

Straßenbauverwaltung Baden – Württemberg	
Straße: B 293 Anfangsstation: VNK 6917 053 NNK 6917 001 Station 0,370 Endstation: VNK 6917 031 NNK 6917 006 Station 0,980	
B 293, Ortsumgehung Berghausen Bau-km 0+000 – 1+734	
PROJIS-Nr: 08 89 3519 10	
PSP-Element-Nr.: V.2220.B0293.N03	

FESTSTELLUNGSENTWURF

Artenschutzbeitrag zum Feststellungsentwurf

Aufgestellt: Regierungspräsidium Karlsruhe Abt. 4 Mobilität, Verkehr, Straßen Ref. 44 Straßenplanung Karlsruhe, den 22.02.2021 gez. G. Steinbach	

B 293 neu - Ortsumfahrung Berghausen

Artenschutzbeitrag

Februar 2021

Auftraggeber

Umweltsicherung und Infrastrukturplanung
Dipl.-Ing. Burchard Stocks
Gölzstraße 22
72072 Tübingen

B 293 neu - Ortsumfahrung Berghausen

Artenschutzbeitrag

Februar 2021

Auftraggeber

Umweltsicherung und Infrastrukturplanung
Dipl.-Ing. Burchard Stocks
Gölzstraße 22
72072 Tübingen

Auftragnehmer und Bearbeitung

Dipl.-Biol. Mathias Kramer
Lilli-Zapf-Straße 34
72072 Tübingen

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Gesetzliche Grundlagen	2
3	Ermittlung der planungsrelevanten Arten	4
4	Projektbezogene Wirkfaktoren	7
5	Maßnahmen	7
6	Ergebnisse der Bestandserfassungen und artenschutzrechtliche Beurteilung ..	11
6.1	Vögel	11
6.1.1	Ergebnisse der Bestandserfassung 2019	11
6.1.2	Artenschutzrechtliche Beurteilung	15
6.2	Fledermäuse	21
6.2.1	Ergebnisse der Bestandserfassungen 2015 und 2019	21
6.2.2	Artenschutzrechtliche Beurteilung	29
6.3	Haselmaus	31
6.4	Zauneidechse	32
6.4.1	Ergebnisse der Bestandserfassung	32
6.4.2	Artenschutzrechtliche Beurteilung	33
6.5	Amphibien	34
6.5.1	Ergebnis der Bestandserfassung 2016 und 2019	34
6.5.2	Artenschutzrechtliche Beurteilung	34
6.6	Tagfalter	36
6.7	Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>)	36
7	Literatur	37

Anhang:

Anhang 1	Gesamtartenliste Vögel – Ergebnisse aus den Jahren 2006, 2015 und 2019
Anhang 2	Formblätter zu den europäischen Vogelarten sowie zu den streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der Planungen zur B 293 OU Berghausen ist eine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich. Grundlage der nachfolgend dargestellten Prüfung sind faunistische Untersuchungen, die zunächst im Jahr 2006 durchgeführt wurden. Die Untersuchungen beinhalteten eine flächendeckende Brutvogelkartierung, Bestandserhebungen zur Fledermaus-, und Tagfalterfauna sowie eine Erfassung der Lebensstätten der streng geschützten Arten Zauneidechse und Schlingnatter. Die 2006 erhobenen Daten wurden in den Jahren 2011 und 2015 auf Plausibilität überprüft. Zur Gruppe der Vögel erfolgte eine gezielte Nachsuche im Bestand (stark) gefährdeter und rückläufiger Arten (z.B. Wendehals). Die Erhebungen zur Gruppe der Fledermäuse umfasste Transektbegehungen im Bereich der geplanten Trasse, eine Suche nach möglichen Quartieren sowie eine automatisierte Lautaufzeichnung anwesender Tiere auf Probeflächen.

Aufgrund der weiteren eingetretenen Zeitverzögerung und im Hinblick auf die Rechtssicherheit der Planung wurden die Daten, die im Rahmen der Plausibilisierungen teilweise mit reduziertem methodischem Aufwand durchgeführt wurden, im Jahr 2019 nochmals aktualisiert. Das Arbeitsprogramm umfasste nachfolgende Punkte:

- Bestandserfassung der Brutvögel mit Schwerpunkt auf Vorkommen besonders planungsrelevanter Arten (z.B. Wendehals, Gartenrotschwanz, Neuntöter).
- Ergänzung der Bestandserfassung der Fledermäuse aus dem Jahr 2015 durch zwei Netzfänge mit Schwerpunkt auf Vorkommen des Grauen Langohrs.
- Bestandserfassung der Haselmaus an vier Probestellen mit Hilfe von Haselmaus-Tubes
- Bestandserfassung der Reptilien im Bereich des geplanten Trassenkorridors
- Bestandserfassung der Amphibien mit Schwerpunkt auf dem streng geschützten Springfrosch
- Bestandserfassung streng geschützter Tagfalter (Großer Feuerfalter)

Die Untersuchungen erfolgten durch Dipl.-Biol. Mathias Kramer unter Mitarbeit von Dr. C. Dietz und Dipl.-Biol. Isabel Dietz (Bestandserfassung Fledermäuse), die Ergebnisse sind ausführlich im Fachbeitrag Fauna dargestellt (vgl. Unterlage 19.6.4). Der Untersuchungsraum der faunistischen Untersuchungen ist in Abbildung 1 abgegrenzt.



Abbildung 1: Abgrenzung des Untersuchungsraumes der faunistischen Untersuchungen 2015 und 2019

2 Gesetzliche Grundlagen

Gesetzliche Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz. Er beinhaltet verschiedene Verbote der Beeinträchtigung besonders und streng geschützter Arten.

Demnach ist es nach Absatz 1 verboten,

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

Weiterhin gilt nach § 44, Absatz 5:

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist,*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
3. *das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Im Rahmen der vorliegenden Planung, die einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff darstellt, sind für die Beurteilung die europäischen Vogelarten sowie die europarechtlich streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie relevant. Für diese Arten ist zu prüfen, ob es durch die Planung zu Verboten gemäß § 44 BNatSchG kommt, ob mögliche Verbote durch Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen beispielsweise durch baulich-konstruktive Maßnahmen vermieden oder in ausreichendem Umfang vermindert werden können und ob ggf. CEF-Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne von § 44 Absatz 5 erforderlich sind.

Sofern sich dennoch artenschutzrechtliche Verbote ergeben, ist unter bestimmten Voraussetzungen eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG möglich. Eine Ausnahme kann nur aus zwingenden Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses erfolgen, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer betroffenen Art nicht verschlechtert.

3 Ermittlung der planungsrelevanten Arten

Auf der Grundlage der Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen wurden anhand einer Liste europarechtlich streng geschützter Arten, deren Ansprüche und Verbreitung und unter Berücksichtigung der Nutzungen und Habitatausstattung im Untersuchungsraum die beurteilungsrelevanten Arten ermittelt (vgl. Tab. 1).

Demnach kommen im Planungsraum verschiedene planungsrelevante Vogel- und Fledermausarten vor, die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen sind. Prüfbedarf bestand weiterhin für die streng geschützte Haselmaus, die in den vom Eingriff betroffenen Gehölzen entlang der Bahnlinie erwartet werden konnte. Vorkommen der übrigen in Tabelle 1 aufgeführten Säugetierarten (Wolf, Wildkatze, Biber und Feldhamster) konnten aufgrund ihrer aktuell bekannten Verbreitung und/oder dem Fehlen geeigneter Lebensräume im Planungsraum ausgeschlossen werden.

Nach den vorliegenden Ergebnissen ist von einer Betroffenheit der streng geschützten Zauneidechse auszugehen, die an Wald- und Wegrändern sowie im Bereich der Bahnböschungen nachgewiesen wurde. Mögliche Vorkommen am Bahndamm werden durch die dort erbrachten Nachweise der Zauneidechse und die damit verbundenen Vermeidungs- und funktionserhaltende Maßnahmen berücksichtigt.

Für die in Tabelle 1 aufgeführten Amphibienarten bestehen im Planungsraum weder geeignete Laichgewässer noch erkennbar relevante Landlebensräume.

Der europarechtlich streng geschützte Feuerfalter wurden in den vom Eingriff betroffenen Offenlandflächen im Deisental kartiert, ohne dass dort Nachweise erbracht werden konnten. Für weitere potentiell zu erwartende streng geschützte Tagfalter wie z.B. Arten der Gattung *Maculinea* (Heller und Dunker Wiesenknopf-Ameisenbläuling) fehlen im Planungsraum Grünlandflächen mit Wuchsorten des Großen Wiesenknopfes

(*Sanguisorba officinalis*). Dies gilt auch für den streng geschützten Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*), für den innerhalb des Planungsraumes Wuchsorte geeigneter Raupennahrungspflanzen wie z.B. Arten der Gattung *Epilobium* oder *Oenothera*) fehlen.

Vorkommen der in Tabelle 1 aufgeführten Käferarten können im Planungsraum aufgrund der derzeit bekannten Verbreitung sowie dem Fehlen geeigneter Entwicklungsbäume ausgeschlossen werden. Dies trifft auch für die dort aufgeführten Libellenarten zu, für die im Planungsraum keine besiedelbaren Gewässer vorhanden sind.

Tabelle 1: Liste europarechtlich streng geschützter Arten und Arten mit besonderer Planungsrelevanz und deren Prüfbedarf im Rahmen der vorliegenden artenschutzrechtlichen Beurteilung

Europarechtlich streng geschützte Arten/ Artengruppen		Aufgrund Verbreitung und/ oder Habitatsprüche nicht zu erwarten	Prüfbedarf
<i>Canis lupus</i>	Wolf	X	
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	X	
<i>Castor fiber</i>	Biber	X	
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	X	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus		X
Fledermäuse			
alle heimischen Arten			X
Vögel			
alle europäischen Arten			X
Reptilien			
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	X	
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse		X
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	X	
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	X	
<i>Vipera aspis</i>	Aspisviper	X	
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	X	
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	X	
Amphibien			
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	X	
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	X	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	X	
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	X	
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	X	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	X	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	X	

Europarechtlich streng geschützte Arten/ Artengruppen		Aufgrund Verbreitung und/ oder Habitatsprüche nicht zu erwarten	Prüfbedarf
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch		X
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	X	
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	X	
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammolch	X	
Schmetterlinge			
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	X	
<i>Eriogaster catax</i>	Heckenwollafer	X	
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangeule	X	
<i>Hypodryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	X	
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	X	
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	X	
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	X	
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling		X
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	X	
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter		X
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	X	
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	X	
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer		X
Käfer			
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer	X	
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	X	
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	X	
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	X	
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	X	
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	X	
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	X	
Libellen			
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	X	
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	X	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	X	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	X	
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	X	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	X	
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	X	

4 Projektbezogene Wirkfaktoren

Bei der Beurteilung sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Projektes zu unterscheiden.

Baubedingt sind zum einen Flächeninanspruchnahmen zu beachten, die während der Bauzeit in Form von trassenparallelen Baufeldern beansprucht werden. Neben den Baufeldern werden zudem Flächen für Baustelleneinrichtungen benötigt. Wenngleich die Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten wieder rekultiviert werden können, kann nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass dadurch Lebensstätten streng geschützter Arten beschädigt oder zerstört werden. Darüber hinaus ist während der Bauphase mit Störungen (insbesondere Lärm) zu rechnen, die sich zum Beispiel auf die Ansiedlung oder den Bruterfolg von Vogelarten auswirken können. Dabei ist aber in der Regel davon auszugehen, dass diese Wirkungen nicht über die betriebsbedingten Störungen hinausgehen.

Grundlage der Ermittlung des Umfangs von betriebsbedingten Störungen sind die Zahlen aus der Verkehrsprognose. Demnach ist auf der geplanten Umfahrung von Berghausen mit einem prognostizierten Verkehrsaufkommen von 19.500 Fahrzeugen/Tag zu rechnen (bei Realisierung des Hopfenbergtunnels). Ohne Realisierung des Hopfenbergtunnels liegt die Prognose bei 19.800 Fahrzeugen/Tag. Die prognostizierten Verkehrsmengen fließen in die Ermittlung der artbezogenen Störungen von Brutvögeln auf der Grundlage der Arbeitshilfe von GARNIEL & MIERWALD (2010) ein.

Anlagebedingt werden Flächen durch direkte Überbauung und Versiegelung durch die Trasse sowie ggf. von Verkehrsnebenflächen beansprucht. Darüber hinaus kann es zu Zerschneidungswirkungen beispielsweise von regelmäßig genutzten Flugstraßen von Fledermäusen kommen, die zu artenschutzrechtlichen Verboten führen können.

5 Maßnahmen

Im Maßnahmenkonzept sind Maßnahmen vorgesehen, die insbesondere zur Vermeidung oder zumindest zur ausreichenden Minderung von Tötungsrisiken streng geschützter Arten beitragen. Die hierfür vorgesehenen Maßnahmen sind in Tabelle 3 aufgeführt. Sie umfassen Maßnahmen, die der Aufrechterhaltung funktionaler Beziehungen und Vernetzungsbeziehungen zwischen Teillebensräumen verschiedener Fledermausarten dienen. Neben der ausreichenden Dimensionierung von Bauwerken umfassen diese auch z.B. die Entwicklung von Leitlinien als Flugstraßen für Fledermäuse oder Maßnahmen von Minderung von Kollisionen durch Schutzwände im Bereich einzelner Trassenabschnitte. Zur Vermeidung von baubedingten Tötungen sind weiterhin Maßnahmen zur Vergrämung von Tieren sowie der Vermeidung der Einwanderung von Tieren in Baufelder vorgesehen.

Zur Vermeidung von Verboten des § 44 Absatz 1 Nr. 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) sind im Maßnahmenkonzept verschiedene

funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen. Diese umfassen die Wiederherstellung oder Entwicklung von Lebensstätten von streng geschützten Arten, die anlage- oder baubedingt verloren gehen. In Tabelle 2 sind diejenigen Maßnahmen aufgeführt, die im Kontext des gesetzlichen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG oder als Ausgleich im Rahmen der Eingriffsregelung im Hinblick auf tierökologische Aspekte relevant sind.

Tabelle 2: Liste vorgesehener artenschutzrechtlich relevanter Vermeidungs- und funktionserhaltender Maßnahmen

Maßnahmen-Nr. / Beschreibung		Zielarten
V Bau	Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der Baufeldherstellung und des Baubetriebs	
V_{CEF}	<p>Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme:</p> <p>Die Gehölzbeseitigung im Rahmen der Baufeldherstellung darf nur außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln bzw. der Aktivitätsphase von Fledermäusen unter Beachtung der gesetzlichen Fristen (zwischen 1. Oktober und 28. Februar) erfolgen.</p> <p>Vermeidungsmaßnahmen bei Durchführung der Baumaßnahme:</p> <p>Das Baufeld ist zwingend auf die in den Plänen ausgewiesenen Flächen zu beschränken und durch entsprechende Maßnahmen zu verhindern, dass den Baubereich angrenzende Vegetationsbestände durch Befahren, Ablagerungen und dergleichen beeinträchtigt werden. Art und Umfang der Maßnahmen (Schutzzäune) richtet sich nach dem jeweiligen Schutzziel und Gefährdungsgrad.</p>	Gehölzgebundene Vogelarten
gesamte Baustrecke (ohne Nr.)		
1.	Gestaltung der Straßennebenflächen im Bereich des Anschlussknotens B 10 / B 293 neu	
1.4 V_{CEF}	Errichtung eines temporären Reptilienschutzzauns entlang der Bahnlinie am Rand des Baufeldes	Zauneidechse

Maßnahmen-Nr. / Beschreibung		Zielarten
4.	Maßnahmen im Trassenkorridor im Abschnitt `Weiher`	
4.1 V_{CEF}	Durchlass unter der B 293 im Bereich `Schreibers Klamm` zur Aufrechterhaltung der dort bestehenden Flugstraße von Fledermäusen	Zwergfledermaus, Bartfledermaus, Graues Langohr
4.2.1 V_{CEF}	Errichtung einer Irritationsschutzwand im Bereich Schreibersklamm zum Fledermausschutz	Zwergfledermaus, Bartfledermaus, Graues Langohr
4.2.2 V_{CEF}	Pflanzung großkroniger Bäume im Bereich nachgewiesener Fledermaus-Transferstrecken	Zwergfledermaus, Bartfledermaus, Graues Langohr
5.	Maßnahmen im Trassenkorridor im Abschnitt `Salbusch` und `Sonnenberg`	
5.2 V_{CEF}	Maßnahmen zum Erhalt der Funktionsbeziehungen von Fledermäusen; Pflanzung großkroniger Bäume im Bereich nachgewiesener Transferstrecken	Zwergfledermaus, Bartfledermaus
5.3 A	Landschaftliche Einbindung der B 293 neu durch geschlossene Gehölzpflanzung entlang der Straßenböschungen.	
5.5	Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Zauneidechse:	
5.5.1 V_{CEF}	Schutz der Zauneidechsenpopulation gegenüber dem Baubetrieb	Zauneidechse
5.5.2 A_{CEF}	Aufwertung von Flächen zur Optimierung der Habitatfunktion für die Zauneidechse	Zauneidechse
6.	Maßnahmen im Trassenkorridor im Abschnitt Deisental	
6.1.3 V	Schutz der Mähwiesen nördlich Berghausen gegenüber dem Baubetrieb.	
6.1.4 V_{CEF}	Errichtung eines temporären Amphibienschutzzaun am Rand des Baufelds im Deisental	Springfrosch, Grasfrosch
6.2 V_{CEF}	Maßnahmen zum Erhalt der Funktionsbeziehungen von Fledermäusen;	Zwergfledermaus, Bartfledermaus

Maßnahmen-Nr. / Beschreibung		Zielarten
	Pflanzung großkroniger Bäume im Bereich nachgewiesener Transferstrecken	
7.	Maßnahmenkomplex Rotberg	
7.1 A	Entwicklung von Magerwiesen und Staudensäumen	verschiedene Arten wärmeliebender Standorte
7.2 A	Entwicklung und Wiederherstellung von Streuobstwiesen	Verschiedene Vogelarten
8.	Maßnahmenkomplex Deisental	
8.2 A_{CEF}	Anlage eines Amphibien-Laichgewässers	Springfrosch, Grasfrosch
8.3 A	Aufwertung der Allmendwiesen durch Zurückdrängen der Verbuschung	Großer Feuerfalter, Sumpfschrecke
8.4 A	Pflege und Entwicklung von Großseggenrieden, Röhrichten und Nasswiesen	Sumpfschrecke
8.5 A	Sicherung und Optimierung von Habitaten des Großen Feuerfalters	Großer Feuerfalter
9.	Maßnahmenkomplex Söllinger Talberg	
9.1 A	Förderung von Baumwiesen mit extensiver Grünlandnutzung	verschiedene Vogel- und Reptilienarten
9.2 A	Zurückdrängen der Gehölzsukzession und angepasste Pflege zur Offenhaltung des Söllinger Talbergs	verschiedene Vogel- und Reptilienarten
9.3 A	Freistellung von Trockenmauern	verschiedene Reptilienarten

6 Ergebnisse der Bestandserfassungen und artenschutzrechtliche Beurteilung

6.1 Vögel

6.1.1 Ergebnisse der Bestandserfassung 2019

2019 wurden innerhalb des in Abbildung 1 abgegrenzten Planungsraums insgesamt 49 Vogelarten nachgewiesen, die im Anhang 1 aufgeführt sind. Diese verteilen sich auf 42 Brutvogelarten, von denen 41 Arten mit Brutzeitcode B (wahrscheinlicher Brutvogel) und eine Art (Zaunammer) mit Brutzeitcode A (mögliches Brüten) klassifiziert werden. Sechs Arten wurden als Nahrungsgäste registriert und eine Art auf dem Durchzug beobachtet (Teichrohrsänger).

