

Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg Landesstraße 1165 v. NK 7525 060 n NK 7525 038 Stat. 2603 bis NK 7525 039 n. NK 7425 002 Stat. 1169	Regierungspräsidium Tübingen
<b>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</b>	
PSP-Element: V.2420.L1239.N01	

# FESTSTELLUNGSENTWURF

## UNTERLAGE 19.3.1

- spezielle artenschutzrechtliche  
Prüfung (saP) -

Aufgestellt: Tübingen, 09.12.2020 Regierungspräsidium Tübingen Abt. 4 Straßenwesen und Verkehr Ref. 44 Planung  gez.: Sigloch	

**Unterlage 19.3.1**

**L 1165  
Ortsumgehung Beimerstetten  
spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)  
Erläuterungsbericht**

09.12.2020

**Auftraggeber** : Regierungspräsidium Tübingen  
Abt. 4 Straßenwesen und Verkehr  
Referat 44 Straßenplanung

**Bearbeiter** : Wolfgang Siewert  
Isabel Dietz  
Christian Dietz  
Josef Grom  
Bruno Roth  
Michael Stauss  
Mathias Kramer

**Inhalt**

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Rechtliche Grundlagen .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Bewertungsmethodik .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Datengrundlagen .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Ergebnisse, Auswirkungen und Maßnahmen.....</b>	<b>6</b>
5.1	Europäische Vogelarten .....	6
5.1.1	Waldlaubsänger .....	6
5.1.2	Bluthänfling .....	7
5.1.3	Feldlerche .....	10
5.1.4	Vogelarten der offenen Feldflur .....	13
5.1.5	Vogelarten der halboffenen Feldflur .....	15
5.1.6	Vogelarten des Waldes .....	18
5.1.7	Gebäudebrüter .....	21
5.1.8	Häufige Gehölzbrüter .....	23
5.2	Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV .....	24
5.2.1	Fledermausarten der Siedlungs- und Waldränder ...	24
5.2.2	Zauneidechse .....	32
5.2.3	Haselmaus .....	37
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>40</b>
<b>7</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>44</b>

**Datengrundlage Abbildungen und Pläne:**

Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg,  
www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19  
Geofachdaten © Landesverwaltung Baden-Württemberg

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Gegenstand der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) ist die Prüfung der artenschutzrechtlichen Konsequenzen der geplanten Ortsumfahrung Beimerstettens der L 1165. Die saP beschränkt sich auf die rechtlich relevanten besonders geschützten Arten (vgl. Kap. 2), deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden. Potenziell relevante Arten, die untersucht aber nicht nachgewiesen wurden, werden nicht behandelt. Dasselbe gilt für alle weiteren nach nationalem Recht besonders geschützten Arten für die die Legal Ausnahme des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG greift. Für diese Arten wird auf die entsprechenden Kapitel des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) (Unterlage 19.1 Kap. 4.5.3) verwiesen.

## 2 Rechtliche Grundlagen

Grundsätzlich unterliegen alle besonders geschützten Arten den Regelungen des § 44 BNatSchG. Das Schutzregime unterscheidet jedoch unterschiedliche Schutzkategorien, sodass sich unterschiedliche Rechtsfolgen ergeben. Die folgende Matrix (Tabelle 1) stellt den Zusammenhang zwischen den nach unterschiedlichen Rechtsgrundlagen besonders geschützten Arten und den jeweils zu beachtenden artenschutzrechtlichen Bestimmungen her.

Das strengere Schutzregime des § 44 ist auf folgende Gruppen anzuwenden:

- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
- Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie
- Arten die im Bestand gefährdet sind, für die die Bundesrepublik eine hohe Schutzverantwortung besitzt und die per Rechtsverordnung nach nationalem Recht geschützt sind.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung umfasst die artenschutzrechtliche Prüfung dieser Gruppen.

Für alle weiteren besonders geschützten Arten greift die Legal Ausnahme des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG. Das setzt jedoch voraus, dass für diese Arten eine angemessene Berücksichtigung in Form von Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erfolgt.

Tab. 1: Schutzstatus und daraus resultierende Bestimmungen des § 44 BNatSchG (rot umrandet: Prüfgegenstand der saP bei Zulassungsentscheidungen zu Eingriffen nach § 15 BNatSchG [z.B. Planfeststellung] oder Bebauungsplänen; gestrichelt: zur Zeit nicht anzuwenden, da RVO nicht vorliegt)

Gliederung der besonders geschützten Arten	Anzuwendende Regelungen des besonderen Artenschutzes					
	Töten/ Verletzen § 44 (1) 1.	Störung § 44 (1) 2.	Fortpflanzungs- u. Ruhestätte § 44 (1) 3.	Pflanzen entnehmen, Standorte beschädigen od. zerstören § 44 (1) 4.	Kein Verb. n. § 44 (1) 3. u. 4. wenn ökologische Funktion weiterhin gewährleistet § 44 (5) S. 2	Generelle Freistellung bei n. § 15 zul. Eingriffen und Vorhaben n. § 18 (2) S. 1 <sup>1)</sup> § 44 (5) S. 5
Streng gesch. Art n. Anh. IV FFH-RL	X	X	X	X	X	
Europäische Vogelart nach VSR	X	X	X		X	
Nach RVO zu § 54 (1) 2. im Bestand gefährdete Arten für die hohe Schutzverantwortung der BRD besteht (Verantwortungsarten)	X		X	X	X	
Streng gesch. Art n. Anh. A EG-VO	X	X	X	X		X
National streng gesch. Art n. Anl. 1 Sp. 3 BArtSchVO	X	X	X	X		X
Arten n. Anhang B EG-VO	X	-	X	X		X
Arten n. Anl. 1, Sp. 2 BArtSchVO (national besonders geschützt)	X	-	X	X		X
<sup>1)</sup> <b>Vorhaben</b> n. § 18 (2) 1 BNatSchG: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorhaben in geltenden Bebauungsplänen nach § 30 BauGB</li> <li>▪ Vorhaben innerhalb in Aufstellung befindlicher B-Pläne nach § 33 BauGB</li> <li>▪ Vorhaben im Innenbereich nach § 34 BauGB</li> </ul>						

Bezüglich der **Pflanzenarten** nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

- **Beschädigen oder Zerstören** von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beeinträchtigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.  
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Bezüglich der **Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL und der **Europäischen Vogelarten** nach VS-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- **Verletzung oder Tötung** von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

- **Erhebliches Stören** von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Eine Störung ist erheblich, wenn Sie zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.
- **Beschädigung oder Zerstörung** von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Unter dem Aspekt der Umwelthaftung gem. Umweltschadengesetz und § 19 BNatSchG sind weitere europäisch geschützte Arten zu beachten (z. B. Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie).

### 3 Bewertungsmethodik

Der vorliegende Fachbeitrag stellt die artenschutzrechtlich relevanten Sachverhalte in Verbindung mit dem geplanten Bauvorhaben dar.

Die naturschutzfachlichen Angaben wurden so aufgebaut, dass eine schrittweise Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange möglich ist. Dabei sind folgende Fragen zu klären:

1. Welche Arten können durch das Vorhaben betroffen sein?
2. Wie wirkt das Vorhaben auf diese Arten?
3. Treten Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG ein?
4. Sind im Falle von 3. die Voraussetzungen für eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 erfüllt?

Zu 3. und 4. ergeben sich jeweils weitere Fragestellungen, die je nach betroffener Art beantwortet werden müssen. Daher werden sämtliche betroffenen Arten einzeln beschrieben. In Ausnahmefällen ist es möglich, Arten zu sogenannten ökologischen Gilden zusammenzufassen. Dies erfolgt für Arten des gleichen oder ähnlichen Anspruchstyps, die durch gleiche Vorhabenswirkungen und an gleicher Stelle betroffen sind. Außerdem müssen der Erhaltungszustand und die Gefährdungssituation für die Arten einer Gilde ähnlich sein. In der Regel werden daher nur weit verbreitete Arten zu Gilden zusammengefasst.

### 4 Datengrundlagen

Die Untersuchungen zu den Vorkommen der rechtlich relevanten Arten erfolgten in den Jahren 2014, 2015, 2016, 2019 und 2020. Für eine ausführliche Darstellung des methodischen Vorgehens bei der Erfassung und Auswertung der der saP zugrundeliegenden Daten wird auf den LBP (Unterlage 19.1, Kap. 2.2.2) verwiesen.

## **5 Ergebnisse, Auswirkungen und Maßnahmen**

### **5.1 Europäische Vogelarten**

#### **5.1.1 Waldlaubsänger**

##### **5.1.1.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung**

Der Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) ist ein Brutvogel älterer Hoch- oder Niederwälder mit geschlossenem Kronendach und wenig Krautvegetation. Bevorzugt werden Naturwälder oder naturnahe Wirtschaftswälder mit hohem Eichen-, Rotbuchen- oder Hainbuchenanteil. Dort baut die bodenbrütende Art ihr Nest in Bodenvertiefungen unter altem Gras, Wurzeln, Laubstreu, Zwergsträuchern oder Rankenpflanzen (BAUER et al. 2005).

Als europäische Vogelart ist der Waldlaubsänger nach BNatSchG besonders geschützt. In Baden-Württemberg ist die Art mit 5 000-9 000 Brutpaaren mittelhäufig (BAUER et al. 2016). Zwischen 1987 und 2011 gingen die Bestände um mehr als 50 Prozent zurück. Dieser Trend hält aktuell unverändert an. Der Brutbestand 2012-2016 wird von der OGBW (2020) auf nur noch 2 000-4 000 Paare geschätzt. Der Waldlaubsänger wird landesweit als stark gefährdet (RL 2) eingestuft (BAUER et al. 2016), bundesweit ist er häufig und gilt trotz ebenfalls sehr starker kurzfristiger Bestandsabnahme noch als ungefährdet (GRÜNEBERG et al. 2015).

##### **5.1.1.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet**

2014 wurden zwei Reviere des Waldlaubsängers in dem Eichen-Sekundärwald nordwestlich von Beimerstetten festgestellt (Abb. 1). Das Vorkommen konnte 2019 nicht bestätigt werden und wird daher als unregelmäßig eingestuft. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Art in manchen Jahren dort noch brütet. Die negative Entwicklung ist durch die anhaltenden starken Bestands- und Arealverluste des Waldlaubsängers in ganz Baden-Württemberg zu erklären.

##### **5.1.1.3 Auswirkungen und Maßnahmen**

###### **Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Der besiedelte Waldbestand liegt außerhalb des Baufeldes. Eine anlage- oder baubedingte Zerstörung bzw. Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist nicht zu erwarten. Dasselbe gilt für betriebsbedingte, dauerhaft wirksame teilweise Entwertungen durch Verkehrslärm<sup>1</sup>, da die festgestellten Revierzentren außerhalb des artspezifischen Wirkungsbereiches der Planung liegen (vgl. Abb. 1). Der Waldlaubsänger weist eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Straßenverkehrslärm auf. Bei der erwarteten Kfz-Menge von < 10.000 Kfz/24h

---

<sup>1</sup> Negative Effekte durch optische oder akustische Wirkungen fallen im Prinzip unter den Störungstatbestand. Werden Tiere aber an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört, kann dies zur Folge haben, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind. Insofern ergeben sich zwischen dem "Störungstatbestand" und dem Tatbestand der "Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" zwangsläufig Überschneidungen. Bei der Störung von Individuen an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist dann von der Beschädigung einer solchen Stätte auszugehen, wenn die Auswirkungen von dauerhafter Natur sind (LANA 2010).

wird eine Abnahme der Habitataignung um 20 Prozent vom Fahrbahnrand bis zu einer Entfernung von 100 m angenommen. Darüber hinaus ist keine negative Auswirkung zu erwarten (GARNIEL et al. 2010). Der besiedelte Waldbestand liegt vollständig außerhalb der 100 m breiten Wirkzone. Die ermittelten Revierzentren weisen einen Abstand von 200 bis 300 m zur Trasse auf.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Abb. 1: Revierzentren des Waldlaubsängers



### Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Der besiedelte Waldbestand liegt außerhalb des Baufeldes. Anlage-, bau- oder betriebsbedingte Individuenverluste sind nicht zu erwarten.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

### **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Erhebliche Störungen, die zu einer temporären Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen, können ausgeschlossen werden, da keine Rückwirkungen auf die lokale Population zu erwarten sind. Dauerhaft wirksame Störungen werden dem Beschädigungsverbot zugerechnet.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

## **5.1.2 Bluthänfling**

### **5.1.2.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung**

Der Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) ist ein Brutvogel halboffener Landschaften und besiedelt z. B. heckenreiche Agrarlandschaften, Heiden, Weinberge und Ruderalflächen sowie Gärten und Parkanlagen, sofern sie an offene Flächen angrenzen oder solche aufweisen. Die Nestanlage erfolgt in der Regel in dichten Hecken und Büschen aus Laub- und Nadelgehölzen (BAUER et al. 2005).

