestehende A 6 gegeben und Teil ihres Lebensraumes. Die bestehenden Querungsmöglichkeiten sind auf die vorhandenen Querungsbauwerke (Über- und Unterführungen Straßen, Gewässerunterführung der Kupfer) beschränkt. Diese werden mit Ausnahme der Kochertalbrücke im Rahmen des Vorhabens baulich verändert, indem sie unmittelbar neben den bestehenden Querungsbauwerken neu errichtet werden, z.T. mit größeren lichten Weiten, oder an die neue Fahrbahnbreite angepasst werden.

Die auf die Über- und Unterführungen als Leitlinien für eng strukturgebunden fliegende Fledermausarten zuführenden Begleitgehölze können nur in Teilen erhalten werden und müssen größtenteils bauzeitlich gerodet werden.

Um eine erhebliche Verstärkung der Trennwirkungen zwischen Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten zu vermeiden, sind Maßnahmen erforderlich, die die Querungsfunktion im Bereich der Querungsbauwerke während der Bauzeit erhält und sichert. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen wie Beschränkung von Nachtbaustellen an den Querungsbauwerken auf den unmittelbaren Baustellenbereich und Schutz angrenzender Gehölzbestände durch entsprechende Vorkehrungen vor direkter Beleuchtung in der Wochenstubenzeit der Fledermäuse (zwischen 1. April und Ende August) sowie die Gewährleistung der Durchflugmöglichkeit an den Querungsbauwerken während der Bauzeit in den Dämmerungs-/ Nachtstunden (6 V_{CEF}) sind erhebliche bauzeitliche Störungen in Form von Trennwirkungen auszuschließen.

Solange bis die geplante Böschungsbepflanzung ihre bisherige Leitfunktion wieder übernehmen kann, werden temporär

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Arten der Gilde der „Hausfledermäuse“

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*),
Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*, potenziell vorkommend),
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*),
Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Bauzäune als künstliche Leitstrukturen installiert. Diese Maßnahme dient insbesondere Arten wie Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr sowie Mopsfledermaus.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen nicht erfüllt.

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

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Im Rahmen der Datenerhebung konnten keine Hinweise auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen im Vorhaben- oder auf das Vorhandensein tradierter Quartiere auf den zur Rodung vorgesehenen Flächen erbracht werden, die im Zuge der Baufeldfreimachung zerstört oder beschädigt werden könnten. Quartiere werden durch das Vorhaben somit nicht beeinträchtigt.

Die im Bereich der zu rodenden Flächen vorhandenen Bäume im Waldbereich Überhauholzle und Seeholz könnten Sonderstrukturen aufweisen, die zumindest einzelnen Fledermausarten als Tagesverstecke dienen könnten. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass sich bis zum Beginn der Baumaßnahme noch potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse entwickeln. Innerhalb der Aktionsräume der betroffenen Arten steht aber ein ausreichendes Angebot an Ausweichquartieren zur Verfügung, so dass ein populationsrelevanter Quartierverlust nicht zu erwarten ist und die ökologische Funktion der vom Eingriff potenziell betroffenen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Zudem sind mit den Vermeidungsmaßnahmen (1 V, 3 V, 5 V_{CEF}) Vorkehrungen getroffen, die dem Schutz der Art dienen und einer Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten entgegenwirken.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

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

Verweis auf Unterlage 19.1.1 LBP sowie 19.1.3 saP, Kapitel 6.2

☐ 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; weiter unter 4.

4. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Arten der Gilde der „Hausfledermäuse“

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*),
Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*, potenziell vorkommend),
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*),
Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☐ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

☐ Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)

sind in der Unterlage 9.2 (Lageplan der landschaftspflegerische Maßnahmen), Unterlage 9.3 (Maßnahmenblätter) und Unterlage 19.1.1 LBP Erläuterungsbericht dargestellt.

☐ Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage 9.3 dargestellt.

☐ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst;
Beschreibung ausführlich in Unterlage 9.3 dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

☒ treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.

☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.

Falls nicht zutreffend:

☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.

Haselmaus

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart	
Betroffene Art <i>Haselmaus (Muscardinus avellanarius)</i>	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, G <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, G	
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen <p>„Die Haselmaus zählt zu den Schläfern oder Bilchen, einer Nagetiergruppe, die einen großen Teil des Jahres im Winterschlaf verbringt. Während dieser Zeit zehren die Tiere von den Fettvorräten, die sie sich im Herbst angeeignet haben. Die Haselmaus besiedelt Wälder und Gebüsche. Dort bewegt sie sich während der Nacht geschickt von Ast zu Ast auf der Suche nach Blüten, Früchten, ölhaltigen Samen, aber auch Insekten. Den Tag verbringen die Tiere in selbst gebauten Nestern in Baumhöhlen oder versteckt angelegt in dichtem Pflanzenbewuchs.“ (BfN 2013)</p> <p>Haselmäuse besiedeln strukturreiche Laubmischwälder bzw. Nadel-Laubmischwälder mit mäßiger bis dichter Strauchschicht (Unterwuchs). Die Art gilt als streng an Gehölze gebunden. Hier findet sich nicht nur während der gesamten aktiven Periode ausreichend Nahrung, sondern auch genügend Deckung vor Prädatoren. Die von den Haselmäusen bevorzugte arten- und strukturreiche Strauchschicht entwickelt sich am besten an Waldrändern und -innensäumen oder entlang von Forstwegen. (BfN 2013) Auch Hecken können gute Habitate für Haselmäuse sein.</p> <p>Zum Herbst hin muss die Haselmaus beträchtlich an Körpermasse zunehmen, damit sie die lange Winterschlafphase überleben kann – deshalb ist es gegen Ende des Sommers entscheidend, dass der Haselmaus auch genügend fettreiche Nahrung zur Verfügung steht.</p> <p>Die Reviergröße der ortstreuen Tiere liegt bei Männchen bei ca. 0,45 ha-0,68 ha, bei Weibchen nur bei 0,19 ha-0,22 ha. (Runge et al. 2010) Der Aktionsradius kann sich verkleinern, wenn das Nahrungsangebot im Untersuchungsgebiet steigt (reichhaltiger wird). Der Bewegungsraum liegt meist bei weniger als 70 m um das Nest, fast ausschließlich in der Strauch- und Baumschicht. Somit stellen größere gehölzfreie Bereiche eine Barriere für die bodenmeidende Art dar. (LfU 2015)</p>	
Verbreitung <p>Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg</p> <p>Die Art ist in Deutschland fast in allen Bundesländern nachgewiesen. Hauptsächlich stammen Nachweise aus den laubholzreichen Mittelgebirgen Süd- und Südwestdeutschlands. Baden-Württemberg gehört mit zu dem Verbreitungsschwerpunktgebiet der Haselmaus. Die Art kommt hier nahezu flächendeckend vor. (BfN 2013)</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
<p>2014 erfolgte eine Kartierung von Haselmäusen entlang der A 6 von Autobahn Kreuz Weinsberg bis zur Landesgrenze Bayern. Dieser Abschnitt umfasst den hier betrachteten PA 4. Die gewählten Probestellen lassen sich in typische Autobahnbegleitgehölze, Pflanzungen entlang von Zubringern bzw. auf Verkehrsinseln sowie in Wälder und Feldgehölze unterteilen. (AGTP 2014) „Dabei wiesen 86 von 93 typischen BAB-Begleitgehölzen Haselmäuse auf. Dies entspricht 92%. Es erwiesen sich hier Flächengrößen von 7 bis 0,1 ha als besiedelt, unbesiedelt waren Gehölzbestände in Größen von 2,1 ha bis 0,3 ha. Die Verteilung und Größe der unbesiedelten Probeflächen erscheint zufällig.“ (AGTP 2014) Von den Wäldern und größeren Feldgehölzen sind nur etwa 73 % besiedelt. Ursache könnte z.B. eine Nistplatzkonkurrenz mit dem Siebenschläfer sein.</p>	
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Art

Haselmaus (Muscardinus avellanarius)

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Als lokale Population können alle Exemplare im Bereich der autobahnbegleitenden Gehölze sowie angrenzenden Waldbereiche betrachtet werden. Eine Populationsdichte ist der Kartierung von AGTP 2014 nicht zu entnehmen. Den Untersuchungen zur Haselmaus für den 3. Planungsabschnitt der A 6 ist zu entnehmen, dass die Haselmaus im dortigen Planungsraum häufig vorkommt. Bei den untersuchten Bereichen handelt es sich um „stet und offenbar dicht besiedelte Haselmaus-Lebensräume“. Da im 4. PA vergleichbare Habitatbedingungen vorhanden sind, kann aufgrund der Dichte der Besiedlung sowie der Struktur der Lebensräume der Erhaltungszustand mit gut bewertet werden.