Tabelle 3: Liste der 2019 nachgewiesenen landes- und bundesweit im Bestand gefährdeten und im Bestand rückläufigen Vogelarten

Art		Status	Rote Liste	
			BW	D
Brutvögel einschließlich randlich brütender Arten				
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	B	V	-
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	B	2	2
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	B	3	3
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	B	V	V
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	B	3	-
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	B	V	V
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	B	V	V
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	-	3
Zaunammer	<i>Emberiza cirlus</i>	A	3	3
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B	V	V
Nahrungsgäste				
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	N	V	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	N	-	V
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	N	V	-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	N	V	3

Erläuterungen: A: möglicher Brutvogel; B: wahrscheinlicher Brutvogel; N: Nahrungsgast; Rote Liste BW: BAUER et al. (2016); D: GRÜNEBERG et al. (2015). 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: Art der Vorwarnliste.

Gefährdung

Nach der Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs (BAUER et al. 2016) ist der Wendehals stark gefährdet, Rauchschwalbe, Fitis und Zaunammer sind landesweit gefährdet. Fünf der aktuell nachgewiesenen Brutvogelarten werden in der Vorwarnliste geführt (Turmfalke, Gartenrotschwanz, Feld- und Haussperling, Goldammer). Unter den Nahrungsgästen finden sich mit Stockente, Mehlschwalbe und Mauersegler drei im Bestand rückläufige Arten der Vorwarnliste (vgl. Tab. 3).

Der Wendehals gehört auch zu den bundesweit stark gefährdeten Arten. Als bundesweit gefährdete Arten wurden 2019 die Arten Rauchschwalbe, Star und Zaunammer als Brutvogel und die Mehlschwalbe als Nahrungsgast bestätigt. Weitere vier Brutvogelarten (Gartenrotschwanz, Haus- und Feldsperling und Goldammer) sowie der Rotmilan (Nahrungsgast) werden von GRÜNEBERG et al. (2015) in der Vorwarnliste geführt.

Gesetzlicher Schutz

Sämtliche nachgewiesenen Arten sind als europäische Vogelarten europarechtlich streng und national besonders geschützt. Darüber hinaus gehören Turmfalke, Wendehals, Mittelspecht, Grünspecht und Zaunammer (Brutvögel) und die Nahrungsgäste Rot- und Schwarzmilan sowie Mäusebussard zu den national streng geschützten Arten.

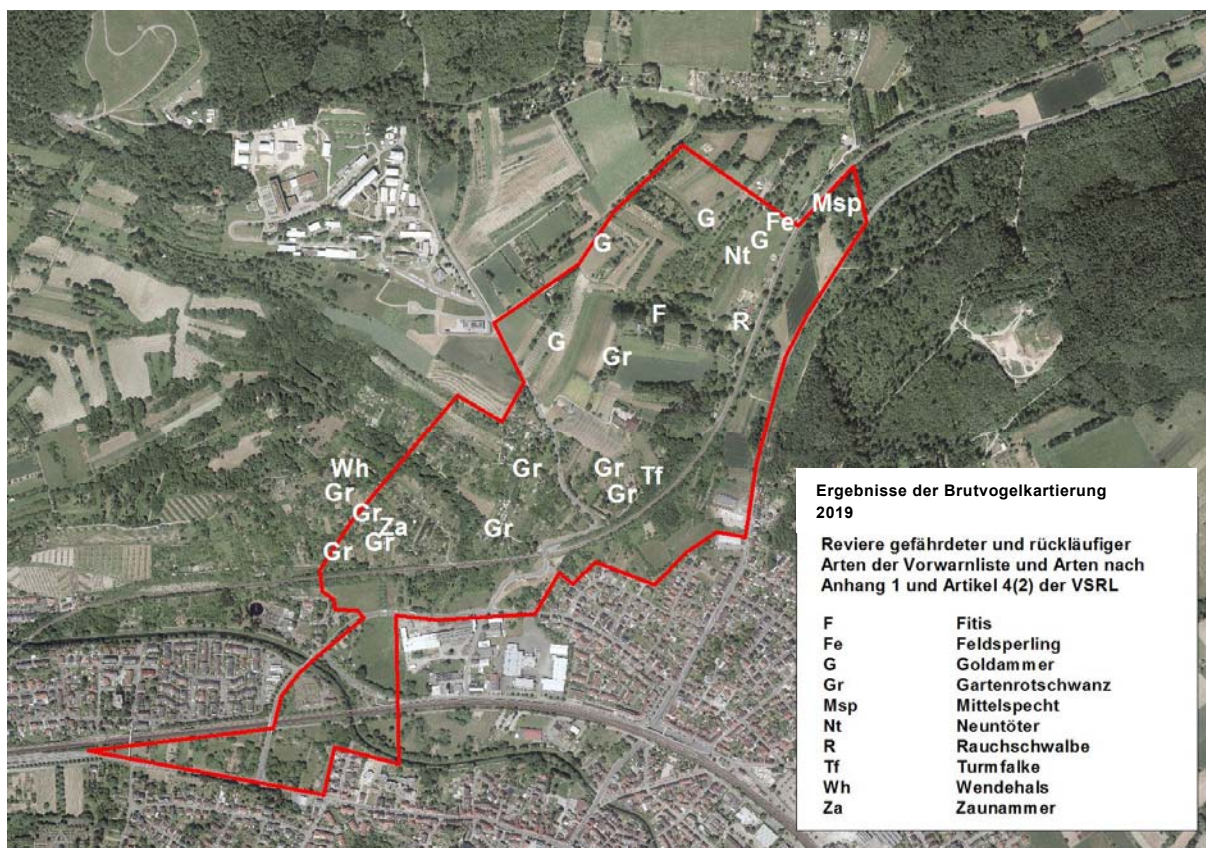


Abbildung 2: Ergebnisse der Brutvogelkartierung 2019. Dargestellt sind Reviere landesweit im Bestand gefährdeter und rückläufiger Arten, ausgenommen Haussperling sowie Brutreviere der Arten nach Anhang 1 und Artikel 4 (2) der VSRL

Vogelschutzrichtlinie

2019 wurden vier Arten erfasst, die im Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie stehen (vgl. Anhang 1). Rot- und Schwarzmilan sind Nahrungsgäste während Neuntöter und Mittelspecht wahrscheinlich im Gebiet gebrütet haben. Wendehals und Zaunammer

gehören zu den gefährdeten Zugvogelarten gemäß Artikel 4(2) der Vogelschutzrichtlinie, für die in Baden-Württemberg Vogelschutzgebiete ausgewiesen wurden.

Vergleich mit der Bestandserfassungen zurückliegender Jahre

Im Jahr 2019 wurden die Ergebnisse aus den Jahren 2006, 2011 und 2015 weitgehend bestätigt. Dies betrifft die Anzahl der nachgewiesenen Brutvogelarten, die in den einzelnen Jahren zwischen 39 im Jahr 2006, 41 im Jahr 2015 und 40 im Jahr 2019 schwankten (im Jahr 2011 wurde keine vollständige Erfassung durchgeführt). Insgesamt wurden über alle Jahre betrachtet 59 Arten festgestellt, von denen wiederum 48 Arten zumindest in einem der Untersuchungsjahre als Brutvogel klassifiziert wurden.

Die Unterschiede bei den Gesamtartenzahlen der einzelnen Jahre betreffen vor allem die im Gebiet erfassten Nahrungsgäste wie Habicht, Sperber, Stockente oder Graureiher. Bei den Brutvögeln ergaben sich Veränderungen bei den Beständen einzelner wertgebender Arten wie z.B. beim Wendehals (starker Bestandsrückgang von fünf Revieren 2006 auf ein Revier 2019) oder einzelne nachgewiesene Arten wie z.B. Kuckuck, Türkentaube, Schwanzmeise oder Haubenmeise, die 2019 nicht mehr bestätigt wurden. Umgekehrt sind im Gebiet neue Arten wie die Zaunammer aufgetreten. Die Veränderungen können auf natürliche Bestandsschwankungen, methodische Unterschiede bei der Erfassung, auf Störungen sowie in geringem Umfang auf strukturelle Veränderungen (zunehmende Verbuschung aufgelassener Grundstücke) zurückgeführt werden.

Beschreibung der Brutvogelgemeinschaften

Rötberg, Sonnenberg und Hummelberg

Die Streuobstwiesen und Feldgehölze, die das Landschaftsbild von Rötberg, Sonnenberg und Hummelberg prägen, werden nach den vorliegenden Ergebnissen von einer durchschnittlich artenreichen Brutvogelgemeinschaft besiedelt, in der verbreitete und nicht gefährdete Arten überwiegen. Charakteristische Arten der Obstwiesen und Feldgehölze sind Buntspecht, Kleiber, Gartenbaumläufer, Kohl-, Blau- und Sumpfmeise, Amsel, Rotkehlchen, Mönchs- und Gartengrasmücke, Zilpzalp, Heckenbraunelle und Zaunkönig, die in allen Untersuchungsjahren dort als Brutvögel erfasst wurden.

Obstwiesen finden sich vor allem im Westen des Sonnenbergs, im Osten sind diese in geringerer Flächenausdehnung vorhanden. Neben einer Reihe verbreiteter Arten mit breitem Lebensraumspektrum wurden hier 2006 noch insgesamt fünf Reviere des landesweit stark gefährdeten Wendehals ausgewertet, von denen wiederum zwei am Rande der vertieft kartierten Teilfläche lagen. Ein Vorkommen des Wendehalses am Sonnenberg konnte noch 2011 bestätigt werden. 2015 wurde die Art zunächst trotz gezielter Nachsuche unter Einsatz einer Klangattrappe nicht mehr nachgewiesen, konnte aber bei einer Kontrolle im Mai 2016 nordwestlich des Bahnübergangs wieder revieranzeigend festgestellt werden. 2019 wurde schließlich nur noch ein Revier vom Wendehals erfasst, das am nördlichen Gebietsrand lag (vgl. Abb. 2). Dagegen konnte

die Art in den Obstwiesen unmittelbar nördlich vom Bahnübergang sowie östlich der ICT-Zufahrt trotz gezielter Nachsuche unter Verwendung einer Klangattrappe nicht mehr bestätigt werden. Die Gründe für den starken Rückgang sind im Einzelnen zwar nicht bekannt, dürften aber mit einer Verschlechterung des Nahrungsangebotes (schlechte Erreichbarkeit der Nahrung in dichten Wiesen), der intensiven Freizeitnutzung in den Gärten sowie einer auf Teilflächen fortschreitenden Sukzession nach Nutzungsaufgabe zusammenhängen. Das Brutplatzangebot (alte höhlenreiche Obstbäume) hat sich nach den vorliegenden Beobachtungen dagegen kaum verändert.

Neben Buntspechten traten in den Streuobstwiesen und Feldgehölzen in allen Untersuchungsjahren auch Grünspechte auf. Beide Arten profitieren vom hohen Gehölzbestand mit einem ausreichenden Angebot geeigneter Höhlenbäume im Verbund mit geeigneten Nahrungsflächen.

Als weitere typische Art der Obstwiesen und Gärten ist der Gartenrotschwanz zu nennen. Die landes- und bundesweit im Bestand rückläufige Art war 2006 mit fünf Revieren vertreten, die im Rahmen der ersten Plausibilitätsprüfung 2011 weitgehend bestätigt werden konnten. Mit der Erfassung 2015 wurde ein Bestand von sieben Revieren kartiert, der 2019 nochmals auf neun Reviere angestiegen ist (vgl. Abb. 2). Bemerkenswert ist auch der hohe Bestand vom Star, der als höhlenbrütende Art auf höhlenreiche Altbaumbestände angewiesen ist. In den Obstwiesen und Gärten nördlich der Bahnlinie bestehen zahlreiche Brutplätze der Art, die 2019 nur qualitativ erfasst wurden. Die Art ist in Baden-Württemberg nach BAUER et al. (2016) nicht gefährdet.

Als neue Art wurde 2019 erstmals die Zaunammer erfasst, die landes- und bundesweit als gefährdet gilt. Wahrscheinlich als Folge der Klimaveränderungen breitet sich die Art in Baden-Württemberg derzeit schnell aus und besiedelt insbesondere Weinbaugebiete und wärmebegünstigte Obstwiesen. Der im April 2019 erfasste Sänger (vgl. Abb. 2) konnte im Mai zwar nicht mehr bestätigt werden, es ist aber bei anhaltender positiver Entwicklung davon auszugehen, dass sich die Zaunammer am Rötberg als Brutvogel etabliert. Im Bereich der geplanten Trasse südlich der S-Bahnlinie befinden allerdings keine für die Art geeigneten Lebensräume.

Insgesamt konnte in den Obstwiesen, Gärten und Feldgehölzen von Rötberg, Hummelberg und Sonnenberg in allen Untersuchungsjahren eine vergleichbare durchschnittlich artenreiche Brutvogelgemeinschaft kartiert werden. Das jährliche Fehlen einzelner Arten ist auf natürliche Schwankungen und auf eine teilweise unterschiedliche Erfassungstiefe zurückzuführen. Eindeutig belegt ist der starke Bestandsrückgang beim stark gefährdeten Wendehals, dessen Bestand von fünf Revieren 2006 auf aktuell ein Revier 2019 zurückgegangen ist. Gründe für den Rückgang sind in der Verschlechterung von Nahrungsflächen, eine intensive Freizeitnutzung in den Gärten und Grundstücken sowie auf Teilflächen auch durch Nutzungsaufgabe und zunehmende Verbuschung zurückzuführen.

Die Brutplätze der nachgewiesenen Offenlandarten wie Neuntöter, Dorngrasmücke, Sumpfrohrsänger und Goldammer befinden sich am Hummelberg im Nordosten des Untersuchungsgebietes (vgl. Abb. 2). Die Teilflächen zeichnen sich durch einen Wechsel kleiner Acker- und Grünlandflächen mit eingestreuten Hecken und Feldgehölzen und kleinen Brachen aus und bieten den genannten Arten geeigneten Lebensraum. Vom Neuntöter wurde aktuell ein Vorkommen erfasst, der Bestand der Goldammer, der 2019 aufgrund der reduzierten Begehungszahl wahrscheinlich nicht vollständig erfasst wurde, bewegt sich zwischen vier und sechs Revieren. In den Obstwiesen und Gärten sind die Lebensraumansprüche der Art wie für den Neuntöter nicht erfüllt.

Feldgehölze zwischen Siedlungsrand und S-Bahnstrecke

Die Feldgehölze und aufgelassenen Obstwiesen zwischen der S-Bahnstrecke und dem Siedlungsbereich, die von der geplanten Trasse großflächig betroffen sind, werden ausschließlich von lokal und regional verbreiteten und ungefährdeten Arten besiedelt. Sie zeichnen sich durch eine hohe Revierdichte von Zilpzalp und Mönchsgrasmücke aus, die zu den landesweit häufigsten Brutvogelarten gehören. Als weitere Arten sind Amsel, Rotkehlchen, Buchfink, Elster, Kohl- und Blaumeise zu nennen, im Osten wurde ein in den Vorjahren kartiertes Revier der Nachtigall bestätigt. Bemerkenswert ist der Nachweis des Mittelspechts, der im Deisental im Nordosten des Untersuchungsgebietes festgestellt wurde (vgl. Abb. 2).

Parkanlagen im Pfinztal

In den Parkanlagen und Gärten in der Pfinzaue wurden ausschließlich ungefährdete Arten nachgewiesen. Die Brutvogelgemeinschaft wird von typischen Arten der Siedlungsflächen wie Amsel, Kohl- und Blaumeise, Hausrotschwanz oder Grün- und Buchfink geprägt, in Gebüsch an der Bahn treten Mönchs- und Gartengrasmücke auf. Als typische Art von Parkanlagen ist die Wacholderdrossel zu nennen. An der Pfinz wurden Stockente, Graureiher und Gebirgsstelze beobachtet.

6.1.2 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Tötungsverbot gemäß § 44 Absatz 1 Nr.1

Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot dürfen Gehölze nur innerhalb der gesetzlich geregelten Fristen zwischen 1. Oktober und 28. Februar beseitigt werden. Unter Beachtung dieser Fristen bei der Herstellung der Baufelder kann das Verbot der Verletzung oder Tötung von Individuen der Vögel ausgeschlossen werden (vgl. Maßnahme „V cEF“ in Tabelle 2). Ein betriebsbedingtes Kollisionsrisiko, das über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht, kann für die im Umfeld der geplanten Trasse nachgewiesenen Brutvogelarten ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der zeitlichen Vorgaben zur Herstellung der Baufelder werden die Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG für die Gruppe der Vögel nicht berührt.