Als europäische Vogelart ist der Bluthänfling nach BNatSchG besonders geschützt. In Baden-Württemberg ist die Art mit 7 000-10 000 Brutpaaren mittelhäufig. Aufgrund des anhaltenden und v. a. kurzfristigen sehr starken Bestandsrückgangs (> 50 % zwischen 1987 und 2011) und Arealverlustes wird der Bluthänfling aber als landesweit stark gefährdet (RL 2, BAUER et al. 2016) eingestuft. In Deutschland gilt er als gefährdet (RL 3, GRÜNEBERG et al. 2015).

### **5.1.2.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet**

2019 wurden zwei Reviere des Bluthänflings festgestellt. Ein Revier lag am nördlichen Ortsrand Beimerstettens, ein weiteres wurde an der Bahnlinie festgestellt (Abb. 2).

### **5.1.2.3 Auswirkungen und Maßnahmen**

#### **Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Die Reviere des Bluthänflings liegen außerhalb des Baufeldes. Eine anlage- oder baubedingte Zerstörung bzw. Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist nicht zu erwarten. Dasselbe gilt für betriebsbedingte<sup>1</sup>, dauerhaft wirksame teilweise Entwertungen durch Verkehrslärm, da die festgestellten Revierzentren außerhalb des artspezifischen Wirkungsbereiches der Planung liegen. Der Bluthänfling weist eine schwache Empfindlichkeit gegenüber Straßenverkehrslärm auf. Bei der erwarteten Kfz-Menge von < 10.000 Kfz/24h wird eine Abnahme der Habitatsignung um 20 Prozent vom Fahrbahnrand bis zu einer Entfernung von 100 m angenommen. Darüber hinaus ist keine negative Auswirkung zu erwarten (GARNIEL et al. 2010). Die ermittelten Revierzentren weisen einen Abstand von 150 bis 210 m zur Trasse auf.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Abb. 2: Revierzentren des Bluthänflings



### Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Anlage-, bau- oder betriebsbedingte Individuenverluste durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

### **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Erhebliche Störungen, die zu einer temporären Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen, können ausgeschlossen werden, da keine Rückwirkungen auf die lokale Population zu erwarten sind. Dauerhaft wirksame Störungen werden dem Beschädigungsverbot zugerechnet.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

### **5.1.3 Feldlerche**

#### **5.1.3.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung**

Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) ist ein Brutvogel in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont. Die Nestanlage erfolgt am Boden in niedriger sowie abwechslungsreich strukturierter Gras- und Krautschicht, bevorzugt in karger Vegetation mit offenen Stellen. Typische Bruthabitate sind Ackerland, Wiesen und extensive Weiden (BAUER et al. 2005).

Als europäische Vogelart ist die Feldlerche nach BNatSchG besonders geschützt. In Baden-Württemberg ist die Art mit 85 000-100 000 Brutpaaren zwar noch häufig (BAUER et al. 2016), allerdings gingen die Bestände zwischen 1987 und 2011 um mehr als 50 Prozent zurück. Dieser Trend hält aktuell unverändert an. Der Brutbestand 2012-2016 wird von der OGBW (2020) auf nur noch 75 000-90 000 Paare geschätzt. Die Feldlerche wird sowohl landes- als auch bundesweit als gefährdet (RL 3) eingestuft (BAUER et al. 2016, GRÜNEBERG et al. 2015).

#### **5.1.3.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet**

Die offenen Ackerflächen im Untersuchungsgebiet sind von der Feldlerche stetig, aber mit einer geringen Revierdichte besiedelt. Siedlungsdichte und Lage der Revierzentren variieren zwischen den Jahren, wie der Vergleich der Kartiererergebnisse aus den Jahren 2014, 2016<sup>2</sup> und 2019 zeigt. Die Revierdichte liegt zwischen 1,1 und 1,3 Brutpaaren pro 10 ha. Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte sind die gesamten offenen Ackerflächen mit ausreichendem Abstand zu starken Sichtkulissen wie Wald- und Siedlungsrand zu betrachten (Abb. 3).

#### **5.1.3.3 Auswirkungen und Maßnahmen**

##### **Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Durch den Bau der Umgehungsstraße kommt es zu einer Abnahme der Habitateignung von Ackerflächen, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von der Feldlerche genutzt werden (Abb. 3). Die Versiegelung offener Ackerfläche sowie die Kulissenwirkung im näheren Umfeld von Gehölzpflanzungen entlang der Straße führen zu einer vollständigen anlagebedingten Entwertung als Brutgebiet. Die Beanspruchung als Baufeld führt zu einer baubedingten vollständigen Entwertung, die auf

---

<sup>2</sup> Die Flächen östlich von Eiselau wurden 2014 nicht kartiert, aber 2016 im Zuge der Maßnahmenplanung mit in das Untersuchungsgebiet aufgenommen.

die Dauer der Bauzeit beschränkt ist. Zusätzlich entsteht betriebsbedingt eine dauerhaft wirksame teilweise Entwertung durch die Straße<sup>1</sup>. Bei der erwarteten Kfz-Menge von < 10.000 Kfz/24h liegt die Abnahme der Habitateignung bei 20 Prozent vom Fahrbahnrand bis zu einer Entfernung von 100 m und bei 10 Prozent in einer Entfernung von 100 m bis 300 m (GARNIEL et al. 2010), wobei Vorbelastungen durch bereits bestehende Straßen berücksichtigt werden. In der Summe ergibt sich durch diese Wirkungen in beiden Untersuchungsperioden ein anlagebedingter, dauerhafter Verlust von aufgerundet 1 Brutpaar. Dieser setzt sich 2019 zusammen aus einer Abnahme der Habitateignung für 1 Brutpaar, das seinen Reviermittelpunkt im Bereich mit 20 Prozent Habitatminderung hat (2014: 1 Brutpaar) und 2 Brutpaaren mit Reviermittelpunkt im Bereich mit 10 Prozent Habitatminderung (2014: 1 Brutpaar). Hinzu kommt ein baubedingter temporärer Verlust von 1 Brutpaar durch die Lage eines Revierzentrums innerhalb des Baufeldes.

Zur Vermeidung des Verstoßes gegen das Beschädigungsverbot müssen vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte ergriffen werden.

Eine geeignete Maßnahme (MKULNV NRW 2013) ist die Aufwertung von Ackerflächen in ihrer ökologischen Funktion als Lebensstätte der Feldlerche durch die Anlage von Ackerbrachen (Maßnahme 9). Diese sind punktuellen Maßnahmen (Lerchenfenster) vorzuziehen, deren Wirkung stark von der Umgebung abhängig sind (ebd.). Für jedes verlorengegangene Revier ist die Anlage eines Brachestreifens auf einer Fläche von 0,3 ha<sup>3</sup> bei einer Mindestbreite von 10 m erforderlich. Blühstreifen sind an Flurstücksrändern oder mittig innerhalb der Ackerflächen anzulegen, wobei sie nicht mit der Breitseite an frequentierte Feldwege angrenzen dürfen (SCHLUMPRECHT 2016). Zusätzlich ist auf einen Abstand von min. 160 m zu Waldrändern, 120 m zu Baumreihen, Feldgehölzen und Siedlungsrändern sowie 50 Metern zu Einzelbäumen und Straßen zu achten (MKULNV NRW 2013, SÄCHSISCHE VOGELSCHUTZWARTE NESCHWITZ 2012). Der Mindestabstand zwischen mehreren Brachestreifen sollte 45 m betragen (THIELE et al. 2019). Anzustreben ist, dass die Brachen großräumig einen Anteil von mindestens 5 Prozent der Ackerflächen ausmachen (JENNY et al. 2014).

Nach RUNGE et al. (2010) ist die Eignung von Brachestreifen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme als sehr hoch zu bewerten, da die Maßnahme eine kurze Entwicklungsdauer aufweist und mehrere Wirksamkeitsbelege vorliegen. Die Funktionsfähigkeit der Maßnahme ist gegeben, sobald die Flächen angelegt sind. Die fachlich korrekte Umsetzung der Maßnahme im Gelände ist zu überprüfen.

---

<sup>3</sup> 0,3 ha ist der Mittelwert aus den verfügbaren Literaturwerten, die zwischen 0,1 ha (KREUZIGER 2013) und 0,5 ha (SCHLUMPRECHT 2016) liegen.

Abb. 3: Revierzentren der Feldlerche



### Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Während der Brutzeit kann die Baufeldfreimachung zur Schädigung von Jungtieren oder Eiern und damit zu Verstößen gegen das Tötungsverbot führen.

Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot muss die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. zwischen Anfang Oktober und Ende Februar oder unmittelbar nach der Ernte erfolgen (Maßnahme 1).

## **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Erhebliche Störungen, die zu einer temporären Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen, können ausgeschlossen werden, da keine Rückwirkungen auf die lokale Population zu erwarten sind. Dauerhaft wirksame Störungen werden dem Beschädigungsverbot zugerechnet.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

### **5.1.4 Vogelarten der offenen Feldflur**

#### **5.1.4.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung**

In dieser Gilde sind Arten zusammengefasst, die ihren Verbreitungsschwerpunkt in großflächigen, strukturarmen Ackerlandschaften haben. Die Nistplätze liegen am Boden in der krautigen Vegetation, hoch aufragende Strukturen (Sichtkulissen) werden gemieden.

Als europäische Vogelarten sind alle festgestellten Arten der Gilde nach BNatSchG besonders geschützt. Von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind Wachtel (*Coturnix coturnix*, V/V/4(2))<sup>4</sup> und Schafstelze (*Motacilla flava*, V/\*/4(2)).

#### **5.1.4.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet**

2019 wurde ein Revier der Wachtel an der südlichen Grenze des Untersuchungsraumes festgestellt. Die Vorkommen der Schafstelze lagen 2016 nördlich, 2019 südlich der K 7403. In beiden Jahren wurden 3 Reviere festgestellt (Abb. 4).

---

<sup>4</sup> In den Klammern hinter den Arten werden nach dem wissenschaftlichen Namen dargestellt: Status Rote Liste BW (BAUER et al. (2016) / Status Rote Liste D (GRÜNEBERG et al. 2015) / Status EG-Vogelschutzrichtlinie. **Erläuterungen:** Rote Liste: \* = ungefährdet, V = Art der Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = Vom Aussterben bedroht. EG-Vogelschutzrichtlinie: I = Art nach Anhang I, 4(2) = Schutzbedürftige Zugvogelart nach Artikel 4(2).

Abb. 4: Revierzentren wertgebender Vogelarten der offenen Feldflur



#### 5.1.4.3 Auswirkungen und Maßnahmen

##### Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Eine anlage- oder baubedingte Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten. Dasselbe gilt für betriebsbedingte, dauerhaft wirksame<sup>1</sup> teilweise Entwertungen von Biotopstrukturen, die von den Arten Schafstelze und Wachtel als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden, da die festgestellten Revierzentren außerhalb des jeweiligen artspezifischen Wirkungsbereiches der Planung liegen. Dieser liegt bei der erwarteten Kfz-Menge < 10.000 Kfz/24h für die Schafstelze bei einer Entfernung von bis zu 100 m und

für die Wachtel bei einer Entfernung von bis zu 50 m vom Fahrbahnrand (GARNIEL et al. 2010).

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

#### **Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Anlage-, bau- oder betriebsbedingte Individuenverluste durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

#### **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Erhebliche Störungen, die zu einer temporären Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen, können ausgeschlossen werden, da keine Rückwirkungen auf die lokale Population zu erwarten sind. Dauerhaft wirksame Störungen werden dem Beschädigungsverbot zugerechnet.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

### **5.1.5 Vogelarten der halboffenen Feldflur**

#### **5.1.5.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung**

In dieser Gilde sind Arten zusammengefasst, die halboffene, mehr oder weniger kleingliedrige und strukturreiche Acker-Grünland-Komplexe mit Hecken, Baumreihen und Feldgehölzen besiedeln. Die Nistplätze können sowohl gehölzgebunden sein, als auch am Boden in der krautigen Vegetation liegen.