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

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Baubedingt kann es zur Tötung von winterschlafenden Tieren im Oberboden oder unter Wurzelstubben etc. sowie zur Tötung der während des Sommers in Baumhöhlen und Nestern in der Baum- und Strauchschicht lebenden Haselmäuse kommen. Die Haselmaus flieht nicht vor den Rodungsfahrzeugen / Baufahrzeugen, da die Tiere ihre Nester zum einen nicht verlassen (können), da sie beim Schlafen ihre Körperfunktionen herunterfahren und einige Zeit benötigen, um wieder aktiv zu werden oder zum anderen, weil sie eine Fluchtstrategie aufweisen, nach der die Haselmäuse nicht weglaufen. Zur Zeit des Winterschlafes sind die Tiere bis auf regelmäßige Aufwachphasen immobil. Eine signifikante Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos ist somit nicht auszuschließen.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen (3 V_{CEF}) sind geeignet, vermeidbare Tötungen zu umgehen:

- Baubedingte Tötungen von Haselmäusen in ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sommer (Sommerneester) lassen sich durch die Fällung der Gehölze zwischen 1. Dezember und Ende Februar vermeiden.
- Baubedingte Tötungen von Haselmäusen in ihren Ruhestätten im Winter lassen sich durch die bodenschonende Fällung und Entfernung der Strauch- und Gestrüppvegetation und der Bäume per Hand oder maschinell von den angrenzenden Wegen aus vermeiden. Die Rodung der Wurzelstubben und der Bodenabtrag erfolgt erst nach der Aufwach- und Abwanderungsphase in den jetzt unattraktiven Flächen ab Anfang Mai. Eine Rückwanderung der Tiere im Frühjahr in die ausgeräumten Bereiche ist nach Abschieben des Oberbodens unwahrscheinlich.

Trotz der o.g. Vermeidungsmaßnahmen (Vergrämung) besteht das Risiko, dass Tiere im Bereich des Baufeldes verbleiben und dort im Zuge der Rodungen und Baufeldfreimachung getötet werden (signifikantes Tötungsrisiko). Umsiedlungsmaßnahmen sind aus folgenden Gründen nicht möglich: aufgrund der Größe der vom Vorhaben betroffenen Habitatflächen der Haselmaus ist es nicht annähernd möglich, aller Tiere habhaft zu werden und diese umzusiedeln. Zudem könnten immer wieder Tiere aus den angrenzenden Bereichen in das zukünftige Baufeld einwandern.

Das Tötungsverbot ist trotz Einhaltung konfliktvermeidender Maßnahmen (3 V_{CEF}) erfüllt.

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 mit Vorhabenbegründung, Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit ist somit erforderlich.

Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. ☒ Ja ☐ Nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Nach dem Ausbau sind keine betriebsbedingten Änderungen im Vergleich zur bisherigen Situation zu erwarten. Da es sich nicht um einen Neubau handelt, sondern den Ausbau der bestehenden Autobahn, kann davon ausgegangen werden, dass die Haselmaus an den Straßenverkehr gewöhnt ist und sich betriebsbedingt kein erhöhtes Kollisions- und Verlet-

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart	
Betroffene Art <i>Haselmaus (Muscardinus avellanarius)</i>	
zungsrisiko einstellt. Die Verkehrszahlen erhöhen sich in Folge des Ausbaus nur geringfügig.	
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>	
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.) <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Störungen, die sich aus dem Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergeben, werden unter dem Punkt c) behandelt. Die erforderlichen CEF-Maßnahmen für die Haselmaus (siehe Punkt c)) befinden sich unmittelbar im Anschluss an den Eingriffsbereich. Da die Haselmaus die stark verlärmten und beunruhigten autobahnbegleitenden Böschungsflächen besiedelt, ist nicht zu erwarten, dass von den Bauaktivitäten Störungen auf die Haselmäuse in den Ausweichhabitaten ausgehen.	
Der Verbotstatbestand tritt ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>	
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? <div style="float: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Im Rahmen der Haselmausuntersuchungen (AGTP 2014) wurden festgestellt, dass 92 % der typischen Autobahnbegleitgehölze eine Besiedelung durch die Haselmaus aufweisen. Bau- und anlagebedingt ist mit einem Verlust von ca. 14,91 ha Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu rechnen. Durch die Begrenzung des Baufeldes (Maßnahme 1 V im LBP) kann die Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden. Ca. 4,67 ha Gehölzflächen können erhalten werden.	
Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <div style="float: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>	
Verweis auf Unterlage 19.1.1 LBP sowie 19.1.3 saP, Kapitel 6.2	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang aufrecht zu erhalten, sind vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme erforderlich. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme: 11.1 A _{CEF} - Pflanzung von Feldgehölzen mit hohen Dornstrauchanteil und vorgelagertem Gras- und Staudensaum vor Beginn der Baufeldräumung: Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus und Heckenbrüter im räumlichen Zusammenhang zu wahren, werden rechtzeitig vor Beginn der Baufeldräumung auf verschiedenen Teilflächen neue Gehölzstrukturen angelegt. Diese haben eine Funktion als Aus-	

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Art

Haselmaus (Muscardinus avellanarius)

weichhabitat für die aus den bestehenden und vom Eingriff beanspruchten Heckenstrukturen vergränten Haselmäuse sowie als Ersatzlebensraum für die Heckenbrüter. Weiterhin erfolgt das Ausbringen von Haselmausnistkästen.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme: 7 A_{CEF} – Aufbau eines neuen Waldrandes durch Unterpflanzen des bestehenden Bestandes im Bereich angeschnittener Wälder: Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus im räumlichen Zusammenhang zu sichern, werden durch den vorzeitigen Aufbau eines neuen Waldrandes durch Unterpflanzen des bestehenden Bestandes mit Nahrungssträuchern für die Haselmaus im Bereich angeschnittener Wälder sowie dem Ausbringen von Haselmausnistkästen geeignete Ausweichhabitate geschaffen, die an den betroffenen Lebensräumen der Haselmaus ansetzen und zudem Anbindung an weitere Gehölze / Waldflächen aufweisen.

Aus folgenden Gründen werden über die angesetzten Kompensationsflächen hinaus keine weiteren Gehölzanpflanzungen in Höhe der vom Vorhaben beanspruchten Gehölzflächen berücksichtigt:

- Mit den Kompensationsflächen würden weitere hochwertige landwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen werden.
- Artenschutzrechtlich begründete CEF-Maßnahmen für die Haselmaus (Gehölzpflanzungen) im Umfang der Eingriffsgröße stünden den Habitatansprüchen der Feldlerche entgegen. Die Feldlerche kommt im Bereich der offenen Feldflur vor. Sie benötigt offene Landschaftsstrukturen und zeigt ein Meideverhalten zu vertikalen Strukturen. Gehölzpflanzungen über das o. a. Maß hätten somit einen artenschutzrechtlichen Zielkonflikt zur Folge.