Störungsverbot gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 2

Störungen können durch bau-, anlage- und insbesondere durch betriebsbedingte Wirkungen (hier speziell Kulissenbildung und Lärm) hervorgerufen werden, führen so zur Verminderung der Lebensraumeignung und können zum Verlassen der betroffenen Lebensräume führen. Im Jahr 2010 wurde die Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr des Bundesministeriums für Verkehr eingeführt (GARNIEL & MIERWALD 2010). Ein wesentliches Ergebnis der F+E Forschungsvorhaben ist, dass der Verkehrslärm in der Regel nicht der Faktor mit der größten Wirkung und Reichweite ist. Zumindest können die Lärmwirkungen oft nicht eindeutig von den Folgen anderer Störfaktoren (z.B. optische Effekte einer Straße) getrennt werden. Für eine Vielzahl von Brutvogelarten wurden daher kritische Effektdistanzen ermittelt, die angeben, ab welcher Entfernung zu einer Straße kein negativer Störeffekt mehr durch eine Straße zu erwarten ist. Nur für vergleichsweise wenige Arten (z.B. verschiedene Spechtarten) wurden zusätzlich kritische Schallpegel definiert, ab denen mit einer wesentlichen Einschränkung der Lebensraumfunktion zu rechnen ist.

Tabelle 4: Kritische Effektdistanzen/Fluchtdistanzen und kritische Schallpegel der artenschutzrechtlich relevanten Arten für die Beurteilung von Störwirkungen (nach GARNIEL & MIERWALD 2010)

Art		Kritische Effektdistanz/Fluchtdistanz und Schallpegel
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Fluchtdistanz 100m
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	100m
Mittelspecht	<i>Picoides medius</i>	58 dB(A) bzw. 400 m
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	100m
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	100 m
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	200m
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	200m
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	100m
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	100m
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	100 m
Zaunammer	<i>Emberiza cirius</i>	200m

In Tabelle 4 sind diejenigen Arten aufgeführt, die für die Beurteilung von Störwirkungen relevant sind. In der rechten Spalte sind die von GARNIEL & MIERWALD (2010) vorgeschlagenen kritischen Effektdistanzen und kritischen Schallpegel aufgeführt. Der Mittelspecht gehört dabei zur Gruppe lärmempfindlicher Arten, während für die übrigen Arten ausschließlich kritische Effektdistanzen für die Beurteilung herangezogen werden.

In Tabelle 5 ist die Abnahme der Habitateignung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge für Arten mit einer Effektdistanz bis 300m dargestellt. Die Zusammenstellung zeigt, dass bei Verkehrsmengen kleiner 10.000 Kfz/24h die Lebensraumeignung bis 100m vom Fahrbahnrand um 20% vermindert wird und mit

zunehmender Verkehrsmenge die Habitateignung im 100m Korridor weiter abnimmt. Zwischen 100 m und der Effektdistanz ist je nach Verkehrsmenge mit einer weiteren prozentualen Abnahme der Lebensraumeignung zu rechnen. Bei einem Verkehrsaufkommen von > 50.000 Fahrzeugen wäre im 100m Korridor beispielsweise von einem vollständigen Lebensraumverlust für die jeweilige betroffene Art auszugehen.

Im konkreten Planungsfall werden Verkehrsmengen von 19.500 Fahrzeugen bzw. 19.800 Fahrzeugen ohne Realisierung des Hopfenbergtunnels prognostiziert. Bei der Beurteilung ist für diese Arten somit von einer Abnahme der Habitateignung von 40% im 100 m Korridor und von einer weiteren Abnahme um 10% bis zur artspezifischen Effektdistanz zu rechnen.

Tabelle 5: Abnahme der Habitateignung in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge für Arten mit einer Effektdistanz bis 300m nach GARNIEL & MIERWALD (2010)

Kfz / 24 h	Fahrbahnrand bis 100m	100m bis zur Effektdistanz
bis 10.000	20%	0 %
10.001 – 20.000	40%	10%
20.001 – 30.000	60%	20%
30.001 – 50.000	80%	30%
> 50.000	100%	40%

Für die Gruppe lärmempfindlicher Arten ist im vorliegenden Planungsfall bei den prognostizierten Verkehrsaufkommen im 100m Korridor von einer Abnahme der Habitateignung von 40% und bis zur Isophone des kritischen Schallpegels von zusätzlich 40% auszugehen (sofern diese die Effektdistanz von 100m überschreitet). Vom kritischen Schallpegel bis zur kritischen Effektdistanz von 300 bzw. 400m gehen GARNIEL & MIERWALD (2010) von einer Minderung von 20% der Lebensraumeignung aus.

Beurteilung

Nachfolgend wird die Betroffenheit der in Tabelle 3 aufgeführten Arten dargestellt und bewertet. Grundsätzlich wird nochmals darauf hingewiesen, dass nur dann eine erhebliche Störung vorliegt, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Als Orientierungswerte für die Beurteilung dienen die Hinweise von TRAUTNER & JOOSS (2008). Demnach ist bei mäßig häufigen und häufigen Arten, die in Baden-Württemberg ungefährdet sind oder allenfalls in der Vorwarnliste geführt werden, auch bei Betroffenheit mehrerer Reviere in der Regel keine erhebliche Störung zu prognostizieren. Bei selteneren und gefährdeten Arten ist im Einzelfall auf der Grundlage deren lokaler und regionaler Verbreitung und Häufigkeit zu prüfen, ob bei prognostizierten Revierverlusten eine erhebliche Störung vorliegt.

Tabelle 6: Zusammenfassung der störungsbedingten Betroffenheit bewertungsrelevanter Brutvogelarten

Art	Störungsbedingte Betroffenheit	Rechnerische Betroffenheit
Turmfalke	ein Revier im 100m-Korridor	0,4 Reviere
Wendehals	Vorkommen außerhalb der kritischen Effektdistanz	keine Betroffenheit
Mittelspecht	ein Revier im Deisental außerhalb des Planungsraumes	keine Betroffenheit
Rauchschwalbe	Vorkommen außerhalb der kritischen Effektdistanz	keine Betroffenheit
Gartenrotschwanz	ein Revier im 100m Korridor	0,4 Reviere
Fitis	Vorkommen außerhalb der kritischen Effektdistanz	keine Betroffenheit
Neuntöter	Vorkommen außerhalb der kritischen Effektdistanz	keine Betroffenheit
Feldsperling	Vorkommen außerhalb der kritischen Effektdistanz	keine Betroffenheit
Goldammer	Vorkommen außerhalb der kritischen Effektdistanz	keine Betroffenheit
Zaunammer	Vorkommen im Korridor zwischen 100 und 200m	0,2 Reviere

In Tabelle 6 ist die rechnerische störungsbedingte Betroffenheit der artenschutzrechtlich relevanten Arten, die sich aus den in den Tabellen 4 und 5 dargestellten Kriterien ergeben, zusammengefasst. Die Zusammenstellung zeigt, dass für die meisten der prüfrelevanten Arten keine störungsbedingte Betroffenheit vorliegt, da sich deren Vorkommen außerhalb der artspezifischen Effektdistanzen befinden.

2019 wurde am Sonnenberg ein Brutvorkommen des Turmfalken kartiert, der Brutplatz befand sich in einem Krähenneest auf einem Strommast. Nach den vorliegenden Ergebnissen aus den Jahren 2006, 2011, 2015 und 2019 ist der Turmfalke im Planungsraum regelmäßiger Brutvogel, wobei es immer wieder zu Wechseln der Brutplätze kommt. Da sich im Umfeld der geplanten Trasse weitere geeignete Brutplätze außerhalb der Effektdistanz von 100m befinden, die in anderen Jahren vom Turmfalken besiedelt wurden und die Art auf lokaler und regionaler Ebene einen günstigen Erhaltungszustand aufweist, wird der rechnerische gerundete Revierverslust nicht als erhebliche Störung bewertet.

Vom Gartenrotschwanz wurde ein Revier innerhalb der kritischen Effektdistanz von 100m kartiert. Daraus ergibt sich rechnerisch ein störungsbedingter Verlust von gerundet einem Revier. Da die Art auf lokaler und regionaler Ebene verbreitet und landesweit nicht gefährdet ist (Art der Vorwarnliste), wird dieser Verlust nicht als erhebliche Störung bewertet.

Schließlich ist vom Vorhaben die Zaunammer betroffen, von der bei der ersten Begehung ein singendes Männchen im Gewann Steinert nachgewiesen wurde. Die Art konnte dort aber trotz gezielter Nachsuche bei nachfolgenden Begehungen nicht mehr bestätigt werden. Die Zaunammer gehört zu den Arten, die sich in den letzten Jahren in Baden-Württemberg sehr stark ausgebreitet haben. Starke Bestandszunahmen der Art sind auch aus Rheinland-Pfalz bekannt. Sie besiedelt insbesondere vom Weinbau geprägte wärmebegünstigte Regionen. Wenngleich die Art 2019 nur einmalig nachgewiesen wurde, ist angesichts der positiven Bestandsentwicklung in den kommenden Jahren mit einer Brutansiedlung am Rotberg nördlich von Berghausen zu rechnen. Die nächsten dem Bearbeiter bekannten Vorkommen befinden sich in Weinbergen bei Weingarten. Angesichts der positiven Bestandsentwicklung und Ausbreitung der Art und dem vorhandenen Lebensraumangebot außerhalb des Wirkungsbereichs der geplanten Ortsumfahrung wird der sehr geringe rechnerische störungsbedingte Verlust von 0,2 Revieren nicht als erhebliche Störung beurteilt.

Durch das geplante Vorhaben sind keine erheblichen Störungen von Vogelarten im Sinne des § 44 Absatz 1 Nr. 2 zu prognostizieren.

Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 3

Durch die geplante Umfahrung von Berghausen im Zuge der B 293 müssen Gehölze beseitigt werden, die Lebensraum verschiedener Vogelarten sind. Betroffen sind bau- und anlagebedingt 1,34 ha Feldgehölze sowie gerundet 1,22 ha Feldhecken und Gebüsche mittlerer Standorte. Insgesamt beläuft sich der Verlust an Gehölzlebensräumen auf gerundet 2,6 ha.

Die betroffenen Gehölzstandorte südlich der Bahnlinie werden ausschließlich von weit verbreiteten und ungefährdeten Brutvogelarten besiedelt, die auf lokaler, regionaler und auf Landesebene einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen. Als Beispiele sind Elster, Amsel, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Zilpzalp und Buchfink zu nennen. Als die mit Abstand häufigsten Arten prägen Mönchsgrasmücke und Zilpzalp die Brutvogelgemeinschaft der vom Eingriff betroffenen Gehölze. Höhlenbrütende Arten wie Kohl- und Blaumeise wurden dagegen nur vereinzelt erfasst.

Der Verlust der Gehölze wird trotz des flächenmäßig großen Umfangs von gerundet 2,6 ha nicht als Verbot im Sinne des § 44 Absatz 1 Nr. 3 bewertet. Dies wird dadurch begründet, dass der Gehölzbestand in fast allen Naturräumen Baden-Württembergs seit Mitte der 1990er Jahre stetig zugenommen hat. Diese Gehölzzunahme ist auch im Planungsraum als Folge der Verdichtung der Gehölze im Bereich aufgelassener Obstwiesen und nachfolgender Entwicklung von sehr dichten Gebüsch und Feldgehölzen zu beobachten und hat sich positiv auf die Bestandsentwicklung der vom Eingriff betroffenen häufigen Gehölzbrüter ausgewirkt. In Anlehnung an die Empfehlungen von TRAUTNER et al. (2015) wird der Verlust der Gehölze daher nicht als Verbot im Sinne des § 44 Absatz 1 Nr. 3 beurteilt, da diese Arten nördlich von

Berghausen auch aktuell von der allgemeinen Gehölzzunahme in der Landschaft profitieren und ein funktionserhaltender Ausgleich aus naturschutzfachlicher Sicht daher nicht begründet ist. Dieser könnte nur auf Kosten der Aufpflanzung offener Teilflächen durchgeführt werden, die zum Verlust von Lebensräumen anspruchsvoller und deutlich seltenerer Arten führen würde. Das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten im Sinne des § 44 Absatz 1 Nr. 3 wird nach gutachterlicher Beurteilung durch die Planung für die Gruppe der Vögel daher nicht erfüllt, funktionserhaltende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Anstelle eines gleichwertigen Ausgleichs des Gehölzverlustes, der mit der Pflanzung weiterer Hecken und Feldgehölze in einer bereits sehr gehölzreichen Landschaft und auf Kosten bewirtschafteter Offenlandstandorte verbunden wäre, ist im Maßnahmenplan vorgesehen, in verschiedenen Flächen aufgelassene Grundstücke mit teilweise dichten Sukzessionsgehölzen wieder zu öffnen und gehölzarme Lebensräume und trockenwarme Säume zu entwickeln (vgl. Maßnahmen 7.1 A, 7.2 A). Darüber hinaus ist am Talberg vorgesehen, dichte Sukzessionsgehölze wieder aufzulichten. Ziel der Maßnahme ist die Wiederherstellung von Magerwiesen mit Streuobstbeständen, Magerrasen und trockenwarmer Säume im Verbund mit Trockenmauern als Lebensraum für anspruchsvolle, teilweise hochgradig gefährdete Arten wie z.B. Wendehals, Neuntöter, Gartenrotschwanz, Zauneidechse, Schlingnatter sowie wärmeliebende Insektenarten zu entwickeln (vgl. Maßnahmen 9.2 A, 9.3 A).

Das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten im Sinne des § 44 Absatz 1 Nr. 3 wird für die Gruppe der Vögel nicht erfüllt.
--

6.2 Fledermäuse

6.2.1 Ergebnisse der Bestandserfassungen 2015 und 2019

Im Jahr 2015 wurden insgesamt sieben Fledermausarten sicher nachgewiesen, die in Tabelle 7 aufgeführt sind. Bei einigen Lautaufnahmen war eine eindeutige Artzuordnung nicht möglich und erfolgte daher nur auf Gattungsniveau oder in Gattungsgruppen (vgl. Tab. 8). Der Großteil dieser Laute dürfte aber zu einer der sicher bestimmten Arten gehören.

Mit der Wasserfledermaus wurde 2015 gegenüber 2006 eine zusätzliche Art nachgewiesen. Weiterhin konnten die bereits 2006 dokumentierten Laute von Langohren zumindest teilweise dem Grauen Langohr zugeordnet werden.

Im Jahr 2019 wurden die bislang nachgewiesenen Arten bestätigt und zusätzlich der Kleinabendsegler nachgewiesen. Insgesamt erhöht sich somit die Gesamtzahl der nachgewiesenen Arten auf acht. Von der durch ein Wochenstubenquartier in Berghausen nachgewiesenen Nordfledermaus gelangen keine sicheren Lautaufnahmen. Möglicherweise waren Nordfledermäuse unter den nicht sicher bestimmbar Lauten der Nyctaloid-Gruppe.

Tabelle 7: Liste der 2015 und 2019 nachgewiesenen Fledermausarten

Art	Art	Rote Liste		FFH	BNatG
		BW	D		
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3	-	IV	s
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3	-	IV	s
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	-	IV	s
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	i	V?	IV	s
Kleinabendsegler	<i>Nyctalis leisleri</i>	2	D	IV	s
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	-	IV	s
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	3	IV	s
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	1!	IV	s

Erläuterungen: Rote Liste BW: BRAUN et al. (2003), D: MEINIG et al. (2020): 0: ausgestorben oder verschollen; 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; i: gefährdete wandernde Tierart; V: Arten der Vorwarnliste; G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes; D: Daten unzureichend; BNatG: Bundesnaturschutzgesetz: s: streng geschützte Art; !: Deutschland in hohem Maße verantwortlich; ? eventuell erhöhte Verantwortlichkeit Deutschlands. FFH: IV: Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Gefährdung

In Baden-Württemberg gilt das Graue Langohr als vom Aussterben bedroht. Für die Fransen- und Breitflügelfledermaus sowie für den Kleinabendsegler liegt nach BRAUN et al. (2003) eine starke Gefährdung vor. Wasser-, Bart- und Zwergfledermaus werden in Baden-Württemberg als gefährdet eingestuft, der Abendsegler wird als gefährdete wandernde Tierart betrachtet.

Nach der Roten Liste Deutschlands ist das Graue Langohr bundesweit vom Aussterben bedroht. Die Breitflügelfledermaus in Deutschland gefährdet, während der Abendsegler von MEINIG et al. (2020) in der Vorwarnliste geführt wird. Die bundesweite Gefährdung des Kleinabendseglers wird aufgrund ungenügender Datenlage nicht bewertet, die übrigen in Tabelle 6 aufgeführten Arten sind in Deutschland derzeit nicht gefährdet.

Tabelle 8: Liste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen nicht näher bestimmbaren Fledermausgattungen

Art		Rote Liste		FFH	BNatG
		BW	D		
„Myotis“-Gattung	<i>Myotis spp.</i>	Je nach Art			s
Nyctaloid	<i>Nyctalus</i> , <i>Eptesicus</i> oder <i>Vespertilio spp.</i>	Je nach Art		II, IV	s
<i>Plecotus</i>	<i>Plecotus auritus</i> oder <i>austriacus</i>	Je nach Art		IV	s

Legende siehe Tabelle 7

Gesetzlicher Schutz

Alle nachgewiesenen Arten sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt.

FFH-Richtlinie

Alle nachgewiesenen Arten stehen im Anhang IV der FFH-Richtlinie und sind europarechtlich streng geschützt.