Als europäische Vogelarten sind alle festgestellten Arten der Gilde nach BNatSchG besonders geschützt. Von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind Goldammer (*Emberiza citrinella*, V/V/-)<sup>4</sup>, Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*, V/\*/-), Feldsperling (*Passer montanus*, V/V/-), Neuntöter (\*/\*/I) und Star (*Sturnus vulgaris*.\*/\*/-). Weitere Arten: Dorngrasmücke

#### **5.1.5.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet**

Die Vorkommen von Goldammer (10 Reviere), Feldsperling (4 Reviere) und Klappergrasmücke (2 Reviere) befinden sich überwiegend entlang der Bahntrasse, entlang des Kettelgrabens sowie zwischen Wald- und Siedlungsrand nördlich Beimerstettens. Der Neuntöter wurde 2016 am Kettelgraben, der Star 2014 in dem Streuobstbestand südlich Beimerstettens östlich der Bahnlinie festgestellt (Abb. 5).

Abb. 5: Revierzentren wertgebender Vogelarten der halboffenen Feldflur



### 5.1.5.3 Auswirkungen und Maßnahmen

#### Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Es wurden keine Revierzentren innerhalb des Baufeldes festgestellt. Eine anlage- oder baubedingte Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten. Das Revierzentrum der Klappergrasmücke liegt aufgrund der die Baufeldbeschränkung knapp außerhalb des Baufeldes. Durch den Bau der Umgehungsstraße kommt es aber zu einer betriebsbedingten, dauerhaft wirksamen

men teilweisen Entwertung von Biotopstrukturen<sup>1</sup>, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden (Abb. 5). Bei der erwarteten Kfz-Menge von < 10.000 Kfz/24h liegt die Abnahme der Habitateignung für die wertgebenden Arten Klappergrasmücke, Goldammer, Feldsperling und Star bei 20 Prozent für Reviere, die in einer Entfernung von bis zu 100 m vom Fahrbahnrand liegen (GARNIEL et al. 2010). Für Goldammer (2 betroffene Reviere), Klappergrasmücke (1 betroffenes Revier) und Feldsperling (1 betroffenes Revier) ergibt sich dadurch aufgerundet der rechnerische Verlust eines Brutpaares (Abb. 5). Die Vorkommen von Neuntöter und Star liegen außerhalb des Wirkraumes des Planvorhabens.

Die Goldammer ist Charaktervogel der halboffenen bis offenen Kulturlandschaft und besiedelt v.a. die trockenen Bereiche mit struktur- und abwechslungsreichen Elementen, z.B. Bahndämme, Hecken- und Gebüschgebiete und Gärten in Ortsrandlage. Exponierte Stellen sind als Singwarten von besonderer Bedeutung (HÖLZINGER 1997). Die Kartierergebnisse aus den verschiedenen Untersuchungsjahren zeigen, dass die Revierzentren der Goldammer im Untersuchungsgebiet variieren. Aus der festgestellten räumlichen Verteilung lässt sich ableiten, dass ausreichend geeignete Brutplätze für die 2 betroffenen Reviere außerhalb des Wirkraums des Planvorhabens, d.h. in einer Entfernung von mehr als 100 m vom Fahrbahnrand, vorhanden sind. Für das betroffene Revier am Keltelgraben ist eine Verlagerung nach Westen möglich, wo in den Jahren 2014 und 2016 Revierzentren lagen, die 2019 nicht besetzt waren; für das betroffene Revier nördliche Beimerstettens ist eine Verlagerung nach Norden an den Waldrand möglich, wo nur im Jahr 2014, aber nicht im Jahr 2019 ein Brutpaar festgestellt wurde. Die Beeinträchtigung ist somit nicht als verbotsrelevant im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG einzustufen, da die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 2 im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist.

Die Klappergrasmücke besiedelt halboffenes bis fast ganz offenes Gelände mit Feldgehölzen, Buschgruppen und Jungwuchs, sowie allgemein die Übergangszonen von Grün- und Ödland zu Busch- und Gehölzrändern (HÖLZINGER 1999). Die dauerhafte betriebsbedingte Entwertung des Reviers nördlich von Beimerstetten durch das Planvorhaben führt zu einem Verstoß gegen das Beschädigungsverbot. Zur Vermeidung dieses Verstoßes müssen vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte ergriffen werden.

Eine geeignete Maßnahme ist die Entwicklung einer gestuften Übergangszone von Grünland zum Waldrand (Maßnahmen 7 und 14.1). Wichtig ist, dass in den Anpflanzungen ausreichend Schlehe und Liguster als bevorzugte Brutgehölze der Klappergrasmücke enthalten sind.

Der Feldsperling ist als Höhlenbrüter auf das Vorhandensein von Bruthöhlen in geeigneten Habitaten angewiesen. Die dauerhafte betriebsbedingte Entwertung des Reviers nördlich von Beimerstetten durch

das Planvorhaben führt zu einem Verstoß gegen das Beschädigungsverbot. Zur Vermeidung dieses Verstoßes müssen vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte ergriffen werden.

Eine geeignete Maßnahme ist das Ausbringen von Nisthilfen (3 Stück, (MKULNV NRW 2013) in den Gehölzen entlang des Kettelgrabens außerhalb des Wirkraumes des Planvorhabens, d. h. in einer Entfernung von mehr als 100 m vom Fahrbahnrand (Maßnahme 15).

### **Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Während der Brutzeit können alle Eingriffe in Gehölz- und Saumstrukturen zur Schädigung von Jungtieren oder Eiern und damit zu Verstößen gegen das Tötungsverbot führen.

Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot müssen Eingriffe in die Gehölz- und Saumstrukturen außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden. Erfolgt der Baubeginn nicht unmittelbar im Frühjahr nach der Baufeldfreimachung, sind die Gehölze und Saumstrukturen kurz zu halten, damit sich bis zum Baubeginn keine neuen Habitate entwickeln können (Maßnahme 1).

### **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Erhebliche Störungen, die zu einer temporären Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen, können ausgeschlossen werden, da keine Rückwirkungen auf die lokale Population zu erwarten sind. Dauerhaft wirksame Störungen werden dem Beschädigungsverbot zugerechnet.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

## **5.1.6 Vogelarten des Waldes**

### **5.1.6.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung**

Als europäische Vogelarten sind alle festgestellten Arten der Gilde nach BNatSchG besonders geschützt. Von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind Mittelspecht (*Dendrocopos medius*, \*/\*/I)<sup>4</sup>, Schwarzspecht (*Dryocopus martius*, \*/\*/I), Sperlingskauz (*Glauucidium passerinum*, \*/\*/I), und Weidenmeise (*Parus montanus*, V/\*/-). Weitere Arten: Fichtenkreuzschnabel, Haubenmeise, Kernbeißer, Misteldrossel, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Wintergoldhähnchen.

### **5.1.6.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet**

Wertgebende Vogelarten des Waldes wurden in dem Waldgebiet nördlich Beimerstettens festgestellt. Der Sperlingskauz (2 Reviere) brütet in Nadelholzbeständen östlich der Bahnlinie, der Mittelspecht (1 Revier) im Eichen-Sekundärwald westlich der Bahnlinie. Schwarzspecht

(2 Reviere) und Weidenmeise (5 Reviere) siedeln auf beiden Seiten der Bahnlinie (Abb. 6).

### 5.1.6.3 Auswirkungen und Maßnahmen

#### Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Das Vorhaben führt zu einem anlagebedingten Verlust von Gehölzen nördlich Beimerstettens, wo die Trasse durch den Wald verläuft. Davon betroffen ist ein Revier der Weidenmeise.

Die Weidenmeise brütet in allen denkbaren Waldtypen bis hin zum relativ offenen Weidengebüsch. Die einzige erkennbare Bedingung ist das Vorhandensein morscher Baumstämme mit mindestens 7 cm Durchmesser zur Anlage der Nisthöhle, die die Weidenmeise selbst hackt (HÖLZINGER 1997), ausnahmsweise werden auch künstliche Nisthilfen angenommen. Die dauerhafte betriebsbedingte Entwertung des Reviers nördlich von Beimerstetten durch das Planvorhaben führt zu einem Verstoß gegen das Beschädigungsverbot. Zur Vermeidung dieses Verstoßes müssen vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte ergriffen werden.

Eine geeignete Maßnahme ist die Ausgestaltung des neu zu entwickelnden Waldes (Maßnahme 7) als Bruthabitat der Weidenmeise. Hierzu sind Birken und Weiden als bevorzugte Bruthölzer der Art in die Anpflanzung zu integrieren. Es ist davon auszugehen, dass sich an diesem im Laufe der Zeit ein ausreichendes Angebot an Habitatbäumen entwickelt. Für die Übergangszeit ist das Ausbringen von Nisthilfen (3 Stück, MKULNV NRW 2013) in dem Waldbestand westlich der Bahn in räumlicher Nähe zu dem betroffenen Revierzentrum vorzusehen (Maßnahme 15).

Betriebsbedingte, dauerhaft wirksame<sup>5</sup> teilweise Entwertungen von Waldbereichen, die von den Arten Sperlingskauz, Schwarzspecht, Mittelspecht und Weidenmeise als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden sind nicht zu erwarten, da die festgestellten Revierzentren außerhalb des jeweiligen artspezifischen Wirkungsbereiches der Planung liegen. Dieser liegt bei der erwarteten Kfz-Menge < 10.000 Kfz/24h bei einer Entfernung von bis zu 100 m vom Fahrbahnrand (GARNIEL et al. 2010).

---

<sup>5</sup> Negative Effekte durch optische oder akustische Wirkungen fallen im Prinzip unter den Störungstatbestand. Werden Tiere aber an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gestört, kann dies zur Folge haben, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind. Insofern ergeben sich zwischen dem "Störungstatbestand" und dem Tatbestand der "Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" zwangsläufig Überschneidungen. Bei der Störung von Individuen an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist dann von der Beschädigung einer solchen Stätte auszugehen, wenn die Auswirkungen von dauerhafter Natur sind (LANA 2010).

Abb. 6: Revierzentren wertgebender Vogelarten des Waldes



### **Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Während der Brutzeit können alle Eingriffe in Gehölze zur Schädigung von Jungtieren oder Eiern und damit zu Verstößen gegen das Tötungsverbot führen.

Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot müssen Eingriffe in die Gehölzbestände außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. zwischen Anfang November<sup>6</sup> und Ende Februar durchgeführt werden. (Maßnahme 1). Findet der Baubeginn nicht unmittelbar im Frühjahr nach der Baufeldfreimachung statt, sind die Gehölze und Saumstrukturen kurz zu halten, damit sich bis zum Baubeginn keine neuen Habitate entwickeln können (Maßnahme 1).

### **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Erhebliche Störungen, die zu einer temporären Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen, können ausgeschlossen werden, da keine Rückwirkungen auf die lokale Population zu erwarten sind. Dauerhaft wirksame Störungen werden dem Beschädigungsverbot zugerechnet.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

## **5.1.7 Gebäudebrüter**

### **5.1.7.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung**

In dieser Gilde werden Arten zusammengefasst, die ihre Nester i.d.R. an bzw. in Gebäuden bauen und daher eine enge Bindung an menschliche Siedlungsstrukturen aufweisen.

Als europäische Vogelarten sind alle festgestellten Arten der Gilde nach BNatSchG besonders geschützt. Wertgebende Arten mit Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet sind Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*, 3/3/-)<sup>4</sup> und Haussperling (*Passer domesticus*, V/V/-). Weitere Arten: Hausrotschwanz

### **5.1.7.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet**

Mindestens 4 Paare der Rauchschnalbe wurden 2014 in einem Stallgebäude des Aussiedlerhofes südlich der L 1239 festgestellt. Der Haussperling nistet in beiden Untersuchungszeiträumen am Gebäude des Bahnhofs Beimerstetten (Abb. 7).

### **5.1.7.3 Auswirkungen und Maßnahmen**

#### **Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Rauchschnalbe und Haussperling liegen außerhalb des Baufeldes. Eine anlage- oder bau-

---

<sup>6</sup> Die Vogelbrutzeit endet bereits Ende September. Der zulässige Zeitraum bezieht auch Bauzeitenbeschränkungen zur Vermeidung von Konflikten mit Fledermäusen und der Haselmaus mit ein.

bedingte Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten. Dasselbe gilt für betriebsbedingte, dauerhaft wirksame teilweise Entwertungen von Biotopstrukturen<sup>1</sup>, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden (Abb. 7). Rauchschwalbe und Haussperling zeigen keine Empfindlichkeit gegenüber Straßenlärm am Brutplatz (GARNIEL et al. 2010).