Da die auf den neuen Autobahnböschungen vorgesehenen Gehölzpflanzungen (2 A_{FCS}) erst nach einem gewissen Zeitraum funktionsfähig sind, ist die Funktionalität des bisherigen Lebensraumes zum Beginn des Eingriffs nicht vollständig gegeben. Somit ist der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Schädigung von Fortpflanzungs-, Ruhestätten) erfüllt.

Detaillierte Angaben zur Ausgestaltung der Maßnahme siehe Maßnahmenblätter in der Unterlage 9.3

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; weiter unter 4.

4. Prüfung der Ausnahmenvoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

a) Ausnahmegründe

Das Vorhaben wird durchgeführt

☐ im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt

☒ aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art

Ausnahmegründe sind in Unterlage 1 sowie in Kapitel 8 der vorliegenden Unterlage dargestellt.

Der Ausbau der A 6 zwischen den Autobahnkreuzen Weinsberg und Feuchtwangen/Crailsheim ist im BVWP 2030 in den Vordringlichen Bedarf mit Engpassbeseitigung (VB-E) eingestuft. Mit dem Bedarfsplan als Teil des Fernstraßenausbaugesetzes (noch zu verabschieden) ist der sechsstreifige Ausbau der A 6 gesetzlich verankert. Durch den Ausbau werden, bereits heute vorhandene, Kapazitätsengpässe beseitigt, die Leistungsfähigkeit dem Bedarf angepasst und die Verkehrssicherheit erhöht. Damit dient der Ausbau der langfristigen Sicherung der Mobilität und der Sicherung des notwendigen Wirtschaftsverkehrs sowohl national als auch international auf dieser wichtigen West-Ost-Verbindung.

Erwartungsgemäß werden nach dem Ausbau der Autobahn bei Unfallereignissen deutlich weniger Vollsperrungen notwendig. Dies führt zu einer Entlastung der Städte und Gemeinden vom Ausweich- und Umleitungsverkehr. Der Ausbau erfolgt nach den anerkannten, aktuellen Regeln der Technik und trägt insbesondere in den Bereichen Lärmschutz und Entwässerung zu einer Verringerung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen bei.

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Betroffene Art		
<i>Haselmaus (Muscardinus avellanarius)</i>		
Ausnahmegrund liegt vor	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
b) Alternativenprüfung		
<p>Angabe zu geprüften zumutbaren Alternativen</p> <p>Für den Planungsabschnitt 4 wurde im Jahr 2015 ein Variantenvergleich erstellt, der die Auswirkungen dreier Ausbauvarianten im Planungsabschnitt 4 betrachtet. Innerhalb dieses Planungsabschnittes ist die Kochertalbrücke gelegen, die einen entscheidenden Zwangspunkt darstellt. Das Bauwerk der Kochertalbrücke bleibt erhalten und kann einen sechsspurigen Querschnitt nur durch symmetrische Anordnung der Fahrstreifen aufnehmen. Alle betrachteten Varianten schließen deshalb mit einem symmetrischen Ausbauquerschnitt an die Kochertalbrücke an.</p> <p>Der Variantenvergleich 2015 erfolgte getrennt für die westlich und östlich der Kochertalbrücke gelegenen Abschnitte, da sich wegen der Länge des Bauwerkes keine gegenseitigen Abhängigkeiten ergeben. Im Ergebnis des Variantenvergleiches wurde von Seiten des RPS festgelegt, dass für den westlichen und östlichen Abschnitt die symmetrische Variante zur Ausführung kommt, da die symmetrische Variante die aus Umweltsicht günstigste Variante darstellt.</p> <p>Die untersuchten Alternativen sind ausführlich in Unterlage 1 Kap. 3, Unterlage 19.1.1 Kapitel 1.5 sowie dem Variantenvergleich 2015 (Unterlage 19.4) dargestellt.</p>		
Zumutbare Alternativen sind nicht gegeben	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
c) Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art		
<p>Wird sich der aktuelle Erhaltungszustand der lokalen Population einer europäischen Vogelart nicht verschlechtern bzw. wird der Erhaltungszustand einer Art des Anhangs IV der FFH-RL günstig bleiben?</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
<p>Wird sich der aktuelle Erhaltungszustand der Populationen auf übergeordneter Ebene (auf Landes- oder übergeordneter Populationsebene) einer europäischen Vogelart nicht verschlechtern bzw. wird der Erhaltungszustand einer Art des Anhangs IV der FFH-RL günstig bleiben?</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes sind vorgesehen</p>		
<p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Für Deutschland gibt es aktuelle Nachweise aus allen Bundesländern mit Ausnahme von Brandenburg sowie der Städte Berlin und Bremen. Die meisten Nachweise stammen aus den laubholzreichen Mittelgebirgen Süd- und Südwestdeutschlands. Schwerpunkte der Verbreitung liegen vor allem u. a. in Baden-Württemberg (BfN o. J.). Der Erhaltungszustand der Haselmaus ist gemäß LUBW 2013 als unbekannt eingestuft. Die Art wird in der Roten Liste Deutschland (Meinig et al. 2009) und Baden-Württemberg (Braun & Dieterlen 2003) mit G (= Gefährdung unbekannten Ausmaßes) geführt. Der Erhaltungszustand der 2014 untersuchten lokalen Population ist unter Berücksichtigung des Zustands der Population (Größe / Dichte des Bestandes) und der vorhandenen Habitatqualität als gut einzustufen.</p> <p>Als Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS) ist die Wiederherstellung der Gehölzstrukturen auf den neuen Böschungen vorgesehen (2 A_{FCS}). Nach dem Erreichen der Funktionsfähigkeit der Gehölzpflanzungen steht der Haselmaus ein vergleichbarer Lebensraum wie vor dem Ausbau zur Verfügung.</p> <p>Zudem werden nach Beendigung der Baumaßnahme die Bereiche zwischen der Maßnahmenfläche 11.1 A_{CEF} und den neu zu bepflanzenden Autobahnböschungen (2 A_{FCS}) ebenfalls bepflanz (11.2 A_{FCS}), sodass diese Flächen nach Erreichen der Funktionsfähigkeit für die Haselmaus zur Verfügung stehen und diese wieder besiedelt werden können.</p> <p>Fazit: Durch die vorgesehenen CEF- und FCS-Maßnahmen werden die strukturellen Voraussetzungen dafür geschaffen, dass sich der günstige Erhaltungszustand der Population (weiträumiger Bezug, nicht lokale Population) nicht verschlechtert. Somit sind die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt.</p>		
<p>Verschlechterung des Erhaltungszustandes oder Verfestigung eines ungünstigen Erhaltungszustandes der Populationen ist nicht zu befürchten</p> <p style="text-align: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart	
Betroffene Art <i>Haselmaus (Muscardinus avellanarius)</i>	
Alle Ausnahmevoraussetzungen sind erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/> Ja; Zulassung ist möglich <input type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist nicht möglich
5. Fazit	
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)</p> <p>sind in der Unterlage 9.2 (Lageplan der landschaftspflegerische Maßnahmen), Unterlage 9.3 (Maßnahmenblätter) und Unterlage 19.1.1 LBP Erläuterungsbericht dargestellt.</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage 9.3 dargestellt.</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage 9.3 dargestellt.</p>	
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.</p>	
<p>Falls nicht zutreffend:</p> <p><input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.</p>	