Ergebnisse der Quartiersuche 2015

In den Gehölzen entlang der geplanten Trasse wurden keine Quartiere gefunden, ein direkter Quartierverlust kann damit ausgeschlossen werden. In Berghausen dürfte es Wochenstubenquartiere von Zwerg- und Bartfledermäusen geben und zudem zumindest Einzelquartiere der Breitflügelfledermaus und des Grauen Langohrs. Ein unregelmäßig besetztes Quartier der Breitflügelfledermaus ist an der neuapostolischen Kirche und ein Einzelquartier des Grauen Langohrs an der Martinskirche bekannt.

Ergebnisse der Transektbegehungen und der automatischen Lautaufzeichnungen

Im Rahmen der Untersuchung konnten insgesamt acht Fledermausarten nachgewiesen werden (davon sieben Arten in 2015). Anhand der Transektbegehungen im Jahr 2015 erfolgte der Nachweis von sechs Fledermausarten, das Graue Langohr wurde 2015 ausschließlich bei der automatischen Daueraufzeichnung erfasst. Im Jahr 2019 konnten bei den Transektbegehungen in der Umgebung der Netzfangstandorte alle acht Arten akustisch nachgewiesen werden.

Die Wasserfledermaus wurde ausschließlich im Bereich der Pfinz jagend angetroffen. Jagende Bartfledermäuse wurden sehr regelmäßig an den Saumstrukturen entlang des Bahndammes und entlang von Gehölzsäumen erfasst, die Dichte war in den Abendstunden am höchsten, in der Nacht kam es nur zu einzelnen Beobachtungen der Art. Fransenfledermäuse wurden nur sehr vereinzelt jagend an den Gehölzen entlang des Bahndammes nachgewiesen. Abendsegler wurden ausschließlich mit hohen Überflügen ohne Bezug zu einzelnen Flächen oder Strukturen innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt.

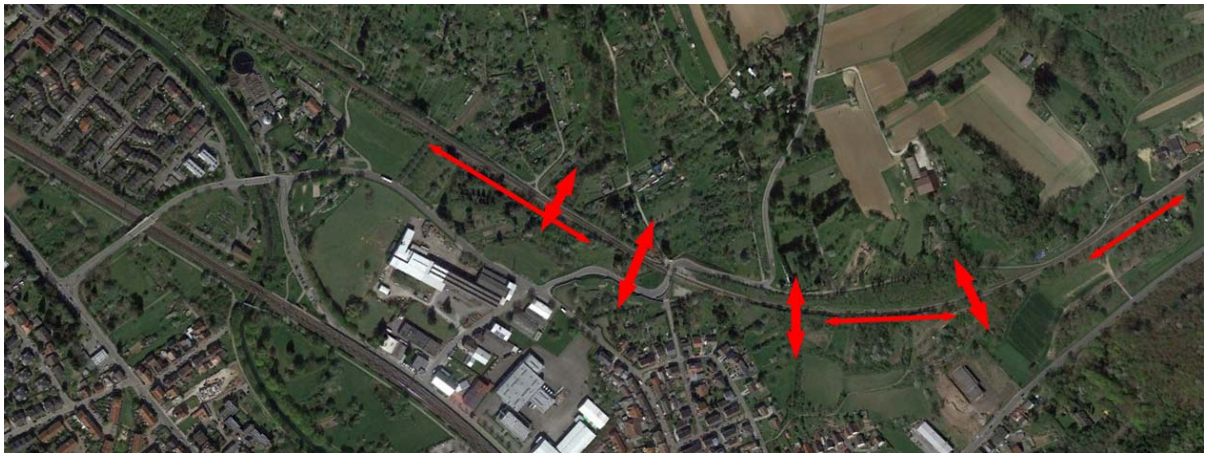


Abbildung 3: Hauptsächlich genutzte Flugwege im Untersuchungsgebiet: rote Pfeile – Bereiche mit gehäuften Querungen

Die Zwergfledermaus war die mit Abstand häufigste Art und sie kam an allen Saumstrukturen, dem Bahndamm, an der Pfinz und den Gehölzen vor. Die Breitflügelfledermaus wurde v.a. mit Überflügen und einzelnen Jagdflügen entlang der Pfinz und dem Bahndamm registriert. Das Graue Langohr wurde 2015 an allen vier Standorten der Daueraufzeichnung (vgl. Abb. 4) jeweils einzeln aufgenommen, wo die Art vermutlich entlang der Gehölzsäume jagt.

Transferstrecken

Bei den Transektbegehungen wurde auf regelmäßig beflogene Transferstrecken, auf Flugstraßen und die Jagd entlang von Leitstrukturen geachtet. Die Beobachtungen konzentrierten sich auf mögliche funktionale Beziehungen zwischen dem Siedlungsbereich südlich und den Obstwiesen nördlich der S-Bahnlinie.

Dabei hat sich gezeigt, dass Querungen im gesamten Verlauf diffus erfolgen, Bereiche mit gehäuften Querungen sind aus der Abbildung 3 ersichtlich. Daneben kam es vor allem in den gehölzbestandenen Bereichen auch zu Flügen parallel zur S-Bahntrasse.

Ergebnisse der Netzfänge 2019

Insgesamt wurden bei den beiden Netzfängen am 03.06.2019 und 27.06.2019 17 Fledermäuse aus fünf Arten gefangen (vgl. Tab.9). Die Lage der Netzfangstandorte ist in Abbildung 4 dargestellt.

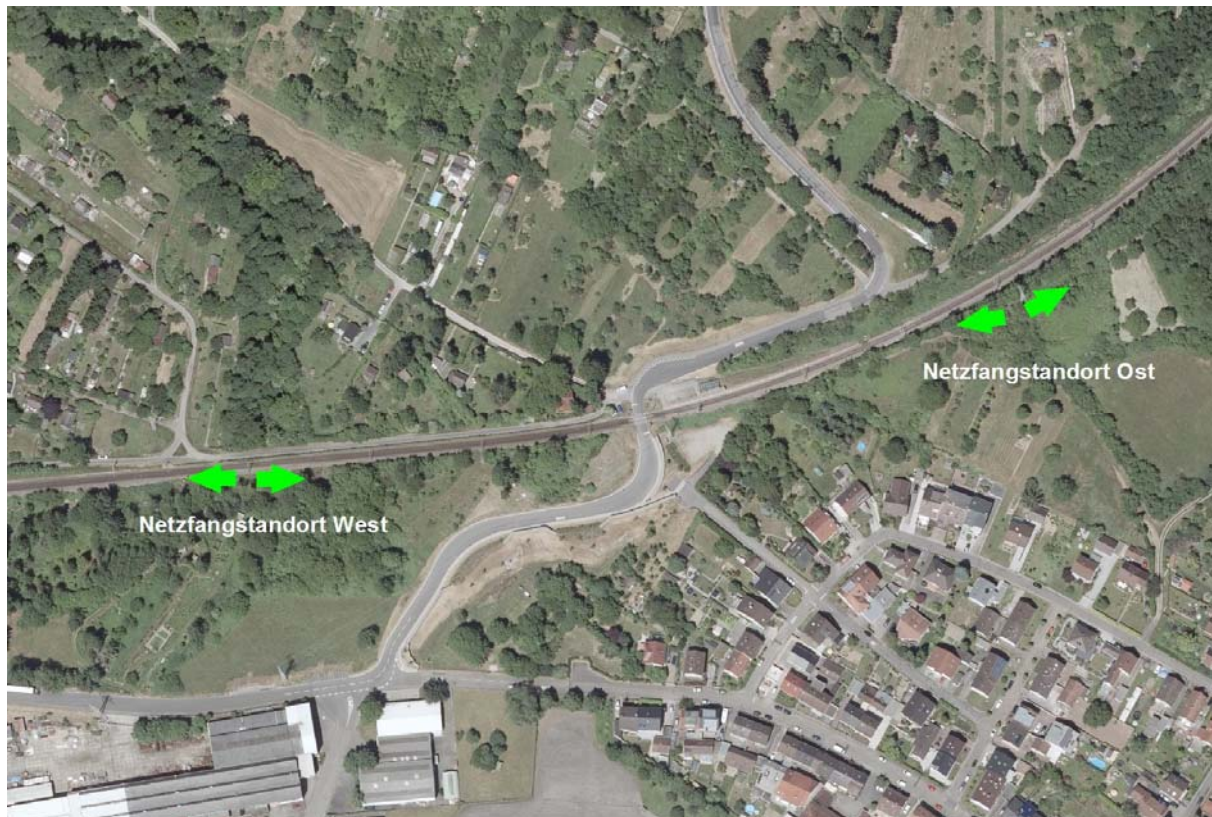


Abbildung 4: Standorte der Netzfänge im Jahr 2019

Die Zusammenstellung der Netzfänge zeigt, dass an beiden Standorten jeweils vier Arten gefangen wurden. Bart-, Breitflügel- und Zwergfledermaus wurden an beiden Standorten erfasst, wobei die meisten Tiere auf die im Gebiet häufigste Zwergfledermaus entfielen. Vom Kleinabendsegler wurde am östlichen Standort ein Männchen gefangen, während am westlichen Fangstandort ein Männchen vom Grauen Langohr ins Netz flog. Die Netzfänge bestätigen einerseits die Häufigkeitsverteilungen der nachgewiesenen Arten im Untersuchungsraum und belegen 2015 nachgewiesene Vorkommen des Vom Aussterben bedrohten Grauen Langohrs.

Tabelle 9: Übersicht über die bei den Netzfängen nachgewiesenen Arten und deren Geschlecht und Alter. Alle gefangenen Tiere waren adult.

Art	Standort West 03.06.2019	Standort Ost 27.06.2019	Geschlecht
Bartfledermaus	2	2	2 ♂ ad., 2 ♀ ad.
Kleinabendsegler	-	1	1 ♂ ad.
Zwergfledermaus	4	5	2 ♂ ad., 7 ♀ ad.
Breitflügelfledermaus	1	1	2 ♀ ad.
Graues Langohr	1	-	1 ♂ ad.
Summe	8	9	17

Beschreibung der nachgewiesenen Arten

Die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) wird oft in Wäldern gefunden, da sie bevorzugt Baumhöhlen (vorwiegend in Laubbäumen) als Quartier nutzt, aber auch Nist- und Fledermauskästen aufsucht. Dehnungsfugen und Spalten in und an Brücken werden ebenfalls gerne angenommen. Während des Sommers werden die Quartiere häufig gewechselt. Bemerkenswert ist, dass auch Männchen im Sommer große Kolonien bilden können, was bei den meisten anderen Fledermausarten nur die Weibchen in ihren Fortpflanzungs-gesellschaften (Wochenstuben) tun. Die Jagdgebiete liegen bevorzugt über stehenden Gewässern aber auch über ruhigen Abschnitten von Fließgewässern. Angrenzende Auwälder werden ebenfalls zur Jagd genutzt. Jagdgebiete erreichen die Fledermäuse oft über Flugstraßen, die sich entlang von linearen Landschaftselementen, wie Bachläufen, Hecksäumen, Waldrändern, Feldgehölzen usw. erstrecken. Die größten Populationsdichten von Wasserfledermäusen können deshalb in wald- und gewässerreichen Landschaften angetroffen werden. Die Jagd erfolgt in einem Abstand von 5-30 cm über der Wasseroberfläche in schnellem und wendigem Flug. Bevorzugt werden Zuckmücken erbeutet. In gewässerreichen Gebieten ist die Wasserfledermaus häufig anzutreffen. Beeinträchtigungen stellen vor allem eine übermäßige Entnahme von Alt- und Totholz und Zerschneidungswirkungen zwischen Jagd- und Quartiergebiet dar. Nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) besteht für die Wasserfledermaus ein sehr hohes Kollisionsrisiko¹ an Straßen. Die Mortalitätsgefährdung an Straßen wird als mittel bewertet.

Nachweis im Untersuchungsgebiet

Wasserfledermäuse wurden ausschließlich über der Pfinz und den unmittelbar angrenzenden Uferbereichen nachgewiesen.

¹ Das Kollisionsrisiko wird aus Parametern wie Strukturbindung beim Flug, Flughöhe und Mobilität, Experteneinschätzungen und Totfundraten ermittelt.

Die Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) ist eine typische „Fensterladen“-Fledermaus, sie besiedelt vor allem schmale Spaltenquartiere an Gebäuden. Es sind aber auch Kolonien aus Wäldern und in Waldnähe außerhalb von Siedlungen bekannt. Die Jagdgebiete liegen in strukturreichem Offenland, aber auch in Auwäldern und entlang von Gewässern. Während einer Nacht werden die Jagdgebiete häufig gewechselt. Sie ist ein wenig spezialisierter Jäger mit einem breiten Nahrungsspektrum. Sie beutet gerne Massenvorkommen wie z.B. von Kohlschnaken aus. *M. mystacinus* jagt niedrig und bis in Höhen von 6-15 Metern, Transferflüge erfolgen meist in 2-5 Metern Höhe. Neben der Zwergfledermaus stellt sie das häufigste Verkehrsoffer dar, insbesondere auf Transferstrecken von Wochenstubenquartieren aus ist die Mortalitätsrate vor allem unter Jungtieren sehr hoch. Die Art ist in den letzten Jahren aufgrund ihrer Ansprüche an Quartiere und an naturnahe kleingekammerte Jagdlebensräume lokal deutlich im Rückgang begriffen. Als Charakterart extensiver landwirtschaftlicher Gebiete mit hohem Grünlandanteil und Streuobstwiesen und insgesamt hohem Strukturreichtum ist sie auf den Erhalt entsprechender Landschaftsräume angewiesen. BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) gehen für die Bartfledermaus von einem hohen Kollisionsrisiko an Straßen aus. Die Mortalitätsgefährdung² der Bartfledermaus an Straßen wird als mittel bewertet.

Nachweis im Untersuchungsgebiet

Bartfledermäuse traten im Untersuchungsgebiet als zweithäufigste Art regelmäßig auf. Die Saumstrukturen und Gebüschränder werden v.a. abends intensiv bejagt und es kommt zu regelmäßigen Querungen im Trassenverlauf.

Die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) kann als eine typische Waldart angesehen werden. Sie kommt sowohl in Laub- als auch in Nadelwäldern vor. Während des Sommerhalbjahrs bevorzugt sie Baumhöhlen in Wäldern, Parkanlagen oder Streuobstwiesen als Quartier. Sie bezieht aber auch Spalten an Gebäuden (Hohlblocksteine) oder Fledermauskästen. Die Wochenstubenquartiere werden alle 1-4 Tage gewechselt. Darum ist es wichtig viele Quartiermöglichkeiten in einem Radius von ca. 1 km zu erhalten bzw. neu in Form von Fledermauskästen zu schaffen. Jagdgebiete liegen vor allem in Wäldern und strukturreichen Offenlandhabitaten (dörfliche und landwirtschaftliche Strukturen). Die Populationsdichte ist in der Regel überall gering. Die Fransenfledermaus ist sehr manövrierfähig und jagt oft sehr nah an der Vegetation. Jagdflüge erfolgen meist sehr niedrig, dementsprechend wird sie von Straßen beeinflusst, örtlich kann es zu einer hohen Mortalität beim Queren von Straßen kommen. BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) gehen für die Fransenfledermaus von einem hohen Kollisionsrisiko und einer mittleren Mortalitätsgefährdung durch Kollisionen an Straßen aus.

Nachweis im Untersuchungsgebiet

Die Fransenfledermaus wurde vereinzelt entlang von Gehölzen entlang der S-Bahnlinie aufgezeichnet, wo es auch zu Querungen kommen dürfte.

² Die Mortalitätsgefährdung ergibt sich aus dem Verhältnis der allgemeinen Mortalitätsgefährdung (abgeleitet z.B. aus Gefährdung, Populationsgröße, Erhaltungszustand) und dem artspezifischen Kollisionsrisiko an Straßen. Eine sehr hohe, hohe und mittlere Gefährdung ist bei geringem, mittlerem und hohem konstellationsspezifischen Risiko in der Regel planungs- und verbotsrelevant.

Der Abendsegler (*Nyctalus noctula*) ist ein Baumhöhlen-Bewohner, wobei er als Zwischen- und Winterquartier auch gerne Spalten an Gebäuden besiedelt. Die Tiere nutzen gleichzeitig mehrere eng benachbarte Quartiere, die häufig gewechselt werden, oft wird dabei auch die Gruppenzusammensetzung geändert. Bei den im Sommer nachgewiesenen Tieren handelt es sich zumeist um Männchen, die den Sommer fernab der Fortpflanzungsgebiete, die in Deutschland beispielsweise in Brandenburg liegen, verbringen. Nur während der Zugzeit und im Winter treten in Südwestdeutschland regelmäßig Weibchen des Abendseglers auf. Abendseglermännchen zeigen eine hohe Treue zu ihren Quartieren. Der Abendsegler ist bei uns v.a. während der Durchzugszeit nicht selten. Jagdgebiete befinden sich vorwiegend in Gewässer- und Waldnähe. Die Jagd erfolgt im freien Luftraum in großen Höhen im schnellen Flug. Entsprechend wenig wird er direkt von Zerschneidungswirkungen durch Straßen beeinträchtigt. Nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) bestehen für den Abendsegler ein geringes Kollisionsrisiko und eine mittlere Mortalitätsgefährdung durch Kollisionen an Straßen.

Nachweis im Untersuchungsgebiet

Es wurden regelmäßig hohe Überflüge ohne erkennbare Bindung an Lebensräume innerhalb des Untersuchungsraums registriert.