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Abb. 7: Revierzentren wertgebender Gebäudebrüter



### **Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Anlage-, bau- oder betriebsbedingte Individuenverluste durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

### **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Erhebliche Störungen, die zu einer temporären Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen, können ausgeschlossen werden, da keine Rückwirkungen auf die lokale Population zu erwarten sind. Dauerhaft wirksame Störungen werden dem Beschädigungsverbot zugerechnet.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

## **5.1.8 Häufige Gehölzbrüter**

### **5.1.8.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung**

Gehölzbrüter legen ihr Nest ausschließlich oder häufig auf bzw. im Stamm-, Ast- oder Zweigbereich von Gehölzen an. Einbezogen sind auch bodenbrütende Arten mit obligater Bindung an Gehölzbiotop. Zur Gilde der häufigen Gehölzbrüter Baden-Württembergs gehören alle nicht in den Roten Listen (BW und D inkl. Vorwarnliste) geführten, häufigen bis sehr häufigen Gehölzbrüter mit landesweiter Verbreitung, die eine hohe Stetigkeit in verschiedenen Lebensräumen aufweisen soweit diese anteilmäßig Gehölze enthalten (mod. nach TRAUTNER et al. 2015<sup>7</sup>).

Als europäische Vogelarten sind alle festgestellten Arten der Gilde nach BNatSchG besonders geschützt. Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind per Definition aus der Gilde ausgeschlossen. Festgestellte Arten: Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Grünfink, Grünspecht, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohlmeise, Mäusebussard, Mönchsgasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sumpfmeise, Zaunkönig, Zilpzalp.

### **5.1.8.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet**

Häufige Gehölzbrüter wurden in den Waldbereichen, in der Feldflur und am Siedlungsrand Beimerstettens festgestellt.

---

<sup>7</sup> Arten der Roten Listen (BW und D) exkl. Vorwarnliste werden von TRAUTNER et al. (2015) per Definition ebenso aus der Gilde ausgeschlossen wie Arten nach Anhang I und Art. 4(2) der EG-Vogelschutzrichtlinie. Aufgrund zwischenzeitlich aktualisierter Roter Listen ist der deutschlandweit als gefährdet eingestufte Star entsprechend nicht mehr zu den Häufigen Gehölzbrütern zu zählen. Entgegen TRAUTNER et al. (2015) werden hier auch Arten der Vorwarnliste aus der Gilde ausgeschlossen, da diese üblicherweise zu den Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz gezählt werden und aufgrund negativer Bestandstrends im Fokus von Maßnahmen des Artenschutzes stehen.

### **5.1.8.3 Auswirkungen und Maßnahmen**

#### **Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**

Das Entfernen von Gehölzen, die ausschließlich häufigen Gehölzbrütern als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen, ist grundsätzlich nicht als verbotsrelevant im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG einzustufen (TRAUTNER et al. 2015). Die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 2 ist weiterhin erfüllt, weil eine zeitlich vorgezogene Entwicklung auf Landschaftsebene in den letzten Jahren stetig zu einem steigenden Gehölzbestand geführt hat<sup>8</sup>.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

#### **Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Während der Brutzeit können alle Eingriffe in Gehölze zur Schädigung von Jungtieren oder Eiern und damit zu Verstößen gegen das Tötungsverbot führen.

Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot müssen Eingriffe in die Gehölzbestände außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden. Findet der Baubeginn nicht unmittelbar im Frühjahr nach der Baufeldfreimachung statt, sind die Gehölze und Saumstrukturen kurz zu halten, damit sich bis zum Baubeginn keine neuen Habitate entwickeln können (Maßnahme 1).

#### **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Erhebliche Störungen, die zu einer temporären Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen, können ausgeschlossen werden, da keine Rückwirkungen auf die lokale Population zu erwarten sind. Dauerhaft wirksame Störungen werden dem Beschädigungsverbot zugerechnet.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

## **5.2 Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV**

### **5.2.1 Fledermausarten der Siedlungs- und Waldränder**

#### **5.2.1.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung**

In dieser Gilde werden typische Arten für landwirtschaftlich geprägte Bereiche in Siedlungs- und Waldrandnähe zusammengefasst. Mit ihrer Fähigkeit zur Ultraschall-Echoortung können sie sich in der Dunkelheit orientieren. Dabei nutzen sie oftmals vorhandene Strukturen (Gehölze, Gewässer) als Leitlinien. Als Nahrung dienen überwiegend nachtaktive Insekten, die bevorzugten Jagdhabitate sind artabhängig. Den Tag verbringen Fledermäuse in Höhlen und Spalten an Gebäuden oder

---

<sup>8</sup> Im Naturraum Lonetal-Flächenalb hat die gehölzbedeckte Fläche seit 1996 um 18,7 m<sup>2</sup>/ha zugenommen.

Bäumen. Die Weibchen finden sich zur Aufzucht ihrer Jungen in sogenannten Wochenstuben-Verbänden zusammen. Aufgrund dieser Gemeinsamkeiten sind die festgestellten Fledermausarten durch gleiche Vorhabenswirkungen und an gleicher Stelle betroffen und werden hier als ökologische Gilde zusammengefasst behandelt.

Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ist ein Spaltenbewohner an Gebäuden. In der Auswahl ihrer Jagdgebiete ist sie relativ flexibel, bevorzugt aber gewässereiche Gebiete und Ränder von Gehölzen. Die Empfindlichkeit gegenüber Licht- und Lärmmissionen ist gering (BRINKMANN et al. 2012).

Die Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) besiedelt v.a. Spaltenquartiere an Gebäuden. Die Jagdgebiete liegen in strukturreichem Offenland, aber auch in Auwäldern und entlang von Gewässern. Die Empfindlichkeit gegenüber Lichtmissionen ist hoch, gegenüber Lärmmissionen gering (BRINKMANN et al. 2012).

Die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) kann als typische Waldart angesehen werden. Sie bevorzugt Baumhöhlen in Wäldern, Parkanlagen oder Streuobstwiesen als Quartier. Jagdgebiete liegen v.a. in Wäldern und strukturreichen Offenlandhabitaten (dörfliche und landwirtschaftliche Strukturen). Die Empfindlichkeit gegenüber Lichtmissionen ist hoch, gegenüber Lärmmissionen gering (BRINKMANN et al. 2012).

Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) ist eine typische Gebäudefledermaus niedriger Lagen. Quartiere und Jagdgebiete liegen im Siedlungsbereich, in gehölzreichen, parkartigen Landschaften mit hohem Grünlandanteil und in Gewässernähe. Die Empfindlichkeit gegenüber Licht- und Lärmmissionen ist gering (BRINKMANN et al. 2012).

Der Abendsegler (*Nyctalus noctula*) ist ein Baumhöhlen-Bewohner. Jagdgebiete befinden sich vorwiegend in Gewässer- und Waldnähe, wobei die Jagd im freien Luftraum und in großer Höhe erfolgt. Die Empfindlichkeit gegenüber Licht- und Lärmmissionen ist gering (BRINKMANN et al. 2012).

Das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) besiedelt entweder Gebäude, Baumhöhlen oder Nistkästen. Jagdgebiete liegen v.a. in Wäldern, aber auch in der Nähe von dörflichen und städtischen Siedlungen. Die Empfindlichkeit gegenüber Licht- und Lärmmissionen ist hoch (BRINKMANN et al. 2012).

Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und nach BNatSchG streng geschützt. Landesweit sind Fransen- und Breitflügelfledermaus als stark gefährdet (RL 2), Bartfledermaus, Zwergfledermaus und Braunes Langohr als gefährdet (RL 3) und der Abendsegler als gefährdete wandernde Tierart eingestuft (BRAUN & DIETERLEN 2003). Deutschlandweit werden Bartfledermaus, Abendsegler und Braunes Langohr auf der Vorwarnliste (RL V) geführt, für die Breitflügelfledermaus wird eine Gefährdung unbekanntem Ausmaßes angenommen (MEINIG et al. 2009).

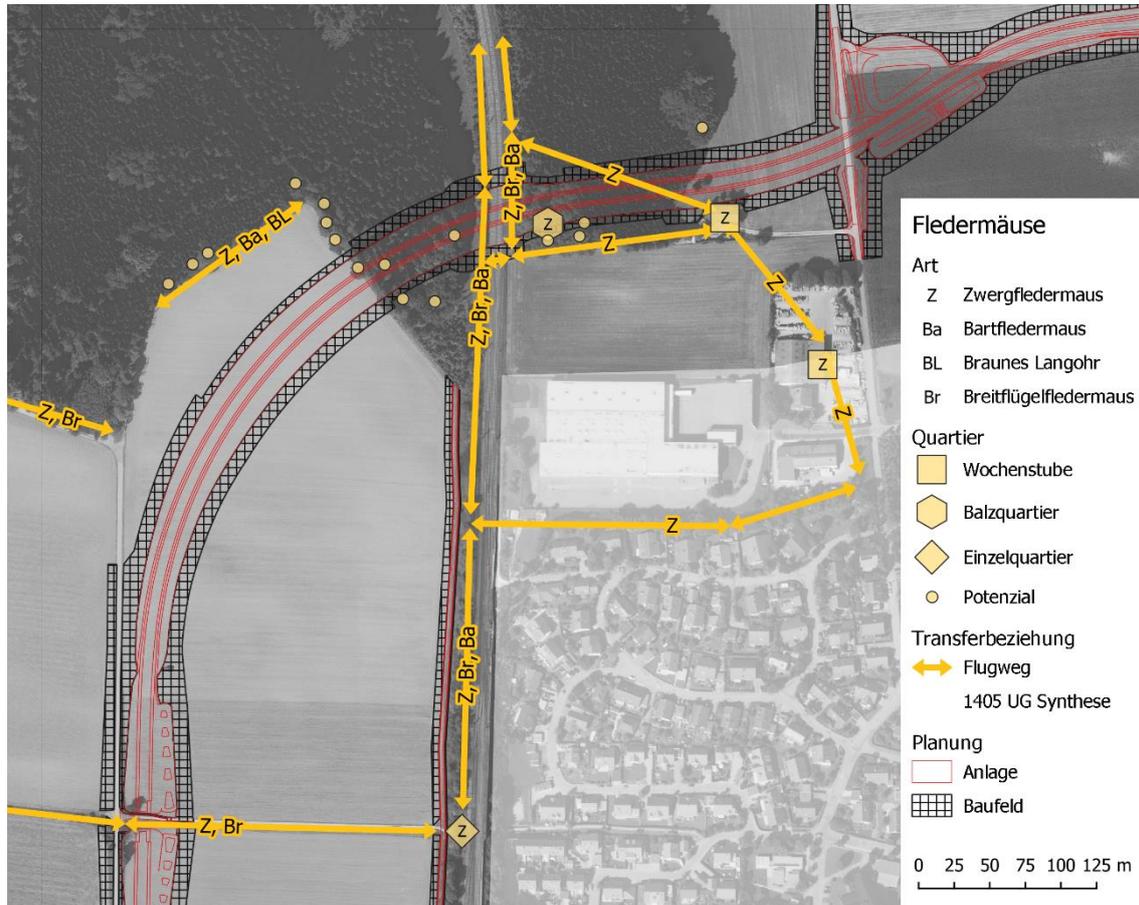
### 5.2.1.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet

An einem landwirtschaftlichen Gebäude und einem nahegelegenen Lagergebäude nördlich von Beimerstetten wurde eine Wochenstube der Zwergfledermaus mit bis zu 37 Tieren festgestellt, im Bahndurchlass konnte eine Sommerquartiernutzung durch eine einzelne Zwergfledermaus festgestellt werden. 17 Bäume wurden als potenzielle Baumquartiere für Fledermäuse eingestuft, in einem davon (Buche am Waldrand) konnte ein Balzquartier der Zwergfledermaus nachgewiesen werden (Abb. 8). Besetzte Baumquartiere anderer Arten wurden nicht gefunden, sind aber in den Waldrandbereichen v. a. westlich der Bahnlinie denkbar (Fransenfledermaus, Braunes Langohr).

Die Zwergfledermaus wurde flächendeckend, mit größter Dichte an den Waldsäumen erfasst. Die Breitflügelfledermaus wurde weit verbreitet, mit höchster Dichte über Wiesenflächen am Waldrand im nördlichen Bereich des Untersuchungsraumes festgestellt. Nachweise von Bartfledermaus, Fransenfledermaus und Braunem Langohr erfolgten überwiegend an den Waldrändern. Vom Abendsegler wurden vor allem hohe Überflüge verzeichnet.