Vögel (Heckenbrüter)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart	
Betroffene Arten der Gilde der Heckenbrüter Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Goldammer (<i>Emberiza citronella</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, <i>nicht gefährdet</i> - V (Angaben zu den einzelnen Arten siehe Tabelle 7) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, <i>nicht gefährdet</i> - V (Angaben zu den einzelnen Arten siehe Tabelle 7)	
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen <p>Das Vorhandensein von Gebüsch und Hecken ist für die Arten insbesondere zum Schutz und zum Bau der Nester bedeutsam. Es sind Arten, die ihre Nester frei in unterschiedlichen Höhen verschiedener Gehölzstrukturen anlegen. Alle Arten legen ihre Nester jedes Jahr neu an.</p> <p>Die <u>Dorngrasmücke</u> besiedelt halboffenen und offenen Landschaften mit Gebüsch, Hecken und gebüschreichen Waldrändern. Höhere Revierdichten werden insbesondere auf Ruderalflächen, in halboffenen Feldfluren und Auen oder nassen Brachen festgestellt. (Gedeon et al. 2014)</p> <p>Ihre Nester legt die Dorngrasmücke meist bodennah aus trockenen Halmen an.</p> <p>Dorngrasmücken sind Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit und Effektdistanzen von 200 m (Garniel & Mierwald 2010). Sie besitzt als Brutvogel ein mittleres (3) artspezifisches Kollisionsrisikos an Straßen und eine geringe vorhabenspezifische Mortalitätsgefährdung (D) von Brut- und Jahresvögeln durch Kollision an Straßen. (Bernotat & Dierschke 2016)</p> <p>Die <u>Goldammer</u> ist in anzutreffen, in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich mit Hecken, Gebüsch und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind. Höhere Revierdichten werden insbesondere in Weinbergen, an Feldgehölzen, in Obstbaumbeständen oder in reich strukturiertem Grünland erreicht. (Gedeon et al. 2014) Die Art versteckt ihr Nest in der Vegetation, bevorzugt an Böschungen, unter Grasbüscheln oder niedrig in Gebüsch.</p> <p>Goldammern sind Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit und Effektdistanzen von 100 m (Garniel & Mierwald 2010). Sie besitzt als Brutvogel ein mittleres (3) artspezifisches Kollisionsrisikos an Straßen und eine geringe vorhabenspezifische Mortalitätsgefährdung (D) von Brut- und Jahresvögeln durch Kollision an Straßen. (Bernotat & Dierschke 2016)</p> <p>„Die <u>Klappergrasmücke</u> brütet in Gebüsch und jungen Nadelholzbeständen sowohl in Siedlungen als auch in halboffenen Landschaften und Waldrandbereichen,...“ (Gedeon et al. 2014, S. 510) Höhere Revierdichten werden insbesondere in aufgelassenen Weinbergen oder Kleingärten und Obstbaumbeständen erreicht. (Gedeon et al. 2014)</p> <p>Klappergrasmücken sind Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit und Effektdistanzen von 100 m (Garniel & Mierwald 2010). Sie besitzt als Brutvogel ein mittleres (3) artspezifisches Kollisionsrisikos an Straßen und eine geringe vorhabenspezifische Mortalitätsgefährdung (D) von Brut- und Jahresvögeln durch Kollision an Straßen. (Bernotat & Dierschke 2016)</p>	
Verbreitung <p>Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg</p> <p>Das Vorkommen der <u>Dorngrasmücke</u> in Deutschland ist auf Nordwest- und Mitteldeutschland konzentriert. Der Brutbestand in Deutschland beträgt 500.000 - 790.000 Reviere. Der Bestandstrend ist langfristig negativ und kurzfristig (1990-2009) positiv (Gedeon et al. 2014)</p> <p>4 bis 5 % gesamtdeutschen Bestandes brüten in Baden-Württemberg. Langfristiger Bestandstrend: Brutbestandsabnahme erkennbar (> 20 %). Kurzfristiger Bestandstrend: kurzfristig stabil bzw. leicht schwankender Brutbestand (< 20 %). (Bauer et al. 2016)</p> <p>Die <u>Goldammer</u> ist nahezu flächendeckend in Deutschland verbreitet (Brutbestand Deutschland: 1.250.000-1.850.000 Reviere). Langfristig wird der Bestand jedoch als abnehmend eingestuft, kurzfristig (1990-2009) als stabil. (Gedeon et al. 2014) 11 bis 12 % des gesamtdeutschen Bestandes brüten in Baden-Württemberg. Dem Land kommt damit eine beson-</p>	

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Arten der Gilde der Heckenbrüter

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Goldammer (*Emberiza citronella*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

dere (hohe) Verantwortung für die Erhaltung dieser Arten in Deutschland zu. Langfristiger Bestandstrend: Brutbestandsabnahme erkennbar (> 20 %). Kurzfristiger Bestandstrend: kurzfristig starke Bestandsabnahme um mehr als 20 %. (Bauer et al. 2016)

Das Vorkommen der Klappergrasmücke nimmt in Deutschland von Nordosten nach Südwesten Deutschlands ab (Brutbestand Deutschland: 200.000 - 330.000 Reviere). Langfristig wird der Bestand jedoch als abnehmend eingestuft, kurzfristig (1990-2009) als fluktuierend. (Gedeon et al. 2014) 8 bis 9 % gesamtdeutschen Bestandes brüten in Baden-Württemberg. Langfristiger Bestandstrend: Brutbestandsabnahme erkennbar (> 20 %). Kurzfristiger Bestandstrend: kurzfristig stabil bzw. leicht schwankender Brutbestand (< 20 %). (Bauer et al. 2016)

Verbreitung im Untersuchungsraum

☒ Vorkommen nachgewiesen

☐ Vorkommen potenziell möglich

„Die für Offenland charakteristische Goldammer ist mit insgesamt 67 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet bzw. im angrenzenden Wirkraum, ein stetiger Brutvogel, der entlang der zahlreichen Hecken und Gräben brütet. Die Dorngrasmücke als typischer Bewohner von Hecken- und Gebüschlandschaften konnte mit insgesamt 18 Brutpaaren ebenfalls relativ häufig nachgewiesen werden. (...) Mit drei Brutpaaren wurde die Klappergrasmücke, im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.“ (Blank 2014)

Einstufung des Erhaltungszustandes in BW*

☒ FV günstig / hervorragend (Dorngrasmücke, Klappergrasmücke)

☐ U2 ungünstig – schlecht

☐ unbekannt

☒ U1 ungünstig – unzureichend (Goldammer)

* Der Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region Baden-Württembergs ist nicht definiert. Bewertung erfolgt aufgrund der Einstufung in der Roten Liste BW (Bauer et al. 2016).

Dorngrasmücke: ungefährdet und kurzfristig stabiler bzw. leicht schwankender Brutbestand (Bauer et al. 2016). Die Einstufung des Erhaltungszustandes erfolgt als „günstig / hervorragend“.

Goldammer: Vorwarnliste und kurzfristig starke Bestandsabnahme um mehr als 20 % (Bauer et al. 2016). Die Einstufung des Erhaltungszustandes erfolgt als „ungünstig – unzureichend“.

Klappergrasmücke: Vorwarnliste und kurzfristig stabiler bzw. leicht schwankender Brutbestand (Bauer et al. 2016). Die Einstufung des Erhaltungszustandes erfolgt als „günstig / hervorragend“.

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Es handelt sich um Arten mit flächiger Verbreitung im Planungsraum, sodass eine sichere Abgrenzung der lokalen Population schwer möglich ist. Für die einzelnen Arten werden Aktionsradien unter 100 ha abgenommen, sodass eine lokale Population somit prinzipiell alle Brutpaare auf Gemeindeebene umfasst. Insbesondere Dorngrasmücke und Goldammer wurden häufig im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, was auf eine weite Verbreitung und regelmäßiges Vorkommen im Planungsraum hindeutet. Für die Goldammer befinden sich entlang des Untersuchungsgebietes ausreichend geeignete Habitatstrukturen, sodass der Erhaltungszustand der Art im Planungsraum als gut angenommen wird.

Für die Vertreter der Grasmücken ist die Habitatqualität im Untersuchungsraum aufgrund der intensiv genutzten Landschaft als nicht optimal einzuschätzen. Die Böschungssäume entlang der Autobahn stellen somit wichtige Rückzugsgebiete der beiden Arten im Planungsraum dar. Der Erhaltungszustand wird als „mittel bis schlecht“ eingeschätzt.