Der Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) ist eine typische Waldart, die zum größten Teil Quartiere in Bäumen (z.B. Höhlen, Spechthöhlen, Astlöcher und Ausfaltungen), bevorzugt in Laubwäldern aufsucht. Sie bezieht aber auch gerne Fledermauskästen. In ihren Quartieren können sie vergesellschaftet mit Abendseglern, Rauhaut-, Wasser-, Fransen- oder Bechsteinfledermäusen angetroffen werden. Im Sommer werden die Tagesquartiere häufig, oft täglich gewechselt. Winterquartiere befinden sich ebenfalls in Baumhöhlen, nur selten an Gebäuden. Der Kleinabendsegler jagt bevorzugt in schnellem Flug in Wäldern und deren Randstrukturen, kann jedoch auch über Wiesen, Weiden, Gewässern und an Straßenlaternen beobachtet werden. Auf eine opportunistische Jagdweise kann geschlossen werden, da der Kleinabendsegler auf ein breites Spektrum an Landschaftstypen als Jagdgebiete zurückgreift und Nahrungsanalysen eine breite Palette an Insekten aufwiesen. Der Kleinabendsegler wandert saisonbedingt weite Strecken (bis zu 1000 km) von Nordosten nach Südwesten bzw. umgekehrt. Wochenstubenvorkommen befinden sich v.a. in den Auen großer Flusstäler an Rhein und Neckar sowie im Bodenseebecken. Aufgrund seines schnellen Flugs und den damit häufigen Gebietswechseln scheint der Kleinabendsegler von Fragmentierungen seiner Lebensräume nur indirekt beeinträchtigt zu sein. Allerdings dürften Habitatveränderungen einen maßgeblichen Einfluss auf die Dichte anzutreffender Tiere haben. Nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) bestehen für den Kleinabendsegler ein geringes Kollisionsrisiko und eine mittlere Mortalitätsgefährdung durch Kollisionen an Straßen.

Nachweis im Untersuchungsgebiet

Kleinabendsegler wurden im Jahr 2019 bei beiden Transektbegehungen entlang der Bahntrasse nachgewiesen. Es ergaben sich aber keine Hinweise auf nahegelegene Quartiere oder essentielle Jagdhabitate.

Bei der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) handelt es sich um einen extremen Kulturfolger. Sie ist als Spaltenbewohner an Gebäuden die häufigste Fledermausart in Baden-Württemberg. In der Auswahl ihrer Jagdgebiete ist sie relativ flexibel, bevorzugt aber gewässerreiche Gebiete und Ränder von Gehölzstandorten. Während der Jungenaufzucht werden die Quartiere häufig gewechselt. Eingriffe in den Lebensraum der Zwergfledermaus sind überall dort problematisch, wo eine große Zahl an Tieren betroffen ist, also in Wochenstuben, an Schwärm- und Winterquartieren und auf Transferstrecken. Solche Orte können von hunderten Tieren regelmäßig jedes Jahr aufgesucht werden und fortlaufende Gefährdungen können so im Laufe der Zeit zu einer starken Beeinträchtigung lokaler Vorkommen führen. Die Art jagt zumeist niedrig aber auch bis in Höhen von 20 Metern, Transferflüge erfolgen meist in 2-5 Metern Höhe. Die Art ist das häufigste Verkehrsoffer unter Fledermäusen. Insbesondere auf Transferstrecken, die von Wochenstubenquartieren ausgehen, kann die Mortalitätsrate vor allem unter Jungtieren sehr hoch sein. BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) gehen für die Zwergfledermaus von einem hohen Kollisionsrisiko und einer mittleren Mortalitätsgefährdung durch Kollisionen an Straßen aus.

Nachweis im Untersuchungsgebiet

Die Zwergfledermaus war die häufigste Art im Untersuchungsraum und wurde flächendeckend bei der Jagd beobachtet. Querungen fanden im gesamten Trassenbereich statt, Häufungen traten in den in Abbildung 8 dargestellten Bereichen auf.

Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) ist eine typische Gebäude-Fledermaus niedriger Lagen, die ihre höchste Populationsdichte in den Niederungen von Rhein, Neckar und Donau erreicht. Die Quartiere und Jagdgebiete liegen im Siedlungsbereich, in gehölzreichen, parkartigen Landschaften mit hohem Grünlandanteil und in Gewässernähe. Bei der Jagd zeigen Breitflügelfledermäuse unterschiedliche Strategien. So kommt sowohl die Jagd entlang von Gehölzvegetationen in wenigen Metern Höhe als auch bis in die Wipfelregionen vor. Diese Strategie ist vergleichbar mit der Jagd um Straßenlaternen, wo sie häufig angetroffen werden kann. Des Weiteren gibt es Flüge in 3-8 Metern Höhe über Weiden, Wiesen und Parkanlagen mit Sinkflügen bis knapp über den Boden. Gleich dem Abendsegler kann die Breitflügelfledermaus aber auch bei der Jagd im freien Luftraum beobachtet werden, hier zeigt sie allerdings einen langsameren Flug als der Abendsegler. Die Art ist in ihren Lebensraumansprüchen relativ flexibel. Sie ist insbesondere durch den Verlust geeigneter Quartiere an Gebäuden bedroht, im Jagdgebiet ist sie aufgrund des meist hohen Jagdfluges (bis zu 10 Metern) kaum von Zerschneidungswirkungen, sehr wohl aber von Habitatveränderungen betroffen. Nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) besteht für die Breitflügelfledermaus ein geringes Kollisionsrisiko an Straßen. Die Mortalitätsgefährdung durch Kollisionen an Straßen wird als mittel bewertet.

Nachweis im Untersuchungsgebiet

Die Breitflügelfledermaus wurde mit Überflügen und einzelnen Jagdflügen an der Pfinz und am S-Bahndamm aufgezeichnet.

Das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*) ist in seinem Vorkommen in Baden-Württemberg auf niedrige Lagen unter 550 Meter über dem Meeresspiegel beschränkt, wo es in seinen Quartieren warme Bedingungen vorfindet. Es ist eine typische „Dorffledermaus“, die nahezu ausschließlich Gebäude- und Spaltenquartiere besiedelt. Die Weibchen der Art schließen sich zu Kolonien von 10-30 Tieren zusammen und nutzen vor allem Dachräume, häufig Kirchen als Quartier. Dabei verstecken sich die Tiere oft in schmalen Spalten und sind dann kaum auffindbar. Die Männchen der Art hängen meist einzeln in benachbarten Gebäuden. Die Wochenstuben etablieren sich ab April, ab Ende Mai sind die Weibchen deutlich sichtbar trächtig, die Jungen werden Ende Juni geboren. Ab Ende Juli werden die Jungtiere flügge und erlangen im Laufe des August die Selbstständigkeit. Als Jagdgebiet werden vor allem reich strukturiertes Offenland und Streuobstgebiete genutzt. Die Beute wird meistens im freien Luftraum in einer Höhe von 2-5 Metern erbeutet, aber auch eine Jagd knapp über dem Boden kann beobachtet werden. Hauptbeute sind Nachtfalter, die oft an Hangplätze getragen und dort verzehrt werden. Die Verluste von Grüngürteln im Siedlungsgebiet, der starke Rückgang artenreicher Mähwiesen und Streuobstwiesen und eine insgesamt sehr hohe Pestizidbelastung im Offenland sind zwangsweise mit dem Verlust von Jagdgebieten des Grauen Langohrs gekoppelt. Durch die Sanierung von Gebäuden, in denen sich die Quartiere der Art befinden, ist ein stetiger Rückgang der Quartiermöglichkeiten zu verzeichnen. Zahlreiche ehemalige Wochenstubenhangplätze gingen durch Sanierungsarbeiten und Taubenschutzmaßnahmen verloren. Derzeit sind in Baden-Württemberg weniger als 20 Wochenstuben bekannt, was sich auch in der Einstufung der Roten Liste Baden-Württembergs in die Kategorie „vom Aussterben bedroht“ widerspiegelt. Nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) besteht für das Graue Langohr ein sehr hohes Kollisionsrisiko an Straßen. Die Mortalitätsgefährdung durch Kollisionen an Straßen wird als sehr hoch bewertet.

Nachweis im Untersuchungsgebiet

Das Graue Langohr ist akustisch schwer nachzuweisen und wurde bei den Transektbegehungen nicht gefunden. Die automatische Lauterfassung im Jahr 2015 erbrachte aber an allen vier in Abbildung 4 eingetragenen Standorten einzelne Aufnahmen der Art. 2019 wurden bei beiden Begehungen wenige Kontakte jagender Tiere am Bahndamm registriert und am westlichen Netzfangstandort wurde ein adultes Männchen gefangen.

6.2.2 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Tötungsverbot gemäß § 44 Absatz 1 Nr.1

Nach den vorliegenden Untersuchungen befinden sich im Bereich der geplanten Trasse keine Quartiere von Fledermäusen. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen im Zuge der Baufeldherstellung kann für Fledermäuse daher ausgeschlossen werden, zumal die Beseitigung von Gehölzen zum Schutz von Vögeln nur in der Zeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden kann und somit das Risiko einer Betroffenheit von Fledermäusen in Baumquartieren daher sehr gering ist.

Im Bereich der „Schreibers Klamm“ befindet sich eine Flugstraße, in deren Umgebung bei Netzfängen 2019 sowie bei automatischen Lautaufzeichnungen 2015 neben Zwerg-, Bart- und Breitflügelfledermaus auch das vom Aussterben bedrohte Graue Langohr nachgewiesen wurden. Die dort verlaufende Flugstraße folgt dem Einschnitt der Klamm, wobei im Bereich des Einschnitts ein Durchlass unter der Bahnlinie besteht. Zur Aufrechterhaltung ist es vorgesehen, den Durchlass in gleicher Dimensionierung unter der Neubautrasse durchzuführen. Zur Vermeidung von Kollisionen im Verkehrsraum sind auf der Südseite der Trasse Irritationsschutzwände vorgesehen. Unter Beachtung der genannten Maßnahmen ist es nach gutachterlicher Beurteilung möglich, die Funktionalität der Flugstraße aufrecht zu erhalten.

Im weiteren Verlauf Richtung Osten werden Gehölze beidseits der Bahn von Fledermäusen zur Nahrungssuche genutzt. Querungen können unregelmäßig entlang der gesamten Neubautrasse auftreten, wobei sich in einzelnen Bereichen Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugstraßen zwischen dem Siedlungsbereich und den Obstwiesen nördlich der Bahnlinie ergaben (vgl. Abb. 3). Als Hauptarten wurden hier Zwerg- und Bartfledermaus nachgewiesen, während andere Arten wie Breitflügelfledermaus oder Abendsegler nur vereinzelt oder hoch überfliegend nachgewiesen wurden.

Zur Aufrechterhaltung der Querungsmöglichkeiten sind entlang der Böschungsoberkanten der Trasse, die in einem tiefen Einschnitt liegt, Gehölzpflanzungen vorgesehen (u.a. Pflanzung großkroniger Bäume), die nach gutachterlicher Beurteilung geeignet sind, das Kollisionsrisiko querender Fledermäuse in ausreichendem Umfang zu vermindern (vgl. Maßnahme 4.2.2 V_{CEF}, 5.2 V_{CEF} und 6.2 V_{CEF}).

Unter Beachtung der genannten Maßnahmen kann das Tötungsrisiko für Fledermäuse im Bereich regelmäßig genutzter Querungen nach gutachterlicher Beurteilung in ausreichendem Umfang minimiert werden

Durch die geplante Ortsumfahrung von Jöhlingen im Zuge der B 293 werden für die Gruppe der Fledermäuse unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen keine Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG berührt.

Störungsverbot gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 2

Für die Gruppe der Fledermäuse sind keine baubedingten erheblichen Störungen zu erwarten, die sich in erheblichem Umfang negativ auf den Erhaltungszustand lokaler Populationen nachgewiesener Arten auswirken.

Betriebs- und anlagebedingte Störungen durch Trennwirkungen zwischen Quartier- und Jagdgebieten werden durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen zur

Aufrechterhaltung von Flugstraßen soweit vermindert, dass erhebliche Störungen für betroffene Fledermausarten ausgeschlossen werden können.

Das Störungsverbot wird für die Gruppe der Fledermäuse durch das Vorhaben nicht erfüllt.

Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 3

In den von der Planung betroffenen Gehölzen wurden keine Quartiere von Fledermäusen nachgewiesen. Bei den im Planungsraum nachgewiesenen Arten handelt es sich um typische Siedlungsarten, deren Quartiere im Bereich von Gebäuden zu suchen sind. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen kann daher ausgeschlossen werden.

Das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten wird für die Gruppe der Fledermäuse nicht erfüllt.

6.3 Haselmaus

Im Rahmen der 2015 und 2019 durchgeführten Kartierungen innerhalb der vom Eingriff betroffenen Gehölze ergaben sich keine Hinweise auf ein Vorkommen der Haselmaus. In den ausgebrachten Tubes wurden weder anwesende Tiere noch indirekte Hinweise beispielsweise durch Nester oder Eintrag von Nestmaterial gefunden. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass die streng geschützte Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie nicht in den untersuchten Flächen vorkommt und daher auch nicht von der Planung betroffen ist. Insofern kann auch eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art ausgeschlossen werden, Maßnahmen zur Vermeidung der Zugriffsverbote sowie funktionserhaltende Maßnahmen sind für die Art somit nicht erforderlich.

6.4 Zauneidechse

6.4.1 Ergebnisse der Bestandserfassung

Im Jahr 2019 wurden innerhalb des Umfelds der geplanten Trasse geeignete Reptilienlebensräume auf Vorkommen der Zauneidechse untersucht. Dabei konnten im Westen des Planungsraumes im Gewann Obere Au sowie in den Flächen westlich der ICT-Zufahrt wie in den Vorjahren keine Reptilien und hier speziell keine Zauneidechsen nachgewiesen werden.

In den Teilflächen östlich der ICT-Zufahrt wurden in zwei Teilflächen Zauneidechsen nachgewiesen, wobei bei den insgesamt vier Begehungen jeweils nur einzelne Tiere vorgefunden wurden. Auf der Grundlage der Nachweise wurden anhand struktureller Merkmale Lebensstätten der Art abgegrenzt (vgl. Abb. 5).



Abbildung 5: Nachweise und Abgrenzung von Lebensstätten der Zauneidechse östlich der ICT-Zufahrt

In den Böschungen entlang der Bahnlinie im Bereich des Knotens B 10/B293 wurden trotz mehrfacher gezielter Nachsuche keine Zauneidechsen nachgewiesen. Es ist aber nicht auszuschließen, dass entlang des Bahnkörpers punktuelle Vorkommen der Art bestehen.

6.4.2 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Tötungsverbot gemäß § 44 Absatz 1 Nr.1

Zur Vermeidung der Tötung von Individuen der Zauneidechse sind in den vom Eingriff betroffenen besiedelten Bereichen östlich des Bahnübergangs Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen. Diese umfassen eine Vergrämung anwesender Tiere in unmittelbar benachbarte Flächen, die durch geeignete Maßnahmen als Lebensraum für die Art aufgewertet bzw. hergestellt werden (vgl. Maßnahmen 5.5.1 V_{CEF} und 5.5.2 A_{CEF}). Die Vergrämung wird außerhalb der Fortpflanzungszeit und Winterruhe der Tiere durchgeführt (entweder März/April oder September/Oktober), wobei zunächst ggf. schonend Gehölze beseitigt und die Flächen schonend gemäht werden. Anschließend können zur Vergrämung der Tiere die Flächen abgedeckt und erforderliche Schutzzäune errichtet werden, die eine Rückwanderung von Tieren in das Baufeld verhindern sollen. Voraussetzung für die Umsetzung der Maßnahme ist, dass unmittelbar angrenzend die dort vorgesehenen funktionserhaltenden Maßnahmen zur Herstellung von neuen Lebensräumen der Zauneidechse umgesetzt wurden.

Als weitere Vermeidungsmaßnahme ist entlang der Bahnlinie im Bereich des Knotens B 10/B 293 die Errichtung eines Reptilienschutzzaunes vorgesehen, um eine Einwanderung von streng geschützten Reptilien in das Baufeld zu vermeiden (vgl. Maßnahme 1.4 V_{CEF}).

Unter Beachtung der dargestellten Vermeidungsmaßnahmen wird das Verbot des § 44 Absatz 1 Nr. 1 für die Zauneidechse nicht erfüllt.

Störungsverbot gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 2

Für die Zauneidechse sind keine baubedingten erheblichen Störungen zu erwarten, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Art auswirken. Betriebs- und anlagebedingte Störungen durch Trennwirkungen zwischen Lebensstätten sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Das Störungsverbot wird für die Zauneidechse durch das Vorhaben nicht erfüllt.

Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 3

Durch den Eingriff erfolgen bau- und anlagebedingt Eingriffe in Lebensstätten der Zauneidechse. Betroffen ist das in Abbildung 5 dargestellte westliche Vorkommen (in der Abbildung links), während das östliche Vorkommen von der Planung unberührt bleibt. Als Ausgleich für den Verlust der Fortpflanzungsstätten sind in direkten räumlichen Umfeld der betroffenen Lebensstätten funktionserhaltende Maßnahmen vorgesehen, die als Maßnahme 5.5.2 A_{CEF} beschrieben sind.

Unter Beachtung der dargestellten funktionserhaltenden Maßnahmen wird das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten für die Zauneidechse nicht erfüllt.

6.5 Amphibien

6.5.1 Ergebnis der Bestandserfassung 2016 und 2019

Im Bereich der geplanten Trasse befindet sich auf einem Privatgrundstück im Bereich „Schreibers Klamm“ ein kleiner Folienteich, in dem im Frühjahr 2016 zwei Laichballen des Springfroschs nachgewiesen wurden. Demnach war im Bereich der geplanten Trasse von einem sehr kleinen, nur wenige Individuen umfassenden Vorkommen des landesweit gefährdeten und europarechtlich streng geschützten Springfrosches auszugehen. Weitere Amphibienarten wurden dort 2016 nicht vorgefunden. Bei der Kontrolle im Frühjahr 2019 hat sich gezeigt, dass der Folienteich ausgetrocknet und eingewachsen war. Der Nachweis weniger Laichballen vom Springfrosch aus dem Frühjahr 2016 konnte dort folglich nicht mehr bestätigt werden und auch im weiteren Verlauf der Kartierungen führte der sehr kleine Folienteich kein Wasser.

Im Deisental befindet sich ebenfalls ein künstlich angelegter Folienteich, der 2016 sowohl von wenigen Springfröschen (mindestens drei Laichballen) als auch von Grasfröschen (ca. 20 Laichballen) als Laichgewässer genutzt wurde. In diesem ebenfalls künstlichen Laichgewässer wurden am 28.03.2019 drei Laichballen vom Springfrosch nachgewiesen und somit der Befund aus dem Jahr 2016 bestätigt (vgl. Abb. 6).