Regelmäßige Querungen von Fledermäusen erfolgten vor allem von den Wochenstubenquartieren der Zwergfledermaus zum Waldrand und zur Bahnlinie, entlang der Waldsäume und der Bahnlinie, aber auch entlang des Keltelgrabens. Die bahnparallele Flugstraße wurde auch von Bart- und Breitflügelfledermäusen genutzt (Abb. 8).

Abb. 8: Quartiere und Flugwege von Fledermäusen



### 5.2.1.3 Auswirkungen und Maßnahmen

#### Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Die beiden festgestellten Wochenstubenquartiere und das Einzelquartier der Zwergfledermaus nördlich bzw. westlich Beimerstettens bleiben erhalten. Der anlagebedingte Verlust des Balzquartiers der Zwergfledermaus in einer Buche und von weiteren 7 potenziellen Baumquartieren in Waldbeständen, die innerhalb des Baufeldes liegen und im Zuge der Planung gerodet werden und potenziell als Sommer- und Übergangsquartiere für Zwerg- und Fransenfledermaus sowie das Braune Langohr geeignet sind, führt zu einem Verstoß gegen das Beschädigungsverbot.

3 potenzielle Baumquartiere für Fledermäuse können durch eine Bau-  
feldbegrenzung (Maßnahme 10) erhalten werden. Zur Vermeidung des Verstoßes gegen das Beschädigungsverbot müssen vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte ergriffen werden. Um den Quartierverlust kurzfristig zu kompensieren, werden vor Durchführung der Fällarbeiten 20 künstliche Ersatzquartiere (Fledermausflach- und Rundkästen) im angrenzenden Eichen-Sekundärwald angebracht. Als mittel- bis langfristig wirksame Maßnahme

wird in demselben Waldbestand das natürliche Quartierangebot erhöht. Dazu wird zusätzlich zu den Anforderungen aus dem Alt- und Totholzkonzept eine Altbaumgruppe (10 Bäume) entwickelt und aus der forstwirtschaftlichen Nutzung genommen (Maßnahme 6). In der Literatur gibt es keine begründeten Mengenangaben bezüglich der Anzahl anzubringender Kästen bzw. Erhöhung des natürlichen Quartierangebotes (MKULNV NRW 2013). In Anlehnung an den Orientierungswert im Leitfaden der MKULNV (2013) von 5 – 10 Kästen pro entfallendem Quartier werden im vorliegenden Fall 4 künstliche Quartierhilfen für jeden entfallenden Baum angesetzt und je 2 Bäume dauerhaft aus der Nutzung genommen. Die Anzahl der anzubringenden Kästen liegt aufgrund gutachterlicher Einschätzung unter dem oben genannten Orientierungswert, da es sich bei 4 der 5 entfallenden Bäume nicht um nachgewiesene sondern um potenzielle Quartierbäume handelt. Die Anzahl von 2 Altbäumen pro Baumverlust geht von der gutachterlichen Annahme aus, dass sich mehrere Höhlen in einem aus der Nutzung genommenen Baum entwickeln können.

### **Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

In allen Bereichen, in denen Transferstrecken von der Straße geschnitten werden, kann es zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit zu Verstößen gegen das Tötungsverbot kommen (Abb. 8). Zwischen den Wochenstubenquartieren und dem Waldrand sowie entlang des Keltelgrabens sind Flugrouten von Zwergfledermäusen betroffen, die Bahnunterführung Keltelgraben nutzt auch die Breitflügelfledermaus als Transerverbindung. Auf dem Flugweg entlang der Bahntrasse sind Zwergfledermäuse, Kleine Bartfledermäuse und Breitflügelfledermäuse betroffen. Dabei unterscheiden sich die Flugwege entsprechend der artspezifischen Ansprüche. Die kleine Bartfledermaus folgt als strukturgebunden fliegende Art direkt den Vegetationskanten bis in die Höhe der Gehölzkronen. Lücken in den Vegetationszügen werden bei weitgehendem Kronenschluss entweder im Kronenraum von Bäumen, ansonsten in Bodennähe bzw. entlang von Verbindungsstrukturen wie Zäunen, Mauern oder Böschungen überbrückt. Zwerg- und Breitflügelfledermäuse nutzen den Luftraum vorwiegend im Bereich von Gehölzstrukturen, entfernen sich aber durchaus auch bis zu 10-15 m von den Vegetationsstrukturen. Lücken in den linearen Landschaftselementen werden im freien Luftraum gequert. Einzelbäume, Mastenreihen, Pfeiler oder Gebüsche stellen dabei Orientierungspunkte dar. Die Breitflügelfledermaus kann auch große Freiflächen in größeren Flughöhen von um die 10 m über Grund frei überfliegen. Aktuell folgen die drei Arten dem geschlossenen Gehölzzug entlang der Bahn, wobei sie vorwiegend auf der zu den Gleisen orientierten östlichen Seite der Gehölze fliegen. Bartfledermäuse bewegen sich dabei eng in einem Abstand von 1-2 m zur Vegetationsaußenkante, Zwerg- und Bartfledermäuse in einem breiten Korridor, der auch über den Wipfelbereich hinaus reichen kann.

Die aktuelle Planung sieht vor, dass die neue Straßentrasse quer zur bestehenden Bahnlinie unterführt wird (vgl. hierzu auch Unterlage 9.4 Blatt 3 und 4). Im Bereich der Querung der Ortsumgebung wird die

Bahn über ein neues Brückenbauwerk geführt. Damit werden die bestehenden Gehölzzüge entlang der Bahntrasse auf einer Breite von ca. 40 Metern unterbrochen. Diese Lücke wird durch einen temporären Leitzaun parallel zur Bahn und durch Gehölzpflanzungen beidseitig der neuen Trasse wieder reduziert (Maßnahme 3). Größere Bäume beidseits der neuen Straßentrasse sollen weitestmöglich erhalten werden. Das neue Brückenbauwerk zur Überführung der Bahn über die neue, abgesenkte Straßentrasse befindet sich im Bereich der bisherigen Flugwege, d. h. die Tiere müssen weder ihren Flugweg noch die Flughöhe ändern. Aus dem oben beschriebenen Flugverhalten der Fledermausarten lässt sich ableiten, dass Zwerg- und Breitflügel-Fledermäuse wie bisher entlang der Bahntrasse fliegen werden und den neuen Einschnitt im freien Luftraum in der üblichen Flughöhe queren. Als Orientierungshilfe dienen ihnen das neue Brückenbauwerk sowie die bahnparallelen Masten. Ein Absenken der Flughöhe unter das Niveau der Bahnlinie und damit in den Verkehrsraum hinein ist für diese Arten nicht zu erwarten. Die Bartfledermäuse werden wie bisher in geringem Abstand zu den Vegetationskanten entlang der Bahnlinie fliegen. Im Bereich der Trassenquerung werden sie sich an den temporären Leiteinrichtung bzw. die Gehölznachpflanzung bis zum Brückenkörper orientieren und dann dem Brückenkörper folgend auf der anderen Seite des Einschnittes wieder an die bahnparallele Vegetation anschließen. Ein Absinken der Tiere in den neuen Straßeneinschnitt ist nicht zu erwarten, da mit dem Brückenbauwerk eine auf Höhe der bestehenden Flugstrecke und in deren Richtung verlaufende durchgehende Leitstruktur gegeben ist. Das Brückenbauwerk selbst stellt somit ein Leitelement dar, das die Voraussetzungen einer geeigneten Querungshilfe für die betroffenen Fledermausarten erfüllt und den an dieser Stelle durch die neue Trasse hervorgerufenen Zerschneidungseffekt weitgehend kompensiert.

Dabei handelt es sich nicht um einen sogenannten hop-over, bei dem eine entstandene Schneise/Trasse durch eine punktuelle künstliche Struktur (Seilbrücke, Stahlbrücke) überbrückt wird und die zuvor in voller Breite und im Wald in verschiedenen Höhen vom Boden in den Kronenraum zur Verfügung stehenden Flugwege auf einen Punkt eingengt werden sollen. Bei einem hop-over besteht die Gefahr, dass die neue Fokussierung auf den punktuellen Überflug nicht gelingt und die Tiere auf ihren gewohnten Flugbahnen in den Gefahrenraum gelangen. Im Gegensatz dazu erfolgt im vorliegenden Fall keine Einengung der Flugwege - die Tiere können genau wie bisher fliegen und den bisherigen Leitstrukturen auf ihrer gewohnten Flughöhe folgen. Das solide und massive Brückenbauwerk stellt eine echte Überflughilfe dar, an die sich die Fledermäuse anlehnen und die Straßentrasse gefahrlos queren können. Zwerg- und Breitflügel-Fledermäuse können zusätzlich noch Leitungsmasten und Leitungen der Bahn als Orientierungshilfe nutzen. Es besteht keine Notwendigkeit, bei Transferflügen in den Straßenraum abzusinken.

Ergänzend werden die neuen Straßenböschungen östlich der Bahnlinie nach Abschluss der Bauarbeiten mit hochwüchsigen Laubbäumen und südlich der Trasse zusätzlich mit einer Feldhecke bepflanzt, die

als Leitlinien wirken und eine Überquerung der Straße in sicherer Höhe erleichtern. Temporäre Leitzäune aus Holz erfüllen diese Funktion bis die Gehölzpflanzungen ausreichend groß sind. Durch die Pflanzung der Hecke auf der Südseite der Trasse entsteht eine neue Leitstruktur entlang der die Tiere nach Westen fliegen und die Bahnlinie erreichen können, ohne die Straße zu überqueren (Maßnahme 3 und 8).

Über dem Gewässerdurchlass des Kettelgrabens wird eine Irritations-schutzwand installiert, um sicherzustellen, dass Fledermäuse in diesem Bereich die Straße im Durchlass unterqueren (Maßnahmen 16 und 8, vgl. hierzu auch Unterlage 9.4 Blatt 2).

Auch bei Baumfällungen kann es zu Individuenverlusten kommen. Hiervon sind anlagebedingt ein Balzquartier der Zwergfledermaus sowie 4 Höhlenbäume betroffen, die den Arten Zwergfledermaus, Fran-senfledermaus und Braunes Langohr als Sommer- und Übergangs-quartier dienen können. 3 weitere Höhlenbäume können durch eine Baufeldbegrenzung erhalten werden (Maßnahme 10).

Bei den Baumfällungen ist daher sicherzustellen, dass zu diesem Zeit-punkt keine Tiere in den Quartieren sind. Dies kann am ehesten bei starkem Frost prognostiziert werden, da die betroffenen Bäume keine Wandstärken aufweisen, die eine Überwinterung zulassen würden. Die Fällungen müssen somit in den Wintermonaten (d. h. Anfang Novem-ber bis Ende Februar) bei Frosttemperaturen (am besten  $< -10^{\circ}\text{C}$ ) erfol-gen, um eine Tötung von Tieren in möglichen Ruhestätten zu ver-meiden. Alternativ können die Fällungen von November bis Ende Februar nach vorheriger Inspektion durch einen Fledermausspezi-alisten durchgeführt werden. Die Fällungen sind unmittelbar nach der Inspektion durchzuführen oder es ist durch geeignete Maßnah-men sicherzustellen, dass freigegebene Hohlräume bis zur Fällung nicht wiederbesiedelt werden (Maßnahme 1).

Die Baustelle selbst geht nicht mit einem erhöhten Tötungsrisiko durch schnellfahrende Fahrzeuge einher.