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

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Baubedingte Tötungen von im Eingriffsbereich brütenden Vogelarten im Zuge der Baumfällungen, Rodungen und Baufeld-

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Arten der Gilde der Heckenbrüter

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Goldammer (*Emberiza citronella*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

freimachung lassen sich vermeiden, indem die Fällungen/Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden (Maßnahme 1 V_{CEF}).

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) ist mit Beachtung der o. a. Vermeidungsmaßnahme nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein.

☐ Ja

☒ Nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?

☐ Ja

☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Nach dem Ausbau sind keine betriebsbedingten Änderungen im Vergleich zur bisherigen Situation zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des verkehrsbedingten Tötungsrisikos im Zusammenhang mit dem 6-streifigen Ausbau der A 6 ist nicht gegeben, da sich die Verkehrszahlen nicht bedeutend erhöhen.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt 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

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Eine erhebliche Störung der Brutvögel während der Bauzeit ist auszuschließen, da zum einen eine Lärmvorbelastung durch die A 6 vorhanden ist und zum anderen die baubedingten Licht-, Staub- und Schadstoffemissionen sowie Bewegungen der Baufahrzeuge nur zeitlich befristet sind und nur im Nahbereich des Vorhabens wirken. Zudem findet die Bau-feldfreimachung und Rodung außerhalb der Fortpflanzungszeit statt. Somit sind keine erheblichen Störungen für brütende Arten in angrenzenden Hecken zu erwarten.

Die Auswirkungen durch die ausbaubedingten Verlagerungen der Störwirkungen sind unter dem Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG behandelt.

Das Vorhaben führt insgesamt nicht zu einer erheblichen Störung.

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

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Die Beschädigung und der Verlust von aktuell besetzten Nestern und Eiern während der Bau-feldfreimachung kann durch die Fällungen außerhalb der Brutzeit vermieden werden (Maßnahme 1 V_{CEF}).

Bau- und anlagebedingt kommt es zu einem Verlust der autobahnbegleitenden Heckenstrukturen mit Bedeutung als Fort-

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Arten der Gilde der Heckenbrüter

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Goldammer (*Emberiza citronella*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

pflanzungs- und Ruhestätten der Dorngrasmücke, Goldammer und Klappergrasmücke. Durch Überbauung betroffen sind 11 Brutreviere der Dorngrasmücke, 36 Brutreviere der Goldammer und 1 Brutrevier der Klappergrasmücke.

Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu wahren, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Dazu werden vorzeitig ca. 5,97 ha neue Gehölze auf 17 Einzelflächen gepflanzt (Maßnahme 11.1 A_{CEF}).

Von der bestehenden Autobahn gehen Störwirkungen aus, gegenüber denen die Heckenbrüter gemäß Garniel & Mierwald 2010 ein artspezifisches Meideverhalten aufweisen. Die Effektdistanz der Dorngrasmücke liegt bei 200 m. Die Arten Goldammer und Klappergrasmücke haben eine Effektdistanz von 100 m. Durch die Verbreitung der A 6 um je eine Fahrspur pro Fahrtrichtung verlagern sich die Effektdistanzen nach außen, durch den symmetrischen Ausbau im Wesentlichen um je ca. 2-5 m je Ausbauseite. Nur zu Beginn des Planungsabschnittes verlagern sich die Effektdistanzen infolge des asymmetrischen Ausbaus im Planungsabschnitt 3 in Richtung Norden um ca. 25 m. Durch die vom Ausbau bedingte Verlagerung der Effektdistanzen sind keine Brutreviere der Arten derart betroffen, dass sie nach dem Ausbau innerhalb der Effektdistanz liegen und bislang außerhalb bzw. nach dem Ausbau außerhalb der Effektdistanz liegen und bislang innerhalb. Somit kommt es nicht zu einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Minderung der Habitategung.

Durch die geplanten Lärmschutzwälle/-wände wird sogar abschnittsweise eine Reduzierung der Lärmbelastung und eine optische Abschirmung erreicht, was zu einer Verringerung der bestehenden Vorbelastung führt.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Schädigung von Fortpflanzungs-, Ruhestätten) wird mit Beachtung der o. a. Maßnahme nicht erfüllt.

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

Verweis auf Unterlage 19.1.1 LBP sowie 19.1.3 saP, Kapitel 6.2

☒ 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; weiter unter 4.

4. Fazit

Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von

☒ Vermeidungsmaßnahmen

☒ vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

☐ Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)

sind in der Unterlage 9.2 (Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen), Unterlage 9.3 (Maßnahmenblätter) und Unterlage 19.1.1 LBP Erläuterungsbericht dargestellt.

☒ Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage 9.3 dargestellt.

☒ Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage 9.3 dargestellt.

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Arten der Gilde der Heckenbrüter

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Goldammer (*Emberiza citronella*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.

Vögel (Feldlerche)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart	
Betroffene Art Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, 3 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 3	
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen <p>Die Feldlerche brütet in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodunginseln und Kahlschlägen. In der Kulturlandschaft bevorzugt sie Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergrünland. Lokal höhere Revierdichten werden insbesondere auf Salzwiesen, Moor- und Sandheiden oder Trockenrasen festgestellt. (Gedeon et al. 2014) Sie baut das Nest in bis zu 20 cm hoher Gras- und Krautvegetation. Zu Beginn der Brutzeit muss die Vegetation im Umfeld des Nestes niedrig und lückenhaft sein.</p> <p>Feldlerchen sind Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit und Effektdistanzen von 500 m (Garniel & Mierwald 2010). Sie besitzt als Brutvogel ein geringes (4) artspezifisches Kollisionsrisikos an Straßen und eine geringe vorhaben-spezifische Mortalitätsgefährdung (D) von Brut- und Jahresvögeln durch Kollision an Straßen. (Bernotat & Dierschke 2016)</p>	
Verbreitung <p>Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg</p> <p>„Die Feldlerche ist nahezu in ganz Deutschland verbreitet und tritt großflächig am häufigsten in den ausgedehnten Agrarlandschaften im Osten auf, (...)“ (Gedeon et al. 2014)</p> <p>Der Brutbestand liegt in Deutschland bei 1.300.000 – 2.000.000 Revieren. Langfristig wird der Bestand jedoch als abnehmend eingestuft. (Gedeon et al. 2014)</p> <p>Ca. 5 bis 7 % gesamtdeutschen Bestandes brüten in Baden-Württemberg. Langfristiger Bestandstrend: Brutbestandsabnahme erkennbar (> 20 %). Kurzfristiger Bestandstrend: kurzfristig sehr starke Brutbestandsabnahme um mehr als 50 %. (Bauer et al. 2016)</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
<p>„Von den insgesamt 84 kartierten Brutpaaren, brüten 68 Paare in einem Korridor von 500 m nördlich bzw. südlich der bestehenden Autobahntrasse (...). Die durchschnittliche Feldlerchendichte beträgt im Untersuchungsgebiet ca. 1,0 Brutreviere/10 ha. Hölzinger (1999) gibt für optimale Feldlerchenlebensräume in Baden-Württemberg eine Besiedlungsdichte von 10 bis 20 Brutpaare pro 10 ha an. In neueren Untersuchungen wurden für den Bereich von Mittel- und Nordeuropa Dichten von maximal fünf bis sieben Feldlerchenpaare pro 10 ha festgestellt (Jeromin 2002). Im Vergleich zu diesen allgemeinen Angaben, ist der vorgefundene Wert im Untersuchungsraum als sehr niedrig anzusehen. Die festgestellte Bestandsdichte deckt sich aber mit Untersuchungen für intensiv bewirtschaftete Agrarlandschaften (Jenny 1990, Hölzinger 1999, Neumann & Koop 2004). Eine weitere nicht unerhebliche Ursache für die relativ niedrige Brutpaardichte ist wahrscheinlich die bestehende vierspurige Autobahn. Nach Untersuchungen von Garniel et al. 2007 und Bieringer et al. 2010 wurde für die Feldlerche eine verkehrsabhängige reduzierte Besiedlung von mehreren 100 m (Effektdistanz 500 m) festgestellt (Details siehe Garniel & Mierwald 2010).“ (Blank 2014)</p>	
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW* <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt	
* Der Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region Baden-Württembergs ist nicht	

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Art

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

definiert. Bewertung erfolgt aufgrund der Einstufung in der Roten Liste BW (Bauer et al. 2016).