6.5.2 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Tötungsverbot gemäß § 44 Absatz 1 Nr.1

Nach den vorliegenden Befunden ist das ohnehin nur wenige Individuen umfassende Vorkommen des Springfroschs im Bereich „Schreibers Klamm“ erloschen. Eine Tötung von Individuen im Zuge der Baufeldherstellung kann in diesem Bereich daher mit hoher Prognosesicherheit ausgeschlossen werden.

Im Deisental ist zur Vermeidung der Tötung von Individuen die Errichtung eines temporären Schutzzaunes entlang des Baufelds vorgesehen. Dadurch kann während der Bauphase eine Einwanderung von Tieren in das Baufeld vermieden werden. In dem nahe des Baufelds gelegenen Teich wurden bei der Kartierungen jeweils kleine Vorkommen von Spring- und Grasfrosch erfasst, sodass größere Wanderungen von Amphibien in diesem Bereich ausgeschlossen werden können. Maßnahmen zur Bergung von Tieren zum Zeitpunkt der Baufeldherstellung sind nach Datenlage aufgrund der sehr geringen Individuendichten nach gutachterlicher Beurteilung nicht begründet. Aufgrund der zeitlichen Diskrepanz bis zur Realisierung des Vorhabens wird aber empfohlen, diese Beurteilung vor Baubeginn nochmal zu prüfen und im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung ggf. erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung der Zugriffsverbote während der Baufeldherstellung durchzuführen.

Unter Beachtung der dargestellten Vermeidungsmaßnahmen wird das Verbot des § 44 Absatz 1 Nr. 1 für den Springfrosch sowie weitere besonders geschützte Amphibienarten nicht erfüllt.

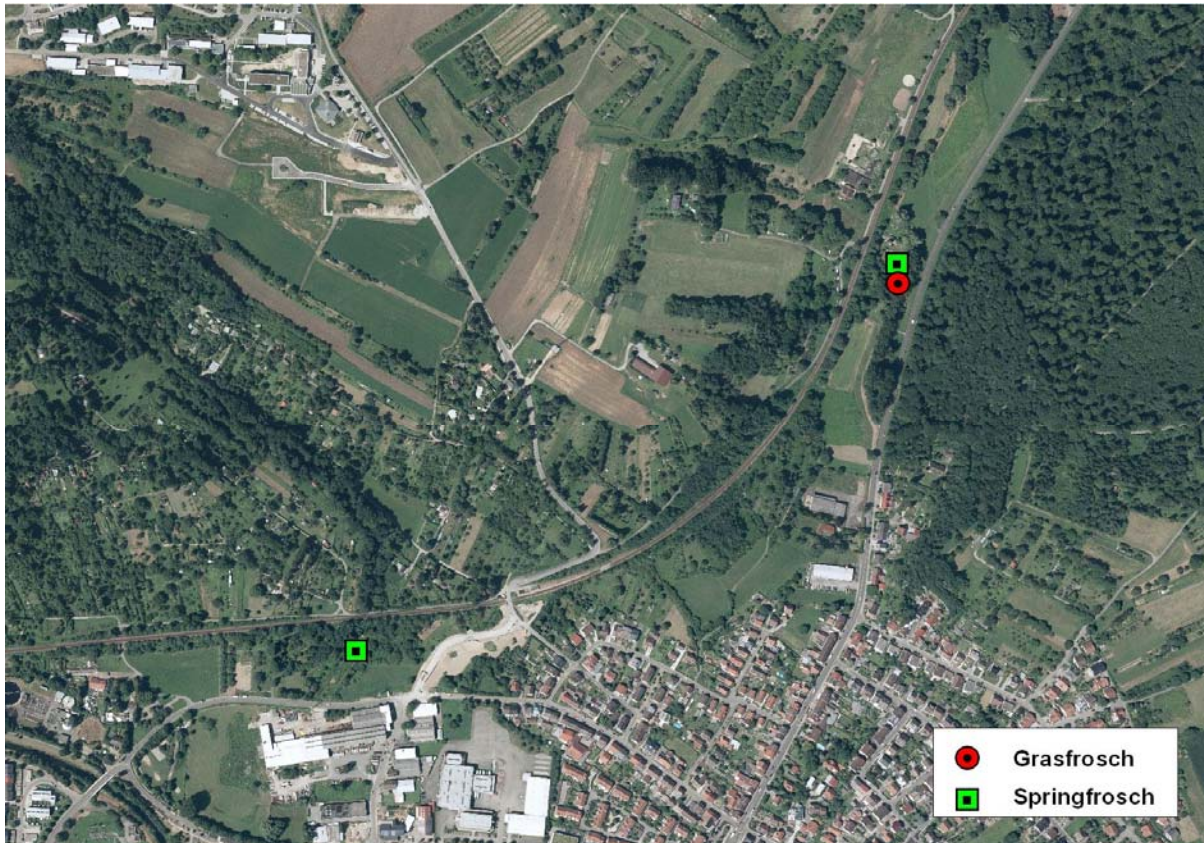


Abbildung 6: Nachweise von Spring- und Grasfrosch 2016 und 2019

Störungsverbot gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 2

Durch die geplante Ortsumfahrung sind keine Störungen für Amphibien zu erwarten, die sich in erheblichem Umfang negativ auf den Erhaltungszustand des Springfrosches und andere Amphibienarten auswirken. Entlang der B 293 sind keine relevanten Wanderbewegungen zwischen dem Deisental und den Wäldern östlich der B 293 bekannt und aufgrund der sehr geringen Laichbestände nicht zu erwarten.

Das Störungsverbot wird für den Springfrosch durch das Vorhaben nicht berührt.

Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 3

Durch die geplante Ortsumfahrung geht ein zumindest bis 2016 vom Springfrosch besiedelter kleiner Folienteich im Bereich „Schreibers Klamm“ verloren. Das Laichgewässer im Deisental liegt am Rande des Baufelds und kann nach Planungsstand erhalten werden. Allerdings können für dieses Kleingewässer bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen nicht vollkommen ausgeschlossen werden.

Als Ausgleich für den Verlust und die Beeinträchtigung von Laichgewässern des Springfrosches ist im Deisental die Anlage eines Amphibienlaichgewässers geplant (vgl. Maßnahme 8.2 ACEF).

Unter Beachtung der genannten funktionserhaltenden Maßnahme wird das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten für den Springfrosch nicht erfüllt.

6.6 Tagfalter

Im Jahr 2019 wurde im Rahmen von zwei Begehungen überprüft, ob sich im Trassenbereich Lebensstätten europarechtlich streng geschützter Tagfalterarten befinden. Dabei haben sich die Ergebnisse aus den Jahren 2015, 2011 und 2006 bestätigt, dass hier weder Lebensstätten des europarechtlich streng geschützten Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) noch von europarechtlich streng geschützten Ameisenbläulingen der Gattung *Maculinea* bestehen. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit streng geschützter Tagfalterarten kann daher ausgeschlossen werden.

6.7 Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Bei den Begehungen im Jahr 2015 ergaben sich im Bereich der geplanten Trasse keine Hinweise auf ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers. Entlang der geplanten Trasse wurden keine Wuchsorte der von der Art genutzten Raupennahrungspflanzen (z.B. *Epilobium hirsutum*) gefunden, so dass ein Vorkommen dieser europarechtlich streng geschützten Art ausgeschlossen werden kann. Dieser Befund hat sich im Jahr 2019 im Rahmen der Begehungen zur Erfassung der Vögel sowie den Begehungen zur Suche nach möglichen Vorkommen streng geschützter Tagfalter bestätigt. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des streng geschützten Nachtkerzenschwärmers kann daher ausgeschlossen werden.

7 Literatur

BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvögel Baden-Württembergs, 6. Fassung – Naturschutz-Praxis Artenschutz (2016).

BRAUN, M., F. DIETERLEIN, U. HÄUSSLER, F. KRETSCHMAR, E. MÜLLER, A. NAGEL, M. PEGEL, W. SCHLUND & H. TURNI (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: BRAUN, M. & F. DIETERLEIN (Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1. - Stuttgart (Ulmer).

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.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz 52: S. 19-67.

MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

TRAUTNER, J., F. STRAUB & J. MAYER (2015): Artenschutz bei häufigen gehölzbrütenden Vogelarten. Was ist wirklich erforderlich und angemessen? Acta ornithoecologica 8(2): 75-95.

Anhang 1 - Gesamtartenliste Vögel – Ergebnisse aus den Jahren 2006, 2015 und 2019

Art		Status			Rote Liste		BNatG	VSRL
		2006	2015	2019	BW	D		
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	N	N	V	-	b	-
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	N	-	-	-	b	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	-	N	-	V	s	Anh. 1
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	N	-	N	-	-	s	Anh. 1
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	N	-	-	-	-	s	-
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	N	-	-	-	-	s	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	N	N	N	-	-	s	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	B	N	B	V	-	s	-
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	N	-	-	V	3	s	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	B	B	B	-	-	b	-
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	B	B	-	-	-	b	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Br	B	-	2	V	b	-
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	N	N	N	V	-	b	-
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	B	B	B	2	2	s	Art. 4(2)
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	B	N	B	-	-	s	-
Mittelspecht	<i>Picoides medius</i>	-	-	B	-	-	s	Anh.1
Buntspecht	<i>Picoides major</i>	B	B	B	-	-	b	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	B	B	B	3	3	b	-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	N	N	N	V	3	b	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	B	B	B	-	-	b	-
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	-	N	B	-	-	b	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	B	B	B	-	-	b	-
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	B	B	B	-	-	b	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	B	B	B	-	-	b	-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	B	B	B	-	-	b	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	B	B	B	-	-	b	-
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	B	B	B	V	V	b	-
Amsel	<i>Turdus merula</i>	B	B	B	-	-	b	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	B	B	-	-	b	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	B	B	B	-	-	b	-
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	D	-	-	b	-
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	B	B	-	-	-	b	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	B	B	B	-	-	b	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	B	B	B	-	-	b	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	B	B	B	-	-	b	-
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	-	B	B	-	-	b	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	B	B	B	-	-	b	-
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	B	B	3	-	b	-
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	B	-	-	-	-	b	-
Sumpfmelie	<i>Parus palustris</i>	B	B	B	-	-	b	-
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	B	-	-	-	-	b	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	B	B	B	-	-	b	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	B	B	B	-	-	b	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	B	B	B	-	-	b	-
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	B	B	B	-	-	b	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	B	B	B	-	-	b	Anh. 1

Art		Status			Rote Liste		BNatG	VSRL
		2006	2015	2019	BW	D		
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	B	B	B	-	-	b	-
Elster	<i>Pica pica</i>	B	B	B	-	-	b	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	B	B	B	-	-	b	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	B	B	B	-	3	b	-
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	B	B	B	V	V	b	-
Feldperling	<i>Passer montanus</i>	B	B	B	V	V	b	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	B	B	-	-	b	-
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	B	B	B	-	-	b	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	B	B	B	-	-	b	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	B	B	-	-	b	-
Kernbeißer	<i>Coccythraustes coccythraustes</i>	N	B	-	-	-	b	-
Zaunammer	<i>Emberiza cirrus</i>	-	-	A	3	3	s	Art. 4(2)
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	B	B	B	V	V	b	-

Erläuterungen:

Status:

- B: Brutvogel / Brutzeitcode B
 A: möglicher Brutvogel / Brutzeitcode A
 Br: Brutvogel am Rande des Untersuchungsgebiets
 N: Nahrungsgast
 D: Durchzügler

Rote Liste:

- BW: BAUER et al. (2016)
 D: GRÜNEBERG et al. (2015)
 2: stark gefährdet
 3: Gefährdet
 V: Art der Vorwarnliste

BNatG: Bundesnaturschutzgesetz

- b: besonders geschützt
 s: streng geschützt

VSRL: EG-Vogelschutzrichtlinie

- Anh. 1: Art nach Anhang 1
 Artikel 4 (2): besonders bedrohte Zugvogelart gemäß Artikel 4(2) der VSRL

Anhang 2: Formblätter zu den europäischen Vogelarten sowie zu den streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Formblätter zu den Europäischen Vogelarten:

- Gartenrotschwanz	2
- Gehölzbrütende Vogelarten	5
- Turmfalke	8
- Zaunammer	11

Formblätter zu den streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie:

Fledermäuse:

- Bartfledermaus	15
- Breitflügelfledermaus	18
- Graues Langohr	21
- Zwergfledermaus	24

Springfrosch	28
--------------	----

Zauneidechse	32
--------------	----

Formblätter zu den Europäischen Vogelarten

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art Gartenrotschwanz <i>(Phoenicurus phoenicurus)</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, Art der Vorwarnliste <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, Art der Vorwarnliste		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Der Gartenrotschwanz ist eine höhlenbrütende Art, die in Baden-Württemberg vor allem in Streuobstwiesen mit entsprechendem Angebot an natürlichen oder künstlichen Höhlen (Nistkästen) vorkommt und dort lokal auch hohe Siedlungsdichten erreichen kann. Die Art tritt daneben auch in lichten Wäldern oder auf Sturmflächen auf (z.B. im Hochschwarzwald), wobei hier in der Regel keine hohen Bestandsdichten erreicht werden.		
Verbreitung Der Gartenrotschwanz ist in Baden-Württemberg verbreitet. Schwerpunkte finden sich in Landesteilen mit hohem Anteil an Streuobstwiesen (z.B. Vorland der Schwäbischen Alb, Neckarbecken, Kraichgau). Der landesweite Bestand wird von BAUER et al. (2016) mit 15.000 bis 20.000 Paaren angegeben. Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich Der Gartenrotschwanz ist verbreiteter Brutvogel am Rot- und Sonnenberg, wo er Streuobstwiesen sowie entsprechende Baumbestände in Kleingärten und Freizeitanlagen besiedelt. Von der Art wurden im Untersuchungsraum 2006 fünf Reviere, im Jahr 2015 sieben Reviere und 2019 sogar neun Reviere kartiert. Im Rahmen der Großraumuntersuchungen hat sich gezeigt, dass der Gartenrotschwanz auch in den nördlich des Planungsraumes gelegenen Offenlandflächen als Brutvogel verbreitet und häufig ist.		
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 Der Gartenrotschwanz wird landes- und bundesweit in der Vorwarnliste geführt. Sein Erhaltungszustand ist somit für Baden-Württemberg als „ungünstig-unzureichend“ einzustufen. Auf lokaler Ebene ist die Art in geeigneten Lebensräumen verbreitet und erreicht teilweise hohe Siedlungsdichten (z.B. Nachweis von mindestens 20 Revieren am Knittelberg, Rötberg und Hummelberg nördlich von Berghausen). Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann daher als günstig 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? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)
Im Bereich des Baufelds befinden sich keine Brutplätze vom Gartenrotschwanz.		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Betriebsbedingte Risiken (Kollisionsrisiken), die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen, sind nicht zu erwarten.		
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-, Überwinterungs- 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): Vom Gartenrotschwanz wurde ein Revier innerhalb der kritischen Effektdistanz von 100m kartiert. Daraus ergibt sich nach den Kriterien von GARNIEL & MIERWALD (2010) rechnerisch ein störungsbedingter Verlust von gerundet einem Revier. Da die Art auf lokaler und regionaler Ebene verbreitet und landesweit nicht gefährdet ist (Art der Vorwarnliste), wird dieser Verlust nicht als erhebliche Störung bewertet.		
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 type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Im Bereich des Baufelds wurden keine Brutplätze vom Gartenrotschwanz erfasst und sind dort aufgrund fehlender geeigneter Brutmöglichkeiten (Höhlenbäume) auch nicht zu erwarten.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):		
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 <i>Nummer</i>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art Gartenrotschwanz <i>(Phoenicurus phoenicurus)</i>
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Es sind keine Brutvorkommen betroffen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.		
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.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art Gilde gehölzbrütender Vogelarten (Elster, Amsel, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Zilpzalp)
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, nicht gefährdet <input type="checkbox"/> Baden-Württemberg, nicht gefährdet		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Gilde gehölzbrütender Vogelarten, die in Gebüsch, Feldhecken und Feldgehölzen brüten. Die Brutzeit der Arten erstreckt sich in der Regel von März bis Ende Juli/Mitte August.		
Verbreitung Zusammengefasst sind ungefährdete und sehr häufige Arten, die auf lokaler, regionaler und auf Landesebene weit verbreitet sind. Die Arten profitieren von einem sehr großen Lebensraumangebot im Offenland, das sich als Folge einer allgemeinen Gehölzzunahme beispielsweise durch Nutzungsaufgaben auch innerhalb und im Umfeld des Planungsraumes in den letzten Jahrzehnten stetig erhöht hat. Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich Die Arten treten im Untersuchungsraum in Gebüsch, Hecken und Feldgehölzen entlang der S-Bahnstrecke nördlich von Berghausen auf.		
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		
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Die betreffenden Arten sind auf lokalen und auf Naturraumbene verbreitet und häufig und weisen hier einen günstigen Erhaltungszustand auf.		
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 Durch Beachtung der gesetzlichen Fristen zur Beseitigung von Gehölzen im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar kann das Verbot vermieden werden (vgl. Maßnahme V _{CEF}). Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art Gilde gehölzbrütender Vogelarten (Elster, Amsel, Mönchsgräsmücke, Rotkehlchen, Zilpzalp)
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Betriebsbedingte Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen, sind für die Gruppe gehölzbrütender Vogelarten nicht zu erwarten. 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-, Überwinterungs- 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): Für die Gilde der gehölzbrütenden Arten sind keine Störungen zu erwarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führen. 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 Durch die Planung sind Gehölze südlich der Bahnlinie betroffen, die ausschließlich von weit verbreiteten und ungefährdeten Brutvogelarten besiedelt werden. Der Umfang der Gehölzverluste beläuft sich auf ca. 2,6 ha Feldgehölze, Gebüsche und Feldhecken. <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Eine Vermeidung des Eingriffs ist nicht möglich. 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 <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Der Verlust der Gehölze wird trotz des flächenmäßig großen Umfangs nicht als Verbot im Sinne des § 44 Absatz 1 Nr. 3 bewertet. Dies wird dadurch begründet, dass der Gehölzbestand in fast allen Naturräumen Baden-Württembergs seit Mitte der 1990er Jahre stetig zugenommen hat. Diese Gehölzzunahme ist auch im Planungsraum als Folge der Verdichtung der Gehölze im Bereich aufgelassener Obstwiesen und nachfolgender Entwicklung von sehr dichten Gebüsch und Feldgehölzen zu beobachten und hat sich positiv		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art Gilde gehölzbrütender Vogelarten (Elster, Amsel, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Zilpzalp)
<p>auf die Bestandsentwicklung der vom Eingriff betroffenen häufigen Gehölzbrüter ausgewirkt. In Anlehnung an die Empfehlungen von TRAUTNER et al. (2015) wird der Verlust der Gehölze daher nicht als Verbot im Sinne des § 44 Absatz 1 Nr. 3 beurteilt, da diese Arten nördlich von Berghausen auch aktuell von der allgemeinen Gehölzzunahme in der Landschaft profitieren und ein funktionserhaltender Ausgleich aus naturschutzfachlicher Sicht daher nicht begründet ist. Dieser könnte nur auf Kosten der Aufpflanzung offener Teilflächen durchgeführt werden, die zum Verlust von Lebensräumen anspruchsvoller und deutlich seltenerer Arten führen würde. Das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten im Sinne des § 44 Absatz 1 Nr. 3 wird nach gutachterlicher Beurteilung durch die Planung für die Gruppe der Vögel daher nicht erfüllt, funktionserhaltende Maßnahmen sind nicht erforderlich.</p>		
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.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art Turmfalke <i>(Falco tinnunculus)</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, ungefährdet <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, Art der Vorwarnliste		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Der Turmfalke ist ein Bewohner strukturreicher Offenland-Lebensräume. Als Brutplätze werden Krähennester oder aufgegebene Horste von Greifvögeln in Feldhecken, Feldgehölzen, Galeriewäldern oder an Waldrändern angenommen. Die Art brütet aber auch in künstlichen Nisthilfen beispielsweise an Scheunen oder z.B. an Strommasten. Darüber hinaus kann die Art auch an Felsstandorten, in Steinbrüchen oder Nischen an Gebäuden (z.B. Kirchen, große Brücken) brüten. Wichtigste Nahrungsgrundlagen sind Kleinsäuger, die im Rüttelflug gesucht und erbeutet werden. Die Falken können sich je nach Witterung im Winter ganzjährig in der Umgebung der Brutgebiete aufhalten, die Brutperiode beginnt in der Regel im März und endet im August.		
Verbreitung Der Turmfalke ist in Baden-Württemberg in allen Landesteilen verbreitet. Er gehört mit einem Bestand von 5.000 bis 7.000 Paaren zu den mittelhäufigen Arten. Langfristig haben seine Bestände abgenommen, während der kurzzeitige Trend (25- und 12-Jahreszeitraum) stabil ist. Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich Im Planungsraum wurde 2019 ein Paar des Turmfalken kartiert. Der Brutplatz befand sich an einem Strommasten am Sonnenberg.		
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		
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Die Bestände des Turmfalken unterliegen In Abhängigkeit vom ganzjährigen Nahrungsangebot jährweisen Schwankungen. Im Planungsraum wurden im Verlauf der Kartierungen seit 2005 regelmäßig Turmfalken nachgewiesen, wobei die Brutplätze gewechselt wurden. Der Erhaltungszustand der Art wird aufgrund der landesweit stabilen Bestände in den letzten 25 Jahren als günstig bewertet.		
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 checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)
Der 2019 kartierte Brutplatz befindet sich außerhalb des Baufelds der geplanten Trasse. Dies trifft auch für die in den Vorjahren kartierten Brutplätze zu.		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Betriebsbedingte Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen, sind nicht zu erwarten.		
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-, Überwinterungs- 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): Der 2019 kartierte Brutplatz des Turmfalken befindet sich innerhalb des 100m Korridors der geplanten Trasse. Nach den vorliegenden Ergebnissen aus den Jahren 2006, 2011, 2015 und 2019 ist der Turmfalke im Planungsraum regelmäßiger Brutvogel, wobei es immer wieder zu Wechseln der Brutplätze kommt. Da sich im Umfeld der geplanten Trasse weitere geeignete Brutplätze außerhalb der Effektdistanz von 100m befinden, die in anderen Jahren vom Turmfalken besiedelt wurden und die Art auf lokaler und regionaler Ebene einen günstigen Erhaltungszustand aufweist, wird der rechnerische gerundete Revierverschleiss nicht als erhebliche Störung bewertet.		
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 type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Der Brutplatz des Turmfalken liegt deutlich außerhalb des Baufelds der geplanten Trasse.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):		
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