### **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Störungen der licht- und lärmtoleranten Arten Zwerg- und Breitflügel-fledermaus sind nicht zu erwarten. Dies gilt auch für lichtmeidende Ar-ten, da auf der Brücke keine Lichtwirkung von der darunter führenden Straße zu erwarten ist und es damit hinreichend dunkel bis beschattet ist, sodass die Transferbeziehung entlang der Bahn erhalten bleibt, so-lange nicht durch eine Dauerbeleuchtung (feste Beleuchtungseinrich-tungen) ein unüberwindliches Hindernis aufgebaut wird. Irritations-schutzwände auf der Bahnbrücke sind nicht erforderlich. Auf die bau-bedingte Beeinträchtigung der Flugrouten sowie auf Lichtwirkungen bei Nachtbaustellen reagieren die Fledermäuse mit Ausweichverhal-ten, d.h. Flugrouten werden verlagert und ggf. dunkle bzw. beschattete Bereiche aufgesucht. Diese zweitweise Verlagerung ist unproblema-tisch bzw. löst kein Eintreten des Verbotstatbestandes aus. Insgesamt sollten Störungen durch Lichtemissionen bei Nachtbaustellen aber

weitmöglichst minimiert werden, indem die Beleuchtung von den Randbereichen hin zu den Baustellenbereichen erfolgt und somit die Abstrahlung in die Umgebung reduziert wird (Maßnahme 1). Erhebliche Störungen treten nicht ein, da keine Rückwirkungen auf die lokalen Populationen der betroffenen Fledermausarten zu erwarten sind. Bei den betroffenen Flächen handelt es sich lediglich um Teilbereiche der Jagdgebiete dieser Arten, im Bedarfsfall können die dort jagenden Tiere auf andere Flächen ausweichen.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

## **Eingriffsregelung (§ 14 Abs. 1 BNatSchG)**

Das Vorhaben führt zu Beeinträchtigungen von Fledermaus-Jagdgebieten im Offenland und im Wald. Da die Jagdgebiete keine besonderen Merkmale aufweisen und es zu keinem Verlust essenzieller Jagdgebiete kommt, werden jedoch hierdurch die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gem. § 44 Abs.1 BNatSchG nicht berührt. Der Verlust stellt aber eine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushalts im Sinne der Eingriffsregelung gem. § 14 Abs. 1 BNatSchG dar. Diese können z. B. durch Aufwertung angrenzender Flächen ausgeglichen werden. Hierzu werden im Offenland artenreiches Grünland (Maßnahmen 17 und 20) und Ackerrandstreifen (Maßnahme 9) entwickelt. Im Wald werden Bestandsalter und Laubwaldanteil erhöht sowie neue Laubwaldflächen entwickelt (Maßnahmen 6, 7 und 22). Bauzeitlich in Anspruch genommene Biotoptypen, die für die Fledermäuse als Jagdgebiete relevant sind, werden wieder hergestellt (Maßnahme 19).

## **5.2.2 Zauneidechse**

### **5.2.2.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung**

Die Zauneidechse ist ein ursprünglicher Bewohner der Waldsteppen und Flussauen. Heute besiedelt sie eine Vielzahl von vor allem durch den Menschen geprägte Lebensräumen, u.a. Heidegebiete, naturnahe Waldränder, Magerrasen, Weinberge, Gärten, Parkanlagen und Bahntrassen. Zur Regulation ihrer Körpertemperatur benötigt sie sowohl Sonnenplätze (z.B. Steine, Felsbereiche, Totholz, Moospolster, freie Bodenflächen) als auch schattige Stellen. Ebenso müssen bewuchsfreie Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage und Bereiche mit spärlicher bis mittelstarker Pflanzenbedeckung als Rückzugsgebiete vorhanden sein. Als Nahrung dienen der Zauneidechse verschiedene Insektenarten und deren Larven, Spinnen und Asseln, aber auch andere Gliedertiere. Als Tages- oder Nachtverstecke werden Erdlöcher (auch verlassene Erdbaue anderer Tierarten), Steinhäufen, Felspalten, Reisighäufen, Gebüsche, ausgefaulte Baumstümpfe, Baumhöhlen, Rindenspalten oder Laubaufgaben genutzt. Die Art überwintert in Fels- oder Bodenspalten, vermoderten Baumstubben, Erdbauten anderer Arten oder selbst gegrabenen Röhren im frostfreien, gut durchlüfteten Boden. Die Überwinterungsquartiere können in Tiefen zwischen 10 cm und 1,5 m liegen (BFN 2017).

Als Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist die Zauneidechse nach BNatSchG streng geschützt. Die Art wird sowohl auf der landes- als auch der bundesweiten Vorwarnliste (RL V) geführt (LAUFER 1999, KÜHNEL et al. 2009).

### **5.2.2.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet**

Die Zauneidechse besiedelt die Böschungen entlang der gesamten Bahnstrecke (Abb. 9) und, in deutlich geringerer Dichte, die Straßen- und Wegböschungen entlang der K 7403 und der L 1239 (Abb. 10). Aufgrund der Schwierigkeiten einer räumlichen Differenzierung wird im Fall der Zauneidechse der gesamte bewohnte Habitatkomplex als Fortpflanzungs- und Ruhestätte definiert (LANA 2010).

### 5.2.2.3 Auswirkungen und Maßnahmen

#### Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Die Querung der Bahnstrecke, die Neugestaltung der Straßenböschung an der K 7403, der Bau des Radweges entlang der L 1239 und der Bau des bahnparallelen Feldweges westlich von Beimerstetten führen zu bau- und anlagebedingten Beschädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Zauneidechse im Umfang von ca. 4 950 m<sup>2</sup> (Anlagebedingt 3 723 m<sup>2</sup>, baubedingt 1 226 m<sup>2</sup>). Da sich die erforderlichen Habitatstrukturen einer (grasreichen) Ruderalvegetation nach Abschluss der Bauarbeiten auf den neuen Böschungen in einem Umfang von ca. 11 390 m<sup>2</sup> wieder einstellen werden, handelt es sich um einen temporären Verlust.

Zur Vermeidung dieses Verstoßes gegen das Beschädigungsverbot müssen vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergriffen werden.

Hierzu werden für die Dauer der Bauzeit Ersatzhabitate für die Zauneidechse geschaffen. Mindestens 3 Jahre vor Baubeginn werden eine am Waldrand gelegene Ackerfläche nordwestlich Beimerstettens (3 170 m<sup>2</sup>) und eine Ackerfläche nördlich des geplanten Kreisverkehrs am Bauanfang (KVP 1) (1 720 m<sup>2</sup>) aus der Nutzung genommen und als Reptilienlebensraum entwickelt (Maßnahme 14). Entlang der Bahn werden Habitatflächen im Umfang von 740 m<sup>2</sup> in ihrer Funktion als Reptilienlebensraum optimiert (Maßnahme 14). Dem Verlust von 4 950 m<sup>2</sup> stehen damit entsprechend SCHNEEWEIS et al. (2014) ausreichend Ersatzhabitate im Umfang von 5 630 m<sup>2</sup> (davon 4 890 m<sup>2</sup> durch Neuanlage und 740 m<sup>2</sup> durch Optimierung) gegenüber. Das Ersatzhabitat muss zu Baubeginn funktionsfähig sein. Die zuvor abgefangenen Tiere (vgl. Tötungsverbot) werden für die Dauer der Bauzeit in das Ersatzhabitat umgesetzt. Nach Abschluss der Bauarbeiten stehen der Zauneidechse sowohl die alten Böschungsbereiche als auch die durch den Bau der Westumfahrung entstehenden neuen Straßenböschungen als Habitatflächen zur Verfügung. Eine schnelle Wiederbesiedlung kann nach Abschluss der Bauarbeiten und Einstellen der geeigneten Habitatstrukturen von den bauzeitlichen Ersatzhabitaten aus erfolgen. Durch eine reptilienfreundliche Gestaltung der Straßenböschungen wird dieser Prozess aktiv befördert (Maßnahme 23). Sobald die Besiedlung nachgewiesen ist, können die Ersatzhabitate mit Rücksicht auf Verstöße gegen das Tötungsverbot rückgebaut werden.

### **Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**

Eingriffe in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Zauneidechsen sind i. d. R. mit Verstößen gegen das Tötungsverbot verbunden.

Um Verstöße gegen das Tötungsverbot zu vermeiden, ist im Bereich der geplanten Eisenbahnüberführung (BW 2), entlang der Straßenböschungen der K 7403 und des Anschlusses des KVP an die L 1239 sowie in dem, durch den Bau des Radwegs betroffenen Böschungsabschnitt der L 1239, ein Abfangen von Zauneidechsen aus dem Baufeld notwendig. Der Abfang erfolgt nach bodengleichem Rückschnitt der krautigen Vegetation und nach manueller Entfernung von Versteckstrukturen über Hand- bzw. Schlingenfang während der Aktivitätszeit der Tiere zwischen Ende März und Anfang Oktober. Das Ab sammeln erfolgt im Abstand von mindestens 5 Tagen, bis zweimal kein Exemplar gefunden wird. Werden die Reptilienarten Waldeidechse und Blindschleiche angetroffen, werden auch diese abgefangen. Die gefangenen Tiere werden in die jeweils nächstgelegenen, vom Eingriff nicht betroffene und im Vorfeld angelegten Ersatzhabitate (Maßnahme 14) für die Dauer der Bauzeit umgesetzt. Die Ersatzhabitate werden mit einem Reptilienschutzzaun eingezäunt, im Bereich der Straßen- und Bahnböschungen sowie beim Ersatzhabitat nördlich des Kreisverkehrsplatzes KVP 1 erfolgt jedoch keine vollständige Umzäunung. Entlang der Straßen- und Bahnböschungen werden die Reptilienzäune so aufgestellt, dass die bauzeitlich vom Eingriff betroffenen und abgefangenen Bereiche gegenüber den angrenzenden besiedelten und nicht betroffenen Habitaten abgrenzt werden. Der Reptilienzaun unterbindet die Wiedereinwanderung ins Baufeld. Dadurch wird das Tötungsrisiko auf das mögliche Minimum reduziert. Der Reptilienzaun beim Ersatzhabitat nördlich des KVP 1 ist in Richtung der besiedelten Bahnböschung geöffnet, sodass ein Austausch der Populationen stattfinden kann und Ausweichbewegungen der Tiere aus dem Ersatzlebensraum heraus möglich sind.

Auch der Rückbau der bauzeitlichen Ersatzhabitate (Maßnahme 14) kann zu Verstößen gegen das Tötungsverbot führen. Um dies zu vermeiden, ist ein Abfangen von Tieren aus den Flächen notwendig. Gefangene Tiere werden in den neuen Böschungsflächen ausgesetzt. Durch die anschließende Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung wird eine Wiedereinwanderung verhindert.

Für den Bau des bahnparallelen Wirtschaftsweges liegt nur ein 30 cm breiter Saum der 10 bis 18 m breiten Lebensstätte der Zauneidechse auf der angrenzenden Bahnböschung innerhalb des Baufeldes. Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot werden die Zauneidechsen aus diesem bauzeitlichen Eingriffsbereich vergrämt. Hierzu sind die Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar auf einem 1 m breiten Streifen auf den Stock zu setzen. Die krautige Vegetation ist im anschließenden Frühjahr, spätestens Ende März bodengleich zu mähen und über den gesamten April hinweg durch mehrmalige Mahd kurz zu halten. Potenzielle Verstecke wie Steine und Totholz werden aus dem an den Feldweg angrenzenden 30 cm breiten Saumstreifen manuell abgeräumt

und in die angrenzende Lebensstätte versetzt. Der Saum von Altgrasstrukturen gehört aufgrund der guten Versteckmöglichkeiten zu den bevorzugten Aufenthaltsbereichen der Zauneidechse. Dieser wird durch die o.g. Maßnahmenkombination um 1 m aus dem Baufeld in Richtung Bahnböschung rückverlagert, sodass die Tiere zu Beginn ihrer Aktivitätsphase, wenn die gesamte Population mobil ist, das Baufeld verlassen. Anfang Mai wird auf der Grenze des Baufeldes ein farblich gut sichtbar markierter Reptilienschutzzaun aufgestellt, sowohl um eine Rückwanderung der Tiere ins Baufeld zu unterbinden als auch um eine Beeinträchtigung der angrenzenden Lebensstätte zu verhindern. Nach Abschluss des Wegebbaus kann der Zaun abgebaut werden.

#### **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Die größten Teile der dicht besiedelten Böschungen entlang der Bahnlinie liegen außerhalb des Wirkraums der Planung (Abb. 9, Abb. 10) und bleiben durch das Vorhaben unbeeinträchtigt. Daher sind keine erheblichen Rückwirkungen auf die lokale Population der Zauneidechse, die zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot führen können, zu erwarten.

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Abb. 9: Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet Nord



Abb. 10: Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet Süd



## 5.2.3 Haselmaus

### 5.2.3.1 Ökologie, Schutz und Gefährdung

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) besiedelt bevorzugt Lebensräume mit einer artenreichen Strauchschicht. Neben der namensgebenden Haselnuss sind Brombeere, Himbeere und Heckenkirsche begehrte Nahrungsquellen. Als streng gehölzgebundene Art wirken bereits Schneisen und Wege ab 6 m Breite ohne Kronenschluss als deutliche Barriere. Den Winterschlaf zwischen Anfang November und Ende April verbringen die Tiere in selbstgebauten Nestern am Boden im Laub, zwischen Wurzeln oder an Baumstümpfen (BfN 2017)

Als Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist die Haselmaus nach BNatSchG streng geschützt. Landes- und bundesweit wird für die Haselmaus eine Gefährdung unbekanntes Ausmaßes angenommen (BRAUN & DIETERLEN 2003, MEINIG et al. 2009).