Aufgrund des Status in der Roten Liste BW (Bauer et al. 2016) als gefährdet sowie der kurzfristig sehr starke Brutbestandsabnahme um mehr als 50 % (Bauer et al. 2016) erfolgt die Einstufung des Erhaltungszustandes als „ungünstig – schlecht“.

Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Für die Feldlerche kann als Abgrenzung der lokalen Population grundsätzlich die Grenzen eines Gemeindegebietes angenommen werden und stellt die Gesamtheit der Brutpaare dar. Es ist innerhalb des Planungsraumes ein gleichmäßig verbreitetes Vorkommen mit einem Aktionsradius unter 100 ha für die Art anzunehmen.

Die durchschnittliche Feldlerchendichte beträgt im Untersuchungsgebiet ca. 1,0 Brutreviere/10 ha. Jeromin 2002 stellte Dichten von maximal fünf bis sieben Feldlerchenpaare pro 10 ha fest. Im Vergleich dazu ist der vorgefundene Wert im Untersuchungsraum als sehr niedrig anzusehen. Die festgestellte Bestandsdichte deckt sich aber mit Untersuchungen für intensiv bewirtschaftete Agrarlandschaften. Zudem ist durch die bestehende Autobahn eine verkehrsabhängige reduzierte Besiedlung anzunehmen mit einer Effektdistanz von bis zu 500 m.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher nur als „mittel bis schlecht“ eingestuft.

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

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Baubedingte Tötungen der trotz der Vorbelastung im Eingriffsbereich mit einem Revierpaar brütenden Feldlerche im Zuge der Baufeldfreimachung lassen sich vermeiden, indem das Abschieben des Oberbodens auf den im Baufeld gelegenen Ackerflächen außerhalb der Brutzeit durchgeführt wird (Maßnahme 1 V_{CEF}).

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) ist mit Beachtung der o. a. Vermeidungsmaßnahme nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein. ☐ Ja ☒ Nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? ☐ Ja ☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Nach dem Ausbau sind keine betriebsbedingten Änderungen im Vergleich zur bisherigen Situation zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des verkehrsbedingten Tötungsrisikos im Zusammenhang mit dem 6-streifigen Ausbau der A 6 ist nicht gegeben, da sich die Verkehrszahlen nicht bedeutend erhöhen.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt 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

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Art

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

☒ Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Eine erhebliche Störung der Brutvögel während der Bauzeit ist auszuschließen, da zum einen eine Lärmvorbelastung und optische Störwirkungen durch die A 6 vorhanden sind und zum anderen die baubedingten Licht-, Staub- und Schadstoffemissionen sowie Bewegungen der Baufahrzeuge nur zeitlich befristet sind und nur im Nahbereich des Vorhabens wirken. Zudem findet die Baufeldfreimachung und Rodung außerhalb der Fortpflanzungszeit statt (8Maßnahme 1 V_{CEF}). Somit sind keine erheblichen Störungen für brütende Arten im angrenzenden Offenland zu erwarten.

Die Auswirkungen durch die ausbaubedingten Verlagerungen der Störwirkungen sind unter dem Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG behandelt.

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

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Durch das geplante Ausbauvorhaben sind größtenteils die Straßennebenflächen mit Vorkommen von autobahnbegleitenden Gehölzstrukturen und grasreicher Ruderalvegetation betroffen. Diese autobahnnahen Biotope sind i.d.R. als Brutplätze für die Feldlerche nicht geeignet, da diese einen gewissen Sicherheitsabstand zu vertikalen Strukturen hält und offene Landschaftsräume bevorzugt. Entgegen dieser bisherigen Erkenntnisse wurde im Rahmen der Vogelkartierung (Blank 2014) ein Brutrevier der Feldlerche zwischen dem Waldgebiet Eichhölzle und der A 6 im Abstand von 25 m vom bestehenden Fahrbahnrand nachgewiesen. Im bau- und anlagebedingt betroffenen Vorhabensbereich befinden sich somit Brutstätten der genannten Art.

Um die kontinuierliche ökologische Funktionalität der beeinträchtigten Lebensstätten zu gewährleisten, werden vor dem Eingriff vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt. Mit der Anlage von Brachestreifen und Feldlerchenfenstern wird eine Aufwertung des Lebensraumes im räumlichen Zusammenhang erreicht.

Von der bestehenden Autobahn gehen Störwirkungen (Lärm, optische Beunruhigung) aus, gegenüber denen die Feldlerche gemäß Garniel & Mierwald 2010 ein artspezifisches Meideverhalten aufweist. Die Effektdistanz reicht demnach bis 500 m vom Fahrbahnrand. Die Habitategnung nimmt dabei mit zunehmender Nähe zum Fahrbahnrand ab. Durch die Verbreitung der A 6 um je eine Fahrspur pro Fahrtrichtung verlagern sich die Effektdistanzen nach außen, durch den symmetrischen Ausbau im Wesentlichen um je ca. 2-5 m je Ausbauseite. Nur zu Beginn des Planungsabschnittes verlagern sich die Effektdistanzen infolge des asymmetrischen Ausbaus im Planungsabschnitt 3 in Richtung Norden um ca. 25 m. Durch die vom Ausbau bedingte Verlagerung der Effektdistanzen sind keine Brutreviere der Feldlerche derart betroffen, dass eine Verlagerung in eine durch größere Habitatminderung gekennzeichnete Effektdistanz gegeben ist. Somit kommt es nicht zu einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Minderung der Habitategnung. Auch durch die geplanten Lärmschutzwände /- wälle ist nicht mit Beeinträchtigungen der Habitatqualität für die Feldlerche zu rechnen. Mit einer Höhe von max. 8 m weisen diese keine höhere Scheuchwirkung als die derzeitigen Gehölze auf und die kartierten Brutreviere verbleiben innerhalb derselben Effektdistanz (s.o.).

Durch eine entsprechende Bauzeitenregelung kann die Beschädigung oder Zerstörung von besetzten Nestern und Eiern vermieden werden. Es handelt sich bei der Feldlerche um eine Vogelart, die in jeder Brutsaison das Nest neu anlegt und somit keine strenge Bindung an bestimmte Brutstandorte aufweist und in der Lage ist, neue Nester anzulegen.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Schädigung von Fortpflanzungs-, Ruhestätten) wird unter Beachtung der o. a. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen somit nicht erfüllt.

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

Verweis auf Unterlage 19.1.1 LBP sowie 19.1.3 saP, Kapitel 6.2

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart	
Betroffene Art	
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand tritt ein.	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.
4. Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind in der Unterlage 9.2 (Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen), Unterlage 9.3 (Maßnahmenblätter) und Unterlage 19.1.1 LBP Erläuterungsbericht dargestellt.	
<input checked="" type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage 9.3 dargestellt.	
<input checked="" type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage 9.3 dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.	
Falls nicht zutreffend: <input type="checkbox"/> Die Ausnahmerebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.	