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art Turmfalke <i>(Falco tinnunculus)</i>
Verweis auf Unterlage <input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Im räumlichen Zusammenhang befinden sich mehrere geeignete Brutplätze des Turmfalken, die nach Datenlage wechselweise genutzt werden. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die Funktionalität der Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.		
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.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art Zaunammer (<i>Emberiza cirrus</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, RL 3, gefährdet <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, RL 3, gefährdet		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Die Zaunammer gilt als wärmeliebende Art, die in Baden-Württemberg vor allem strukturreiche Weinberge besiedelt. Die Brutzeit erstreckt sich von etwa Anfang April, wobei die Vögel je nach Witterung bereits im Februar/März in den Brutgebieten auftreten.		
Verbreitung Ausgehend von kleinen Vorkommen am südlichen Oberrhein hat sich die Zaunammer in den letzten Jahren sehr stark ausgebreitet und kommt in Baden-Württemberg mittlerweile bis zur Landesgrenze nach Hessen vor. Siedlungsschwerpunkte befinden sich in Weinberglagen der Vorbergzone. In den letzten Jahren ist verbunden mit einer stetigen Bestandszunahme eine weitere Ausbreitung ins Neckarbecken bei Stuttgart sowie in den Weinbergen am Bodensee zu beobachten, die sich in den kommenden Jahren weiter fortsetzen dürfte.		
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
Die Zaunammer wurde erstmal 2019 im Bereich Steinert nördlich der S-Bahnlinie nachgewiesen. Es handelte sich nach den vorliegenden Beobachtungen um ein unverpaartes Männchen, das dort später nicht mehr bestätigt werden konnte, wobei eine Brut aufgrund der heimlichen Lebensweise während der Brutzeit im unübersichtlichen Gelände nicht ausgeschlossen werden kann. Aufgrund der anhaltend positiven Bestandsentwicklung ist mit einer Brutansiedlung am Rötberg zu rechnen. Größere stabile Vorkommen mit bis zu 20 Paaren bestehen bereits in verschiedenen Weinbergen bei Weingarten.		
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		
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Der Erhaltungszustand der Zaunammer wäre angesichts der landes- und bundesweiten Gefährdung als ungünstig zu bewerten. Da sich die Art derzeit sowohl in Baden-Württemberg als auch in den Wärmegebieten in Rheinland-Pfalz stark ausbreitet und hier keinen erkennbaren Gefährdungen unterliegt, wird dieser als günstig beurteilt.		
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		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art <i>Zaunammer</i> <i>(Emberiza cirrus)</i>
Im Bereich des Baufelds befinden sich Lebensräume der Zaunammer.		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Betriebsbedingte Risiken (Kollisionsrisiken), die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen, sind für die Zaunammer nicht zu erwarten.		
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-, Überwinterungs- 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): Von der Zaunammer wurde im Korridor zwischen 100 und 200m der Trasse ein Revier mit Brutverdacht kartiert. Angesichts der positiven Bestandsentwicklung und Ausbreitung der Art und dem vorhandenen Lebensraumangebot außerhalb des Wirkungsbereichs der geplanten Ortsumfahrung wird der sehr geringe rechnerische störungsbedingte Verlust von 0,2 Revieren nicht als erhebliche Störung beurteilt.		
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 type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Im Bereich des Baufelds befinden sich weder aktuelle noch potentiell geeignete Brutplätze der Zaunammer.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): 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 <i>Nummer</i>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art <i>Zaunammer</i> <i>(Emberiza cirulus)</i>
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Es sind keine Brutvorkommen betroffen, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.		
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.		

Formblätter zu den Fledermäusen

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art Bartfledermaus <i>(Myotis mystacinus)</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: Art der Vorwarnliste <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg: gefährdet		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Die Bartfledermaus ist eine typische „Fensterladen“-Fledermaus und besiedelt vor allem schmale Spaltenquartiere an Gebäuden. Es sind aber auch Kolonien aus Wäldern und in Waldnähe außerhalb von Siedlungen bekannt. Die Jagdgebiete liegen in strukturreichem Offenland, aber auch in Auwäldern und entlang von Gewässern. Die Bartfledermaus jagt niedrig und bis in Höhen von 6-15 Metern, Transferflüge erfolgen meist in 2-5 Metern Höhe. Bernotat & Dierschke (2016) gehen für die Bartfledermaus von einem hohen Kollisionsrisiko und einer mittleren vorhabenstypspezifischen Mortalitätsgefährdung an Straßen aus.		
Verbreitung Die Bartfledermaus ist in Baden-Württemberg in allen größeren Naturräumen nachgewiesen. Sie ist in den letzten Jahren lokal deutlich im Rückgang begriffen. Als Charakterart extensiver landwirtschaftlicher Gebiete mit hohem Grünlandanteil und Streuobstwiesen und insgesamt hohem Strukturreichtum ist sie auf den Erhalt entsprechender Landschaftsräume angewiesen. Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich Die Bartfledermaus ist im Untersuchungsgebiet nach der Zwergfledermaus die zweithäufigste Art im Planungsraum. Die Nachweise betreffen jagende Tiere z.B. entlang von Gehölzsäumen. Quartiere der Art sind im Siedlungsbereich von Berghausen zu suchen.		
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 Aufgrund der landesweiten Gefährdung ist in Baden-Württemberg von einem ungünstigen - unzureichenden Erhaltungszustand der Bartfledermaus auszugehen. Eine Beurteilung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist auf Grundlage der vorliegenden Ergebnisse nicht möglich, er wird daher als unbekannt beurteilt.		
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		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art Bartfledermaus <i>(Myotis mystacinus)</i>
Im Bereich der geplanten Trasse bestehen keine Quartiere der Bartfledermaus.		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <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): Entlang der geplanten Trasse wurden verschiedene Flugstraßen von Fledermäusen erfasst. Besondere Bedeutung weist für die Bartfledermaus die Flugstraße entlang der Schreibers Klamm auf, weitere Querungen wurden entlang der S-Bahnstrecke Richtung Osten z.B. auf Höhe des Bahnübergangs sowie einem Gehölzzug zwischen Berghausen und dem Sonnenberg beobachtet. Die Flugstraße im Bereich Schreibers Klamm folgt dem hohlwegartigen Einschnitt, wobei dort bereits ein Durchlass unter der Bahnlinie besteht. Zur Aufrechterhaltung der funktionalen Beziehungen ist es vorgesehen, den Durchlass in gleicher Dimensionierung unter der Neubautrasse durchzuführen/zu verlängern (vgl. Maßnahme 4.1 V _{CEF}). Zur Vermeidung von Kollisionen im Verkehrsraum sind auf der Südseite der Trasse zusätzlich Irritationsschutzwände vorgesehen (vgl. Maßnahme 4.2.1 V _{CEF}). Unter Beachtung der genannten Maßnahmen ist es nach gutachterlicher Beurteilung möglich, die Funktionalität der Flugstraße aufrecht zu erhalten. Im weiteren Verlauf Richtung Osten werden Gehölze beidseits der Bahn von Fledermäusen zur Nahrungssuche genutzt. Querungen können unregelmäßig entlang der gesamten Neubautrasse auftreten, wobei sich in einzelnen Bereichen Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugstraßen zwischen dem Siedlungsbereich und den Obstwiesen nördlich der Bahnlinie ergaben. Zur Aufrechterhaltung der Querungsmöglichkeiten sind entlang der Böschungsoberkanten der Trasse, die in einem tiefen Einschnitt liegt, Gehölzpflanzungen vorgesehen (u.a. Pflanzung großkroniger Bäume), die nach gutachterlicher Beurteilung geeignet sind, das Kollisionsrisiko querender Fledermäuse und ein Eindringen in den Verkehrsraum der im tiefen Einschnitt verlaufenden Trasse in ausreichendem Umfang zu vermindern (vgl. Maßnahme 4.2.2 V _{CEF} , 5.2 V _{CEF} und 6.2 V _{CEF}). Unter Beachtung der genannten Maßnahmen kann das Tötungsrisiko für die Bartfledermaus im Bereich regelmäßig genutzter Querungen nach gutachterlicher Beurteilung in ausreichendem Umfang minimiert werden.		
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-, Überwinterungs- 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 checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Entlang der geplanten Trasse bestehen keine Quartiere der Bartfledermaus. Störungen der Bartfledermaus im Bereich von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können daher ausgeschlossen werden. Die geplante Trasse		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)
<p>verläuft zwar durch Jagdgebiete der Art, erhebliche Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der Art auswirken, werden nach gutachterlicher Beurteilung ausgeschlossen.</p> <p>Betriebsbedingte Störungen, die sich durch Trennwirkungen zwischen Quartier- und Jagdgebieten ergeben können, werden durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung von Flugstraßen (s.o.) soweit vermindert, dass erhebliche Störungen für die Bartfledermaus ausgeschlossen werden können (vgl. Maßnahme 4.2.2 V_{CEF}, 5.2 V_{CEF} und 6.2 V_{CEF}).</p>		
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 type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Im Eingriffsbereich bestehen keine Quartiere der Bartfledermaus. Eine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art kann daher ausgeschlossen werden.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich		
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		
<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		<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art Breitflügelfledermaus <i>(Eptesicus serotinus)</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: Gefährdung unbekannten Ausmaßes <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg: stark gefährdet		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäude-Fledermaus, die ihre höchste Populationsdichte in den Niederungen von Rhein, Neckar und Donau erreicht. Die Quartiere und Jagdgebiete liegen im Siedlungsbereich, in gehölzreichen, parkartigen Landschaften mit hohem Grünlandanteil und in Gewässernähe. Bei der Jagd sind Breitflügelfledermäuse sehr flexibel und suchen ihre Nahrung sowohl in Bodennähe, entlang höherer Gehölze oder bei der Jagd im freien Luftraum. Nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) besteht für die Breitflügelfledermaus ein geringes Kollisionsrisiko und eine mittlere vorhabenstypspezifische Mortalitätsgefährdung an Straßen.		
Verbreitung Die Breitflügelfledermaus ist in Baden-Württemberg vor allem in den nördlichen Landesteilen verbreitet (Nordbaden und Kraichgau, Tauberland, Kocher-Jagst-Ebenen). Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich Die Breitflügelfledermaus wurde mit Überflügen und einzelnen Jagdflügen an der Pfinz und entlang vom Bahndamm der S-Bahnstrecke nördlich von Berghausen nachgewiesen.		
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		
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Der Erhaltungszustand der Breitflügelfledermaus wird aufgrund der starken landesweiten Gefährdung als ungünstig beurteilt. Eine Beurteilung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist auf Grundlage der vorliegenden Ergebnisse nicht möglich.		
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 Im Bereich der geplanten Trasse wurden keine Quartiere der Breitflügelfledermaus nachgewiesen.		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)
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 checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Entlang der geplanten Trasse wurden verschiedene Flugstraßen von Fledermäusen erfasst, wobei die Breitflügelfledermaus hier nur vereinzelt nachgewiesen wurde. Aufgrund des nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) vergleichsweise geringen Kollisionsrisikos und unter Beachtung verschiedener Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Maßnahme 4.2.2 V _{CEF} , 5.2 V _{CEF} und 6.2 V _{CEF}) für die Breitflügelfledermaus nach gutachterlicher Beurteilung keine erhöhtes Kollisionsrisiko entlang der geplanten Trasse.		
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-, Überwinterungs- 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 Umfeld der geplanten Trasse weder Fortpflanzungs- oder Ruhestätten noch essentielle Jagdgebiete der Breitflügelfledermaus bestehen, sind keine baubedingten erheblichen Störungen zu erwarten. Betriebsbedingte Störungen, die sich durch Trennwirkungen zwischen Quartier- und Jagdgebieten ergeben können, werden durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung von funktionalen Verbindungen (s.o.) soweit vermindert, dass erhebliche Störungen für die Breitflügelfledermaus ausgeschlossen werden können (vgl. Maßnahme 4.2.2 V _{CEF} , 5.2 V _{CEF} und 6.2 V _{CEF}).		
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 type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
Im Eingriffsbereich bestehen keine Quartiere der Breitflügelfledermaus.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)
<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</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
d) Abschließende Bewertung		
<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>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Tübingen</i>	Betroffene Art Graues Langohr <i>(Plecotus austriacus)</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: Vom Aussterben bedroht <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg: Vom Aussterben bedroht		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen <p>Das Graue Langohr ist eine typische „Dorffledermaus“, die nahezu ausschließlich Gebäude- und Spaltenquartiere besiedelt. Die Weibchen der Art schließen sich zu Kolonien von 10-30 Tieren zusammen und nutzen vor allem Dachräume, häufig Kirchen, als Quartier. Die Männchen suchen meist einzeln Quartiere in benachbarten Gebäuden auf. Die Wochenstuben etablieren sich ab April, die Jungen werden Ende Juni geboren. Ab Ende Juli werden die Jungtiere flügge und erlangen im Laufe des August die Selbstständigkeit. Als Jagdgebiet werden vor allem reich strukturiertes Offenland und Streuobstgebiete genutzt. Die Beute wird meistens im freien Luftraum in einer Höhe von 2-5 Metern erbeutet, aber auch eine Jagd knapp über dem Boden kann beobachtet werden. Hauptbeute sind Nachtfalter, die oft an Hangplätze getragen und dort verzehrt werden. Die Verluste von Grüngürteln im Siedlungsgebiet, der starke Rückgang artenreicher Mähwiesen und Streuobstwiesen und eine insgesamt sehr hohe Pestizidbelastung im Offenland sind zwangsweise mit dem Verlust von Jagdgebieten des Grauen Langohrs verbunden. Durch die Sanierung von Gebäuden, in denen sich die Quartiere der Art befinden, ist ein stetiger Rückgang der Quartiermöglichkeiten zu verzeichnen. Zahlreiche ehemalige Wochenstuben gingen durch Sanierungsarbeiten oder Taubenschutzmaßnahmen verloren. Nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) besteht für das Graue Langohr ein sehr hohes Kollisionsrisiko an Straßen. Die Mortalitätsgefährdung durch Kollisionen an Straßen wird ebenfalls als sehr hoch bewertet.</p>		
Verbreitung <p>Das Graue Langohr ist in seinem Vorkommen in Baden-Württemberg auf niedrige Lagen unter 550 Meter beschränkt. Nachweise konzentrieren sich am nördlichen Oberrhein und im westlich angrenzenden Kraichgau, im Bauland sowie am Bodensee. Aktuell sind in Baden-Württemberg etwa 20 Wochenstuben bekannt, was sich in der Einstufung der Roten Liste Baden-Württembergs in die Kategorie „vom Aussterben bedroht“ widerspiegelt.</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</p> <p>Im Jahr 2015 wurde das Graue Langohr durch automatische Lautaufzeichnung nachgewiesen. Diese Beobachtung wurde durch den Fang eines Männchens im Bereich Schreibers Klamm bestätigt. Nach Datenlage ist von einem Vorkommen einzelner Tiere auszugehen, Hinweise auf eine Wochenstube im Siedlungsbereich von Berghausen liegen nicht vor.</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		
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Tübingen</i>	Betroffene Art Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)
Aufgrund des landesweit höchsten Gefährdungsgrades ist von einem ungünstigen - schlechten Erhaltungszustand des Grauen Langohrs in Baden-Württemberg auszugehen. Eine Beurteilung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist auf Grundlage der vorliegenden Ergebnisse nicht möglich, ist aber sehr wahrscheinlich ebenfalls als schlecht zu bewerten.		
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		
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 checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Tötungsrisiken bestehen entlang von Flugstraßen, wobei der Nachweis im Bereich Schreibers Klamm eine Nutzung der dort nachgewiesenen Flugstraße vermuten lässt. Die Flugstraße folgt dem hohlwegartigen Einschnitt, wobei dort bereits ein Durchlass unter der Bahnlinie besteht. Zur Aufrechterhaltung der funktionalen Beziehungen ist es vorgesehen, den Durchlass in gleicher Dimensionierung unter der Neubautrasse durchzuführen/zu verlängern (vgl. Maßnahme 4.1 V _{CEF}). Zur Vermeidung von Kollisionen im Verkehrsraum sind auf der Südseite der Trasse zusätzlich Irritationsschutzwände vorgesehen (vgl. Maßnahme 4.2.1 V _{CEF}). Unter Beachtung der genannten Maßnahmen ist es nach gutachterlicher Beurteilung möglich, die Funktionalität der Flugstraße aufrecht zu erhalten und das Tötungsrisiko für das Graue Langohr in ausreichendem Umfang zu minimieren.		
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-, Überwinterungs- 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): Betriebsbedingte Störungen, die sich durch Trennwirkungen zwischen Quartier- und Jagdgebieten ergeben können, werden durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung von Flugstraßen (s.o.) soweit		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Tübingen</i>	Betroffene Art Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)
vermindert, dass erhebliche Störungen für das Graue Langohr ausgeschlossen werden können (vgl. Maßnahme 4.1 V _{CEF} und 4.2.1 V _{CEF}).		
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 type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Im Eingriffsbereich bestehen keine Quartiere des Grauen Langohrs. Eine direkte Betroffenheit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art kann daher ausgeschlossen werden.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Vermeidungsmaßnahmen sind nicht erforderlich		
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		
<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		<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art Zwergfledermaus <i>(Pipistrellus pipistrellus)</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 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 3 - gefährdet		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen Die Zwergfledermaus ist ein typischer Kulturfolger und nutzt vor allem Spalten und Hohlräume an Gebäuden als Quartier. Jagdgebiete finden sich häufig in der Umgebung von Gewässern, Gehölsen oder entlang von Waldrändern, die über regelmäßig genutzte Flugstraßen zwischen Quartier- und Jagdgebieten erreicht werden. Die Art jagt zumeist niedrig aber auch bis in Höhen von 20 Metern, Transferflüge erfolgen meist in 2-5 Metern Höhe. BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) gehen für die Zwergfledermaus von einem hohen Kollisionsrisiko und einer mittleren Mortalitätsgefährdung durch Kollisionen an Straßen aus.		
Verbreitung Die Zwergfledermaus ist in Baden-Württemberg verbreitet und gehört als typische Siedlungsart zu den landesweit häufigsten Fledermausarten. Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich Die Zwergfledermaus ist die mit Abstand häufigste Fledermausart im Planungsgebiet und wurde hier flächendeckend bei der Jagd beobachtet. Funktionale Beziehungen bestehen zwischen Quartiergebiet im Siedlungsbereich sowie Jagdgebieten nördlich von Berghausen, wobei gehäufte Flugbewegungen insbesondere im Bereich Schreibers Klamm und im weiteren Verlauf zwischen den Bereichen Salbusch und Sonnenberg bestehen.		
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 Der Erhaltungszustand der Zwergfledermaus in Baden-Württemberg wird aufgrund der landesweiten Gefährdung als ungünstig beurteilt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Zwergfledermaus ist nicht bekannt. Die zahlreichen Nachweise zwischen den nördlichen Ortsrand von Berghausen und dem Sonnenberg, Schreibers Klamm und Rotberg weisen auf einen günstigen Erhaltungszustand auf lokaler Ebene hin.		
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		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art <i>Zwergfledermaus</i> <i>(Pipistrellus pipistrellus)</i>
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Im Trassenbereich befinden sich keine Quartiere der Zwergfledermaus. Mögliche Quartiere sind im Siedlungsbereich von Berghausen zu suchen.		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <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): Entlang der geplanten Trasse wurden verschiedene Flugstraßen von Fledermäusen erfasst. Besondere Bedeutung weist für die Zwergfledermaus die Flugstraße entlang der Schreibers Klamm auf, weitere Querungen wurden entlang der S-Bahnstrecke Richtung Osten z.B. auf Höhe des Bahnübergangs sowie einem Gehölzzug zwischen Berghausen und dem Sonnenberg beobachtet. Die Flugstraße im Bereich Schreibers Klamm folgt dem hohlwegartigen Einschnitt, wobei dort bereits ein Durchlass unter der Bahnlinie besteht. Zur Aufrechterhaltung der funktionalen Beziehungen ist es vorgesehen, den Durchlass in gleicher Dimensionierung unter der Neubautrasse durchzuführen/zu verlängern (vgl. Maßnahme 4.1 V _{CEF}). Zur Vermeidung von Kollisionen im Verkehrsraum sind auf der Südseite der Trasse zusätzlich Irritationsschutzwände vorgesehen (vgl. Maßnahme 4.2.1 V _{CEF}). Unter Beachtung der genannten Maßnahmen ist es nach gutachterlicher Beurteilung möglich, die Funktionalität der Flugstraße aufrecht zu erhalten. Im weiteren Verlauf Richtung Osten werden Gehölze beidseits der Bahn von Fledermäusen zur Nahrungssuche genutzt. Querungen können unregelmäßig entlang der gesamten Neubautrasse auftreten, wobei sich in einzelnen Bereichen Hinweise auf regelmäßig genutzte Flugstraßen zwischen dem Siedlungsbereich und den Obstwiesen nördlich der Bahnlinie ergaben. Zur Aufrechterhaltung der Querungsmöglichkeiten sind entlang der Böschungsoberkanten der Trasse, die in einem tiefen Einschnitt liegt, Gehölzpflanzungen vorgesehen (u.a. Pflanzung großkroniger Bäume), die nach gutachterlicher Beurteilung geeignet sind, das Kollisionsrisiko querender Fledermäuse und ein Eindringen in den Verkehrsraum der im tiefen Einschnitt verlaufenden Trasse in ausreichendem Umfang zu vermindern (vgl. Maßnahme 4.2.2 V _{CEF} , 5.2 V _{CEF} und 6.2 V _{CEF}). Unter Beachtung der genannten Maßnahmen kann das Tötungsrisiko für Zwergfledermäuse im Bereich regelmäßig genutzter Querungen nach gutachterlicher Beurteilung in ausreichendem Umfang minimiert werden.		
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-, Überwinterungs- 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 checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art <i>Zwergfledermaus</i> <i>(Pipistrellus pipistrellus)</i>
<p>Entlang der geplanten Trasse bestehen keine Quartiere der Zwergfledermaus. Störungen der Zwergfledermaus im Bereich von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können daher ausgeschlossen werden. Die geplante Trasse verläuft zwar durch Jagdgebiete der Art, erhebliche Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der Art auswirken, werden nach gutachterlicher Beurteilung ausgeschlossen.</p> <p>Betriebsbedingte Störungen, die sich durch Trennwirkungen zwischen Quartier- und Jagdgebieten ergeben können, werden durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung von Flugstraßen (s.o.) soweit vermindert, dass erhebliche Störungen für die Zwergfledermaus ausgeschlossen werden können (vgl. Maßnahme 4.2.2 V_{CEF}, 5.2 V_{CEF} und 6.2 V_{CEF}).</p>		
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 type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Quartiere der Zwergfledermaus sind im Siedlungsbereich von Berghausen abseits der geplanten Trasse zu erwarten. Eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art kann daher ausgeschlossen werden.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):		
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 <i>Nummer</i>		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input 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.