Vögel (Star)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart	
Betroffene Art Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, 3 <input type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg	
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Der Star ist ein Höhlenbrüter und Bewohner der offenen, aber reich strukturierten Kulturlandschaft. Wichtig für die Brutplatzwahl sind nahe gelegene Nahrungshabitate. Höchste Revierdichten wurden bisher in baumhöhlenreichen Hartholzauen erreicht. (Gedeon et al. 2014)</p> <p>Stare sind Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit und Effektdistanzen von 100 m (Garniel & Mierwald 2010). Er besitzt als Brutvogel ein hohes (2) artspezifisches Kollisionsrisikos an Straßen und eine geringe vorhabenspezifische Mortalitätsgefährdung (D) von Brut- und Jahresvögeln durch Kollision an Straßen. (Bernotat & Dierschke 2016)</p>	
Verbreitung <p>Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg</p> <p>Der Star ist nahezu in ganz Deutschland verbreitet. Der Brutbestand liegt in Deutschland bei 2.950.000 – 4.050.000 Revieren. Langfristig wird der Bestand jedoch als abnehmend eingestuft. (Gedeon et al. 2014)</p> <p>Ca. 10 % gesamtdeutschen Bestandes brüten in Baden-Württemberg. Langfristiger Bestandstrend: Brutbestandsabnahme erkennbar (> 20 %). Kurzfristiger Bestandstrend: kurzfristig stabil bzw. leicht schwankender Brutbestand (< 20 %). (Bauer et al. 2016)</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
<p>Der Star wurde im Rahmen der Kartierungen zum PA 4 der BAB A 6 am häufigsten in Streuobstwiesen registriert. (Blank 2014)</p>	
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW* <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt	
<p>* Der Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region Baden-Württembergs ist nicht definiert. Bewertung erfolgt aufgrund der Einstufung in der Roten Liste BW (Bauer et al. 2016).</p> <p>Aufgrund des nicht vorhandenen Gefährdungsstatus' in der Roten Liste BW (Bauer et al. 2016) sowie des kurzfristig stabil bzw. leicht schwankenden Brutbestandes (< 20 %) (Bauer et al. 2016) erfolgt die Einstufung des Erhaltungszustandes als „günstig / hervorragend“.</p>	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <p>Individuen der Art bewegen sich ganzjährig in Trupps und teilweise in riesigen Schwärmen. Ein territoriales Verhalten ist nur innerhalb eines kleinen Radius um die Bruthöhle zu verzeichnen. Insbesondere werden Streuobstwiesen oder Wälder besiedelt, sodass es sich um eine Art mit gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommen im Bezugsraum handelt. Alte Bäume mit Baumhöhlen dienen als Nistmöglichkeiten. Aufgrund des gleichmäßig verbreiteten Vorkommens und einem anzunehmenden Aktionsradius von unter 100 ha, umfasst die lokale Population das Vorkommen von Individuen innerhalb eines Gemeindegebietes. Es ist davon auszugehen, dass sich entlang des Planungsraumes mehrere bevorzugte Lebensstätten der Art befinden, die durch das Vorhaben jedoch nicht erheblich beeinträchtigt werden. Der Erhaltungszustand der lokalen</p>	

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Betroffene Art		
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)		
Population wird daher als gut eingeschätzt.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Baubedingte Tötungen von im Eingriffsbereich brütenden Individuen im Zuge der Baumfällungen, Rodungen und Baufeldfreimachung lassen sich vermeiden, indem die Fällungen/Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) ist mit Beachtung der o. a. Vermeidungsmaßnahme nicht erfüllt.		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein.		
<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Nach dem Ausbau sind keine betriebsbedingten Änderungen im Vergleich zur bisherigen Situation zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des verkehrsbedingten Tötungsrisikos im Zusammenhang mit dem 6-streifigen Ausbau der A 6 ist nicht gegeben, da sich die Verkehrszahlen nicht bedeutend erhöhen.		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein.		
<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? (Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.)		
<input checked="" type="checkbox"/> Ja		
<input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Eine erhebliche Störung der Brutvögel während der Bauzeit ist auszuschließen, da zum einen eine Lärmvorbelastung durch die A 6 vorhanden ist und zum anderen die baubedingten Licht-, Staub- und Schadstoffemissionen sowie Bewegungen der Baufahrzeuge nur zeitlich befristet sind und nur im Nahbereich des Vorhabens wirken. Zudem findet die Baufeldfreimachung und Rodung außerhalb der Fortpflanzungszeit statt. Somit sind keine erheblichen Störungen für brütende Arten in angrenzenden Bereichen zu erwarten. Die Auswirkungen durch die ausbaubedingten Verlagerungen der Störwirkungen sind unter dem Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG behandelt.		
Der Verbotstatbestand tritt ein.		
<input type="checkbox"/> Ja		
<input checked="" type="checkbox"/> Nein		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart	
Betroffene Art	
Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)	
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Die Beschädigung bzw. der Verlust der zum Zeitpunkt der Baufeldfreimachung ggf. aktuell besetzten Baumhöhlen kann durch die Baumfällung außerhalb der Brutzeit vermieden werden.</p> <p>Ein Brutrevier des Stars befindet sich nach dem Ausbau im Störeinflussbereich der A 6 (innerhalb der artspezifischen Effektdistanz gemäß Garniel & Mierwald 2010), was als vollständiger Habitatverlust und damit aus Beschädigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten infolge der Minderung der Habitateignung zu werten ist.</p> <p>Um die kontinuierliche ökologische Funktionalität der beeinträchtigten Lebensstätten zu gewährleisten, werden vor dem Eingriff vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt. Dazu werden Vogelnistkästen im räumlichen Zusammenhang angebracht, sodass die Funktionalität der betroffenen Lebensstätten kontinuierlich erhalten bleibt.</p> <p>Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Schädigung von Fortpflanzungs-, Ruhestätten) wird unter Beachtung der o. a. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen somit nicht erfüllt.</p> <p>Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Verweis auf Unterlage 19.1.1 LBP sowie 19.1.3 saP, Kapitel 6.2</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>	
d) Abschließende Bewertung	
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</p> <p><input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</p>	
5. Fazit	
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)</p> <p>sind in der Unterlage 9.2 (Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen), Unterlage 9.3 (Maßnahmenblätter) und Unterlage 19.1.1 LBP Erläuterungsbericht dargestellt.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage 9.3 dargestellt.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage 9.3 dargestellt.</p>	

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Art

Star (*Sturnus vulgaris*)

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen

- ☒ treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.
- ☐ sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.

Falls nicht zutreffend:

- ☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.

Vögel (Mäusebussard)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart	
Betroffene Art Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, V	
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen <p>Der Mäusebussard bewohnt halboffene Wälder und Wiesen mit Feldgehölzen, Baumreihen, Weiden und Feldern, die ihm möglichst viele verschiedene Kleinsäuger als Nahrung bieten. Brutreviere in Parks oder auf Friedhöfen treten lokal ebenfalls auf. (Gedeon et al. 2014)</p> <p>Mäusebussarde sind Brutvögel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und Effekt- und Fluchtdistanzen von 200 m (Garniel & Mierwald 2010). Das Risiko einer Kollision an Straßen ist für sie als Brutvögel sehr hoch (Stufe 1), während eine mittlere vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung (C) für Brut- und Jahresvögeln durch Kollision an Straßen besteht. (Bernotat & Dierschke 2016)</p>	
Verbreitung <p>Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg</p> <p>Der Mäusebussard besiedelt flächendeckend alle Naturräume Deutschlands mit vereinzelt Dichtezentren mit einem als leicht zunehmend prognostiziertem Bestand von 80.000 – 130.000 Revieren.</p> <p>In Baden-Württemberg beträgt der Bestand etwa 6.500 – 15.000 Reviere. (Gedeon et al. 2014)</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
<p>Für den Mäusebussard wurden im Eichhölzle östlich Bauersbach, mehr als 300 m von der Autobahn entfernt, sowie ca. 150 m südlich der A 6 im Wald westlich der Kochertalbrücke jeweils ein Horst nachgewiesen.</p>	
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW* <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt	
<p>* Der Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region Baden-Württembergs ist nicht definiert. Die Einstufung erfolgt aufgrund der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns (ANUVA 2018, S. 58).</p>	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population <p>Vorkommen dieser Art sind häufig als Nahrungsgast dokumentiert, außerdem befinden sich mindestens zwei Brutpaare im Untersuchungsgebiet. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher als günstig eingestuft. (ANUVA 2018, S. 58)</p>	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)	
<p>Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>	

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Art

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Baubedingte Tötungen von im Eingriffsbereich brütenden Individuen im Zuge der Baumfällungen, Rodungen und Baufeldfreimachung lassen sich vermeiden, indem die Fällungen/Rodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden (1 V_{CEF}). Die zwei Horststandorte des Mäusebussards sind von Rodungen nicht betroffen.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) ist mit Beachtung der o. a. Vermeidungsmaßnahme nicht erfüllt.

Der Verbotstatbestand tritt baubedingt ein.

☐ Ja

☒ Nein

Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?

☐ Ja

☒ Nein

☐ Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Nach dem Ausbau sind keine betriebsbedingten Änderungen im Vergleich zur bisherigen Situation zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des verkehrsbedingten Tötungsrisikos im Zusammenhang mit dem 6-streifigen Ausbau der A 6 ist nicht gegeben, da sich die Verkehrszahlen nicht bedeutend erhöhen. Außerdem besteht bereits eine Gewöhnung der Brutpaare an den Autobahnverkehr.

Der Verbotstatbestand tritt betriebsbedingt 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

Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):

Der Horststandort im Eichhölzle östlich Bauersbach in einem Abstand von mehr als 300 m von der Autobahn liegt außerhalb der Fluchtdistanz der Art und ist daher durch das geplante Vorhaben nicht gefährdet.

Der zweite Horst mit einem Abstand von ca. 150 m südlich der A 6 in dem Wald westlich der Kochertalbrücke liegt jedoch innerhalb der Fluchtdistanz von ca. 200 m. In den Hangwald des Kochertales innerhalb dessen der Horststandort liegt, wird nicht eingegriffen. Der Abstand vom Horst zum Baufeld beträgt ca. 90 m. Um Störungen des Mäusebussards zu vermeiden, werden daher an den Hangwald des Kochertales angrenzende baubedingte Baumfällungen, Rodungen und Baufeldfreimachungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt (1 V_{CEF}). Dabei ist minimierend zu beachten, dass eine Lärmvorbelastung durch die A 6 vorhanden ist und die baubedingten Licht-, Staub- und Schadstoffemissionen sowie Bewegungen der Baufahrzeuge zeitlich befristet sind.

Für den Bereich des Hangwaldes wird eine Tabuzone für den Mäusebussard eingerichtet (4 V_{CEF}), in dem während der Brutzeit Störungen durch Bauarbeiter oder -fahrzeuge auszuschließen sind.

Somit sind keine erheblichen Störungen für brütende Arten in angrenzenden Bereichen zu erwarten.

Die Auswirkungen durch die ausbaubedingten Verlagerungen der Störwirkungen sind unter dem Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG behandelt.

Der Verbotstatbestand tritt ein.

☐ Ja

☒ Nein

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart	
Betroffene Art Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Die Beschädigung bzw. der Verlust des zum Zeitpunkt der Baufeldfreimachung ggf. aktuell besetzten Horstes im Hangwald des Kochertales ist ausgeschlossen, da der Horstbereich des Mäusebussards von Fällungen nicht betroffen ist.	
Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div>	
Verweis auf Unterlage 19.1.1 LBP sowie 19.1.3 saP, Kapitel 6.2	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand tritt ein. <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4. </div>	
5. Fazit	
Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen <input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) <input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) sind in der Unterlage 9.2 (Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen), Unterlage 9.3 (Maßnahmenblätter) und Unterlage 19.1.1 LBP Erläuterungsbericht dargestellt.	
<input type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage 9.3 dargestellt.	
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage 9.3 dargestellt.	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist. <input type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.	
Falls nicht zutreffend:	

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart

Betroffene Art

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

☐ Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.

Weichtiere (Bachmuschel)

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart	
Betroffene Art Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus	
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, 1 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 1	
2. Bestand und Empfindlichkeit	
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen Bachmuscheln bewohnen zum Teil eingegraben den sandig bis kiesigen Grund von unbelasteten, klaren Fließgewässern, selten auch Seen, mit mäßiger bis starker Strömung und vorhandenem Wirtsfischbestand. Die Fortpflanzung wird bei Nitratgehalten über 10 mg/l stark beeinträchtigt. Nachdem die Muschellarven nach 3 bis 6 Wochen aus den Bruttaschen der weiblichen Muscheln ins Wasser ausgestoßen werden, schmarotzen sie an den Kiemen der Wirtsfische (Grobbe, Elritze, Döbel, etc.). (LUBW 2013)	
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg Bachmuscheln kommen in vereinzelt Beständen in ganz Deutschland vor. Größere Bestände besiedeln Bereiche zwischen dem unteren Elbtal und der Ostseeküste sowie in Baden-Württemberg die mittlere Oberrheinebene und das Alpenvorland. Außerdem kommt in Baden-Württemberg im Rheineinzugsgebiet die Unterart <i>Unio crassus nanus</i> und im Donau-einzugsgebiet die <i>Unio crassus cytherea</i> vor. (LUBW 2013) Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich Vorkommen des Bitterlings bei Hesselbronn weisen auf ein potenzielles Vorkommen der Bachmuschel in der Kupfer wei-ter nördlich hin.	
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW* <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population unbekannt	
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)	
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Aufgrund der Lebensraumanprüche der Bachmuschel ist nicht davon auszugehen, dass die Art im unmittelbaren Ein-griffsbereich vorkommt. Die Kartierung dort ergab ebenfalls keine Nachweise. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) ist nicht erfüllt.	
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein	

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart	
Betroffene Art Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein 	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Nach dem Ausbau sind keine betriebsbedingten Änderungen im Vergleich zur bisherigen Situation zu erwarten. Eine signifikante Erhöhung des verkehrsbedingten Tötungsrisikos im Zusammenhang mit dem 6-streifigen Ausbau der A 6 ist nicht gegeben.	
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein 	
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)	
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? (Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein 	
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Da im Eingriffsbereich keine Individuen der Bachmuschel vorhanden sind, führen die Bauarbeiten auch zu keinen Störungen der Art. Das Vorhaben führt nicht zu einer erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 (Störungsverbot):	
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein 	
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)	
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein 	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Aufgrund der Verlängerung der Unterführung der Kupfer nach Norden um 47 m besteht das Risiko, dass im Zuge der Bauarbeiten Sedimente aufgewirbelt werden und zu Bedeckungen der Kiesstellen führen. Zum Schutz der Kupfer vor baubedingten Verunreinigungen wird eine Einhausung im Bereich der Kupfer erstellt (9 V). Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust oder Schädigung von Fortpflanzungs-, Ruhestätten) wird unter Beachtung dieser Vermeidungsmaßnahme somit nicht erfüllt.	
Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein 	
Verweis auf Unterlage 19.1.1 LBP sowie 19.1.3 saP, Kapitel 6.2	
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt	
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein 	

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart	
Betroffene Art Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>)	
d) Abschließende Bewertung	
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.
5. Fazit	
<p>Die fachlich geeigneten und zumutbaren Vorkehrungen in Form von</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input type="checkbox"/> vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen zur Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)</p> <p>sind in der Unterlage 9.2 (Lageplan der landschaftspflegerische Maßnahmen), Unterlage 9.3 (Maßnahmenblätter) und Unterlage 19.1.1 LBP Erläuterungsbericht dargestellt.</p>	
<input type="checkbox"/> Angaben zur rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit), zur Dauer von eventuellen Unterhaltungsmaßnahmen sowie zu einem ggf. erforderlichen Risikomanagement sind ausführlich in Unterlage 9.3 dargestellt.	
<input type="checkbox"/> Eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle ist notwendig und veranlasst; Beschreibung ausführlich in Unterlage 9.3 dargestellt.	
<p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose einschließlich vorgesehener Maßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treten Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG erforderlich ist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG (bei einer Art des Anhangs IV der FFH-RL i. V. m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt.</p>	
<p>Falls nicht zutreffend:</p> <p><input type="checkbox"/> Die Ausnahmebedingungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erfüllt, eine Zulassung ist nicht möglich.</p>	