Formblatt Springfrosch

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art Springfrosch <i>(Rana dalmatina)</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, <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, gefährdet		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen		
Verbreitung Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich Im Planungsraum befinden sich zwei künstliche Kleingewässer, in denen im Verlaufe der Kartierungen kleine Bestände des Springfrosches nachgewiesen wurden. Ein kleiner Folienteich befindet sich im Bereich Schreibers Klamm südlich der Bahnlinie, wo zuletzt 2016 Nachweise einzelner Laichballen vorliegen. Das Vorkommen konnte 2019 nicht mehr bestätigt werden. Ein zweites Vorkommen befindet sich in einem Kleingewässer im Deisental, wo ebenfalls nur kleine Bestände vom Springfrosch bestehen. Das Vorkommen konnte 2019 bestätigt werden (Nachweis einzelner Laichballen).		
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 Der Erhaltungszustand des Springfrosches wird aufgrund der landesweiten Gefährdung als ungünstig-unzureichend beurteilt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist nicht bekannt.		
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 Nach den vorliegenden Befunden ist das ohnehin nur wenige Individuen umfassende Vorkommen des Springfrosches im Bereich Schreibers Klamm südlich der Bahn mittlerweile erloschen. Eine Tötung von Individuen im Zuge der Baufeldherstellung kann in diesem Bereich daher mit hoher Prognosesicherheit ausgeschlossen werden. Im Deisental ist zur Vermeidung der Tötung von Individuen die Errichtung eines temporären Schutzzaunes entlang des Baufelds vorgesehen (vgl. Maßnahme 6.1.4 V _{CEF}). Dadurch kann während der Bauphase eine		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)
<p>Einwanderung von Tieren in das Baufeld vermieden werden. In dem nahe des Baufelds gelegenen Teich wurden bei der Kartierungen jeweils kleine Vorkommen des Springfrosches erfasst, größere Wanderungen von Amphibien sind aus diesem Bereich nicht bekannt. Maßnahmen zur Bergung von Tieren zum Zeitpunkt der Baufelderstellung sind nach Datenlage aufgrund der sehr geringen Individuendichten nach gutachterlicher Beurteilung nicht begründet. Aufgrund der zeitlichen Diskrepanz bis zur Realisierung des Vorhabens wird aber empfohlen, diese Beurteilung vor Baubeginn nochmal zu prüfen und im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung ggf. erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung der Zugriffsverbote während der Baufelderstellung durchzuführen.</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Betriebsbedingte Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen, sind durch das Vorhaben nach Datenlage nicht zu erwarten.</p>		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? (Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.)</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Eine vorhabensbedingte erhebliche Störung der lokalen Population des Springfrosches ist nach Datenlage nicht erkennbar.</p>		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
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)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p>Der 2019 nicht mehr funktionstüchtige Folienteich auf einem Privatgrundstück im Bereich Schreibers Klamm befindet sich im Baufeld der geplanten Trasse und geht daher verloren. Das Kleingewässer im Deisental befindet sich am Rande (außerhalb) des Baufelds.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)
<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</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Durch die geplante Ortsumfahrung geht ein zumindest bis 2016 vom Springfrosch besiedelter kleiner Folienteich auf einem Privatgrundstück im Bereich Schreibers Klamm verloren. Das Laichgewässer im Deisental liegt am Rande des Baufelds und kann nach Planungsstand erhalten werden.</p> <p>Als Ausgleich für den Verlust und die Beeinträchtigung von Laichgewässern des Springfrosches ist im Deisental die Anlage eines Amphibienlaichgewässers geplant (vgl. Maßnahme 8.2 A_{CEF}). Das Laichgewässer befindet sich nördlich des Bauendes nahe der Bahnlinie in räumlicher Nähe von geeigneten Landlebensräumen in nördlich gelegenen Wäldern.</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>		

Formblatt Zauneidechse

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung B 293 neu Ortumgehung Berghausen	Vorhabenträger Baden-Württemberg (BW) Regierungspräsidium Karlsruhe	Betroffene Art Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, Art der Vorwarnliste <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, Art der Vorwarnliste		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Die Zauneidechse ist ein Bewohner von gut besonnten Säumen, Böschungen, Rainen, Waldrändern, Brachen oder Ruderalflächen, die sich durch einen Wechsel dichter und lückiger Vegetation im Verbund mit meist gehölzreichen deckungsbietenden Bereichen aufweisen. Die Aktivitätszeit beginnt je nach Höhenstufe und Witterung im März/April und erstreckt sich bis in den Herbst. Die Paarungszeit erstreckt sich von Ende April bis etwa Anfang Juni, die Jungtiere erscheinen im Spätsommer. Zur Überwinterung werden frostsichere Verstecke z.B. in Hohlräumen oder in Kleintierbauten aufgesucht.		
Verbreitung Die Zauneidechse ist in Baden-Württemberg in allen Landesteilen verbreitet. Vorkommenschwerpunkte befinden sich in den klimatisch begünstigten Naturräumen auf Höhenstufen bis etwa 500m üNN, es werden vereinzelt aber auch höher gelegene Regionen bis 900-1000m üNN besiedelt. Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich Die Zauneidechse wurde östlich der ICT-Zufahrt in zwei Teilflächen nachgewiesen, wobei bei den Begehungen jeweils nur einzelne Tiere vorgefunden wurden. Auf der Grundlage der Nachweise wurden anhand struktureller Merkmale zwei Lebensstätten der Art abgegrenzt.		
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 Aufgrund der landes- und bundesweit rückläufigen Bestandsentwicklung wird der Erhaltungszustand der Zauneidechse auf Landesebene als ungünstig bewertet. Über die Bestandssituation auf lokaler Ebene liegen nur wenige Daten vor, es ist aber davon auszugehen, dass die Art entlang von Bahnböschungen sowie in Säumen von Wegen und Gehölzen vorkommt.		
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		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art <i>Zauneidechse</i> <i>(Lacerta agilis)</i>
<p>Zur Vermeidung der Tötung von Individuen der Zauneidechse sind in den vom Eingriff betroffenen besiedelten Bereichen östlich des Bahnübergangs Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen. Diese umfassen eine Vergrämung anwesender Tiere in unmittelbar benachbarte Flächen, die durch geeignete Maßnahmen als Lebensraum für die Art aufgewertet bzw. hergestellt werden (vgl. Maßnahmen 5.5.1 V_{CEF} und 5.5.2 A_{CEF}). Die Vergrämung wird außerhalb der Fortpflanzungszeit und Winterruhe der Tiere durchgeführt (entweder März/April oder September/Oktober), wobei zunächst ggf. schonend Gehölze beseitigt und die Flächen schonend gemäht werden. Anschließend können zur Vergrämung der Tiere die Flächen abgedeckt und erforderliche Schutzzäune errichtet werden, die eine Rückwanderung von Tieren in das Baufeld verhindern sollen.</p> <p>Reptilienschutzäune sind auch entlang der Bahnlinie im Bereich des Knotens B 10/B 293 vorgesehen, um eine Einwanderung der Zauneidechse, die in benachbarten Bereichen vorkommen kann, zu vermeiden (vgl. Maßnahme 1.4 V_{CEF}).</p>		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <div style="float: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?</p> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Betriebsbedingte Risiken, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen, sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.</p>		
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)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? (Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.)</p> <div style="text-align: right;"> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein </div> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Eine vorhabensbedingte erhebliche Störung der lokalen Population der Zauneidechse ist nicht erkennbar.</p>		
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)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <div style="text-align: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein </div> <p>Bau- und anlagebedingt werden in geringem Umfang Lebensstätten der Zauneidechse beansprucht.</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung <i>B 293 neu</i> <i>Ortsumgehung Berghausen</i>	Vorhabenträger <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>Regierungspräsidium Karlsruhe</i>	Betroffene Art <i>Zauneidechse</i> <i>(Lacerta agilis)</i>
<p>Eine Vermeidung des Eingriffs beispielsweise durch Einengung von Baufeldern ist nicht möglich.</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</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Als Ausgleich für den Verlust der Fortpflanzungsstätten sind in direkten räumlichen Umfeld der betroffenen Lebensstätten funktionserhaltende Maßnahmen vorgesehen. Die Maßnahmenfläche befindet sich in direktem Kontakt zu der vom Eingriff betroffenen Lebensstätte. Vorgesehen ist die Entwicklung von magerer Saumvegetation mit punktuell flachen Steinhäufen, Sandbunkern und Totholz (vgl. Maßnahme 5.5.2 A_{CEF}). Die Detailplanung ist im Rahmen der Ausführungsplanung in Verbindung mit einer ökologischen Baubegleitung vorzunehmen.</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>		