### 5.2.3.2 Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Plangebiet besiedelt die Haselmaus die Wald- und Gehölzbestände nordwestlich Beimerstettens beidseits der Bahnlinie. Östlich der Bahn ist die Lebensstätte auf den Laubwald begrenzt. Der angrenzende Nadelholzbestand weist keine Eignung auf, da er geringer strukturiert und kaum mit Strauchschicht und Nährgehölzen ausgestattet ist. Darin unterscheidet er sich vom Nadelwald westlich der Bahn. Nach Norden setzt sich die Lebensstätte vermutlich beidseits der Bahn weiter fort, wird dort aber nicht mehr dargestellt, da der Bereich außerhalb des Untersuchungsraumes liegt. Aufgrund der Zerschneidung der Lebensstätte durch die mehr als 15 Meter breite Bahntrasse handelt es sich um zwei getrennte lokale Individuengemeinschaften westlich und östlich der Bahn (Abb. 11), da sich die Tiere nur selten am Boden bewegen (BRIGTH & MORRIS 1992).

Abb. 11: Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Haselmaus im Untersuchungsgebiet



### 5.2.3.3 Auswirkungen und Maßnahmen

#### Beschädigungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Das Vorhaben führt zu einem bau- und anlagebedingten Verlust von Wald- und Gehölzbeständen nördlich Beimerstettens im Umfang von ca. 1 ha, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von der Haselmaus genutzt werden.

Zur Vermeidung des Verstoßes gegen das Beschädigungsverbot müssen vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte ergriffen werden. Zur Kompensation von essenziellen Nahrungsbiotopen wird im direkten Verbund mit der vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte ein strauchreicher Gehölzbestand unter Verwendung von u.a. Haselnuss, Schlehe, Geißblatt, Efeu, Brombeere und Waldrebe mit einem zeitlichen Vorlauf von mindestens 3 Jahren entwickelt (Maßnahme 7). Hierbei dienen der Teil des zu entwickelnden gestuften Waldrandes, welcher sich außerhalb des Baufeldes befindet, und die Entwicklung von naturnahem Laubwald auf Flurstück Nr. 2121 der vorgezogenen Entwicklung von Nahrungsbiotopen für die Haselmaus (Maßnahme 7). Gehölzflächen im Baufeld werden wo möglich geschützt (Maßnahme 10) oder wiederhergestellt (Maßnahme 19). Zur Kompensation von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird das Höhlenangebot durch das Anbringen von 15 speziellen Haselmausnistkästen in den unbeeinträchtigten Habitatflächen verbessert (Maßnahme 5). Das Höhlenangebot im Wald ist ein begrenzender Faktor für die Art (BFN 2017). Die Anzahl der Nistkästen orientiert sich an der durchschnittlichen Reviergröße für Männchen mit 0,45 bis 0,68 ha (RUNGE et al. 2010). Somit sind bei der beeinträchtigten Habitatfläche von 1 ha ca. 2 Reviere betroffen, für die jeweils 5 Kästen angebracht werden. In Anlehnung an MKULNV NRW (2013) sind jeweils 5 Kästen pro Revier im Verbund anzubringen. Da die Maßnahme auf drei Teilflächen durchgeführt wird, sind insgesamt 15 Kästen anzubringen. Die Kästen sind 25 Jahre zu unterhalten und jährlich zu reinigen. Langfristig wird das Höhlenangebot durch die Entwicklung einer Altbaumgruppe bereitgestellt (Maßnahme 6).

#### Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Alle Eingriffe in Gehölzbestände können zur Schädigung von Individuen und damit zu Verstößen gegen das Tötungsverbot führen.

Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot sind die Fällarbeiten außerhalb der Aktivitätsphase der Haselmaus zwischen Anfang November und Ende Februar<sup>9</sup> durchzuführen. Zum Schutz der evtl. im Boden überwinterten Haselmäuse ist das Befahren mit schwerem Gerät zu vermeiden. Die Baufeldfreimachung und das Roden von Wurzelstöcken innerhalb des Waldes sind nur während der aktiven Phase der Haselmaus in den Monaten Mai bis Oktober gestattet. Auch evtl. vorhandene Laub- und Reisighaufen dürfen nur in dem

<sup>9</sup> Die Aktivitätsphase der Haselmaus dauert von Anfang Mai bis Ende Oktober. Der zulässige Zeitraum bezieht auch Bauzeitenbeschränkungen zur Vermeidung von Konflikten mit Fledermäusen und gehölzbrütenden Vogelarten mit ein.

genannten Zeitraum entfernt werden (Maßnahme 1). Hierdurch kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die Haselmaus vermieden werden.

### **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Die Haselmaus ist sehr empfindlich gegenüber Zerschneidungen. Bereits Waldwege ohne Kronenschluss und 6 Meter breite Lücken in einem Heckenzug oder Gehölzstreifen stellen effektive Barrieren dar. Durch die ca. 15 Meter breite Straße werden die Lebensstätten der beiden Populationen westlich und östlich der Bahn (Abbildung 11) weiter unterteilt. Diese Fragmentierung führt zu einer weiteren Aufspaltung der lokalen Individuengemeinschaften. Da kleine Populationen aufgrund zahlreicher komplexer Wechselwirkungen generell einem höheren Aussterberisiko unterliegen, sind die langfristigen Überlebenschancen der Populationen insbesondere in den effektiv isolierten kleinen Teilflächen deutlich reduziert. Diese populationsrelevante Beeinträchtigung stellt eine erhebliche Störung dar.

Zur Vermeidung des Verstoßes gegen das Störungsverbot werden die baubedingt zerstörten Gehölze nach den Arbeiten durch Entwicklung naturnaher Waldränder und Feldgehölze weitgehend wiederhergestellt (Maßnahmen 7 und 8), um die Habitate der Teilpopulationen möglichst groß zu gestalten. Die nach dem Bau der Straße isolierte Hecke auf der westlichen Bahnböschung wird durch Gehölzpflanzungen an den Wald angebunden. Anlagebedingte Habitatverluste werden durch die Entwicklung eines neuen Laubwaldbestandes mit gestuftem Waldrand ausgeglichen (Maßnahme 7). Dieser ist ausreichend dimensioniert, um auch als Ersatz für die entstehenden Habitatfragmente dienen zu können. Dadurch ist langfristig gewährleistet, dass die den lokalen Populationen zur Verfügung stehende Habitatfläche nicht verringert wird und sich der Erhaltungszustand auch im Falle eines Aussterbens der isolierten Splitterpopulationen nicht verschlechtert.

## **6 Zusammenfassung**

### **Europäische Vogelarten**

Der Bau der Umgehungsstraße führt zum dauerhaften Verlust von 2 Revieren der gefährdeten Feldlerche und je eines Reviers des Feldsperlings, der Weidenmeise und der Klappergrasmücke. Um Verstöße gegen das Beschädigungsverbot zu vermeiden, werden als vorgezogene funktionserhaltende Maßnahme (CEF) Ackerflächen in ihrer ökologischen Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die Feldlerche durch die Anlage von Ackerrandstreifen aufgewertet. Für den Feldsperling werden Nisthilfen in den Gehölzen entlang des Kettelgrabens außerhalb des Wirkraumes des Planvorhabens ausgebracht. Für die Weidenmeise werden Birken und Weiden als bevorzugte Bruthölzer in den neu zu entwickelnden Wald integriert, aus denen sich im Laufe der Zeit ein ausreichendes Angebot an Habitatbäumen entwickelt. Für die Übergangszeit ist das Ausbringen von Nisthilfen vorzusehen. Für die Klappergrasmücke wird eine gestufte Übergangszone von Grünland

zum Waldrand (mit ausreichendem Angebot der bevorzugten Brutgehölze Schlehe und Liguster) als Ersatzhabitat geschaffen.

Die zu erwartende Beeinträchtigung der Goldammer ist nicht als verbotrelevant im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG einzustufen, da die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist.

Die im Untersuchungsgebiet festgestellten Vorkommen der stark gefährdeten Arten Waldlaubsänger und Bluthänfling sind durch die Planung nicht betroffen. Dies gilt auch für die wertgebenden Arten Schafstelze, Wachtel, Neuntöter, Star, Rauchschwalbe und Haussperling, deren Revierzentren außerhalb des Wirkraums des Planvorhabens liegen.

Eingriffe in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten häufiger Gehölzbrüter verstoßen nicht gegen das Beschädigungsverbot, da die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch die zeitlich vorgezogene Zunahme von Gehölzbeständen auf Landschaftsebene weiterhin erfüllt ist.

Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot gelten Bauzeitenbeschränkungen für das Fällen von Gehölzbeständen und die Baufeldfreimachung.

Erhebliche, zeitlich befristete Störungen populationsrelevanten Ausmaßes sind nicht zu erwarten. Dauerhaft wirksame Störungen werden dem Beschädigungsverbot zugerechnet.

### **Fledermäuse**

Die nachgewiesenen Wochenstubenquartiere und das Einzelquartier im Bahndurchlass der Zwergfledermaus bleiben erhalten. Es kommt aber zur Zerstörung von einem Balzquartier der Zwergfledermaus und 4 potenziellen Sommerquartieren in Bäumen. Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Beschädigungsverbot werden vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) durchgeführt. Kurzfristig wird der Verlust durch künstliche Ersatzquartiere, mittel- bis langfristig durch Entwicklung einer Altbaumgruppe kompensiert.

Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot durch signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos in Bereichen, in denen Transferstrecken die Straße kreuzen, werden Leitpflanzungen, Leiteinrichtungen und Irritationsschutzwände als Querungshilfe für Fledermäuse errichtet. Tötungen im Zuge von Baumfällarbeiten werden durch eine Bauzeitenbeschränkung oder alternativ durch eine vorherige Inspektion der zu fallenden Baume durch einen Fledermausexperten vermieden.

Erhebliche Störungen durch Licht- und Lärmimmissionen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen, sind nicht zu erwarten. Insgesamt sollten Störungen durch

Lichtemissionen bei Nachtbaustellen aber weitmöglichst minimiert werden, indem die Beleuchtung von den Randbereichen hin zu den Baustellenbereichen erfolgt und somit die Abstrahlung in die Umgebung reduziert wird (Maßnahme 1).

Das Vorhaben führt außerdem zu Beeinträchtigungen von Fledermaus-Jagdgebieten im Offenland und im Wald. Da die Jagdgebiete keine besonderen Merkmale aufweisen und es zu keinem Verlust essenzieller Jagdgebiete kommt, werden jedoch hierdurch die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gem. § 44 Abs.1 BNatSchG nicht berührt. Der Verlust stellt jedoch eine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushalts im Sinne der Eingriffsregelung gem. § 14 Abs. 1 BNatSchG dar und soll z. B. durch Aufwertung angrenzender Flächen ausgeglichen werden. Hierzu werden im Offenland artenreiches Grünland und Ackerrandstreifen entwickelt. Im Wald werden Bestandsalter und Laubwaldanteil erhöht.

### **Zauneidechse**

Die Querung der Bahnlinie, die Neugestaltung der Straßenböschung an der K 7403, die Anlage des Radwegs entlang der L 1239 und der Bau des bahnparallelen Feldweges westlich von Beimerstetten führen zu anlage- und baubedingten Beschädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Beschädigungsverbot werden vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) durchgeführt. Hierzu werden mit ausreichendem zeitlichen Vorlauf zu den Bauarbeiten Ersatzhabitate auf bestehenden Ackerflächen angelegt und bestehende Habitate an der Bahnböschung optimiert. Nach Abschluss der Bauarbeiten stehen der Zauneidechse sowohl die alten Böschungsbereiche als auch die durch den Bau der Westumfahrung entstehenden neuen Straßenböschungen als Habitatflächen zur Verfügung. Eine schnelle Wiederbesiedlung kann nach Abschluss der Bauarbeiten und Einstellen der geeigneten Habitatstrukturen von den bauzeitlichen Ersatzhabitaten aus erfolgen. Durch eine reptilienfreundliche Gestaltung der Straßenböschungen wird dieser Prozess aktiv befördert. Sobald die Besiedlung nachgewiesen ist können die Ersatzhabitate rückgebaut werden.

Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot ist ein Abfangen von Tieren aus dem Baufeld im Bereich der Bahnquerung sowie entlang der Straßenböschungen der K 7403 und der L 1239 vor Beginn der Bauarbeiten notwendig. Die gefangenen Tiere werden in die Ersatzhabitate umgesetzt. Ein Reptilienzaun unterbindet die Wiedereinwanderung ins Baufeld. Auch vor dem Rückbau der temporären Ersatzhabitate werden die Tiere abgefangen und in die wiederhergestellten oder neu entstandenen Böschungen umgesetzt. Entlang des bahnparallelen Wirtschaftsweges werden die Tiere aus dem bauzeitlichen Eingriffsbereich vergrämt (Maßnahme 2).

Populationsrelevante Störungen sind nicht zu erwarten, da die größten Teile der dicht besiedelten Böschungen entlang der Bahnlinie außerhalb des Wirkraums der Planung liegen.

## **Haselmaus**

Das Vorhaben führt zu einem bau- und anlagebedingten Verlust von Waldbeständen nördlich Beimerstettens, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von der Haselmaus genutzt werden. Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Beschädigungsverbot werden vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) durchgeführt. Nahrungsbiotope werden durch Gehölzpflanzungen im direkten Verbund mit den vorhandenen Habitaten entwickelt. Zur Kompensation von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird das Höhlenangebot durch das Ausbringen von 15 speziellen Haselmausnistkästen verbessert.

Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot gelten Bauzeitenbeschränkungen für das Fällen von Gehölzbeständen und die Baufeldfreimachung.

Durch die Straße werden die lokalen Populationen weiter fragmentiert. Da kleine Populationen aufgrund zahlreicher komplexer Wechselwirkungen generell einem höheren Aussterberisiko unterliegen, sind die langfristigen Überlebenschancen der Populationen insbesondere in den effektiv isolierten kleinen Teilflächen deutlich reduziert. Diese populationsrelevante Beeinträchtigung stellt eine erhebliche Störung dar. Ein Verstoß gegen das Störungsverbot wird vermieden, indem isolierte Teilflächen an größere Waldbestände angebunden werden und ein neuer Waldbestand von ausreichender Größe entwickelt wird, sodass die den lokalen Populationen langfristig zur Verfügung stehende Habitatfläche nicht verringert wird und sich der Erhaltungszustand auch im Falle eines Aussterbens der isolierten Splitterpopulationen nicht verschlechtert.

## 7 Literatur

- Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. 2. vollständig überarbeitete Auflage. AULA-Verlag Wiebelsheim.
- Bauer, H.-G., M. Boschert, I. Förchler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- Braun, M. & F. Dieterlen (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Allgemeiner Teil. Fledermäuse. 687 S.; Ulmer Verlag, Stuttgart.
- Bright, P. W. & P. A. Morris (1992): Ranging and nesting behaviour of the dormouse *Muscardinus avellanarius*, in coppice-with-standards woodland.–J. Zool. 226: 589-600.
- Brinkmann, R., M. Biedermann, F. Bontadina, M. Dietz, G. Hintemann, I. Karst, C. Schmidt und W. Schorcht (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 116 S.
- Bundesamt für Naturschutz BfN (2017): Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. - <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang4-ffh-richtlinie.html> zuletzt aufgerufen am 01.12.2017.
- Cimiotti, D., H. Hermann & F. Schöne (2011): Projekt „1000 Äcker für die Feldlerche“. Naturschutzbund Deutschland e.V. in Kooperation mit dem Deutschen Bauernverband. Abschlussbericht. Projektbericht für die Deutsche Bundesstiftung Umwelt.
- Garniel, A., U. Mierwald, U. Ojowski & W, D, Daunicht (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen.
- 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.
- Hartmann, C. & U. Schulte (2017): Kritische Bemerkungen zur Vergrämung von Reptilien als „Vermeidungsmaßnahme“. Zeitschrift für Feldherpetologie 24: 241-254.
- Hölzinger, J. (Hrsg.) (1997): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3. Singvögel. 2. Passeriformes – Sperlingsvögel: Muscicapidae

- (Fliegenschnäpper) und Thraupidae (Ammertangaren). Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- Hölzinger, J. (Hrsg.) (1999): Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3. Singvögel. 1. Passeriformes – Sperlingsvögel: Alaudidae (Lechen) – Sylviidae (Zweigsänger). Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- HVNL-Arbeitsgruppe Artenschutz, A. Möller & A. Hager (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 2: Reptilien und Tagfalter. Naturschutz und Landschaftsplanung 44 (10), 307-316.
- Jenny, M., S. Michler, J. Zellweger-Fischer, S. Birrer & R. Spaar (2014): Feldlerchen fördern. Faktenblatt. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- Kiemstedt, H. (1996): Methodik der Eingriffsregelung. Gutachten zur Methodik der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, zur Bemessung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie von Ausgleichszahlungen im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) Teil III.
- Kreuziger, J. (2013): Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in der Planungspraxis. Vortrag beim Werkstattgespräch HVNL, Frankfurt 15. Mai 2013.
- Kühnel, K.-D., A. Geiger, H. Laufer, R. Podlucky & M. Schlüpmann (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. - In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) Bonn - Bad Godesberg: 231-256.
- LANA Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- Laufer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 3. Fassung, Stand 31.10.1998. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: 103-133.
- Meinig, H., P. Boye & R. Hutterer (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) Bonn - Bad Godesberg: 115-153.
- MKULNV NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner

- GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht.
- MLR -Ministerium für Ernährung und ländlichen Raum Baden-Württemberg (2009): Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- OGBW Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg (2020): Vögel Baden-Württembergs- Brutverbreitung und Bestände. <https://www.ogbw.de/voegel/brut> (zuletzt aufgerufen 27.05.2020).
- Runge, H., M. Simon & T. Widdig (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.). - Hannover, Marburg.
- Sächsische Vogelschutzwarte Neschwitz (2013): Bodenbrüterprojekt Maßnahmenbeschreibung. [http://www.vogelschutzwarte-neschwitz.de/bbp\\_massnahmen.html/](http://www.vogelschutzwarte-neschwitz.de/bbp_massnahmen.html/) (zuletzt aufgerufen 06.02.2018)
- Schlumprecht, H. (2016): Relevanzprüfung, Erfassung und Maßnahmen bei Betroffenheit der Feldlerche. Kurzfassung von Entwicklung methodischer Standards zur Ergänzung der saP-Internet-Arbeitshilfe des bayer. Landesamts für Umwelt, Augsburg. 2016, am Beispiel von Zauneidechse, Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn.
- Schneeweiss, N., I. Blanke, E. Kluge, U. Hastedt & R. Baier (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1): 4-23. Thiele, U., R. Jung & T. Schiffgens (2020): Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz. Erläuterungen und Empfehlungen zur Handhabung der Bewirtschaftungspakete der Rahmenrichtlinien Vertragsnaturschutz. LANUV-Arbeitsblatt 35. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Aktualisierte Fassung Januar 2020.
- Trautner, J., F. Straub & J. Mayer (2015): Artenschutz bei häufigen gehölzbrütenden Vogelarten. Was ist wirklich erforderlich und angemessen? Acta ornithoecologica 8(2): 75-95.
- Zahn, A. (2017): Holz, Stein, Ziegel – Welche Haufen bevorzugen Zauneidechsen? Zeitschrift für Feldherpetologie 24: 77-86.

Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg

Regierungspräsidium Tübingen

Landesstraße 1165

v. NK 7525 060 n NK 7525 038 Stat. 2603 bis NK 7525 039 n. NK 7425 002 Stat. 1169

## **L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten**

PSP-Element: V.2420.L1239.N01

# FESTSTELLUNGSENTWURF

## **UNTERLAGE 19.3.2**

- Formblätter spezielle  
artenschutzrechtliche Prüfung (saP) -

Aufgestellt: Tübingen, 09.12.2020  
Regierungspräsidium Tübingen  
Abt. 4 Straßenwesen und Verkehr  
Ref. 44 Planung

gez.: Sigloch

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4, Referat 44</i>	<b>Betroffene Art</b> <i>Waldlaubsänger (Phylloscopus sibilatrix)</i>
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<b>Schutzstatus</b>		
<input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <span style="margin-left: 200px;"><input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart</span>		
<b>Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <span style="margin-left: 200px;"><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 2 (stark gefährdet)</span>		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Der Waldlaubsänger ist ein Brutvogel älterer Hoch- oder Niederwälder mit geschlossenem Kronendach und wenig Krautvegetation. Bevorzugt werden Naturwälder oder naturnahe Wirtschaftswälder mit hohem Eichen-, Rotbuchen- oder Hainbuchenanteil. Dort baut die bodenbrütende Art ihr Nest in Bodenvertiefungen unter altem Gras, Wurzeln, Laubstreu, Zwergsträuchern oder Rankenpflanzen (BAUER et al. 2005).</p>		
<b>Verbreitung</b>		
Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg In Baden-Württemberg ist die Art mit 5 000-9 000 Brutpaaren mittelhäufig (BAUER et al. 2016). Zwischen 1987 und 2011 gingen die Bestände um mehr als 50 Prozent zurück. Dieser Trend hält aktuell unverändert an. Der Brutbestand 2012-2016 wird von der OGBW (2020) auf nur noch 2 000-4 000 Paare geschätzt.		
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</span>		
2014 wurden zwei Reviere des Waldlaubsängers in dem Eichen-Sekundärwald nordwestlich von Beimerstetten festgestellt. Das Vorkommen konnte 2019 nicht bestätigt werden und wird daher als unregelmäßig eingestuft. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Art in manchen Jahren dort noch brütet. Die negative Entwicklung ist durch die anhaltenden starken Bestands- und Arealverluste des Waldlaubsängers in ganz Baden-Württemberg zu erklären.		
<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in BW<sup>1</sup></b>		
<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <span style="margin-left: 200px;"><input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</span> <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> unbekannt</span>		
<b>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</b>		
Bezugsraum zur Abgrenzung der lokalen Population ist der Naturraum Lonetal-Flächenalb. Es liegen keine Informationen zum Erhaltungszustand im Naturraum vor. Dass das Vorkommen aus dem Jahr 2014 bei den Untersuchungen 2019 nicht bestätigt werden konnte, deutet auf einen ungünstigen Erhaltungszustand der lokalen Population hin.		

<sup>1</sup> Für europäische Vogelarten gilt: Bei einer Einstufung in einer Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 sowie bei Arten der Vorwarnliste ist von einem landesweit ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen (MLR 2009).

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimersteten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4, Referat 44</i>	<b>Betroffene Art</b> <i>Waldlaubsänger (Phylloscopus sibilatrix)</i>
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Der besiedelte Waldbestand liegt außerhalb des Baufeldes. Anlage-, bau- oder betriebsbedingte Individuenverluste sind nicht zu erwarten.		
<b>Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein.</b> <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): Der besiedelte Waldbestand liegt außerhalb des Baufeldes. Anlage-, bau- oder betriebsbedingte Individuenverluste sind nicht zu erwarten.		
<b>Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<b>b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>		
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): Erhebliche Störungen, die zu einer temporären Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen, können ausgeschlossen werden, da keine Rückwirkungen auf die lokale Population zu erwarten sind. Dauerhaft wirksame Störungen werden dem Beschädigungsverbot zugerechnet.		
<b>Der Verbotstatbestand tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b>		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b>	<b>Vorhabenträger</b>	<b>Betroffene Art</b>
<i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4, Referat 44</i>	<i>Waldlaubsänger (Phylloscopus sibilatrix)</i>
<p>(In die Prüfung dieses Aspektes ist mit Blick auf Ziff. I.2 und I.3 der „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ (LANA stA „Arten- und Biotopschutz“, 2009) einzubeziehen, ob</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– essentielle Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört werden, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt und/oder</li> <li>– Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.)</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Der besiedelte Waldbestand liegt außerhalb des Baufeldes. Eine anlage- oder baubedingte Zerstörung bzw. Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist nicht zu erwarten. Dasselbe gilt für betriebsbedingte, dauerhaft wirksame teilweise Entwertungen durch Verkehrslärm, da die festgestellten Revierzentren außerhalb des art-spezifischen Wirkungsbereiches der Planung liegen. Der Waldlaubsänger weist eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Straßenverkehrslärm auf. Bei der erwarteten Kfz-Menge von &lt; 10.000 Kfz/24h wird eine Abnahme der Habitateignung um 20 Prozent vom Fahrbahnrand bis zu einer Entfernung von 100 m angenommen. Darüber hinaus ist keine negative Auswirkung zu erwarten (GARNIEL et al. 2010). Der besiedelte Waldbestand liegt vollständig außerhalb der 100 m breiten Wirkzone. Die ermittelten Revierzentren weisen einen Abstand von 200 bis 300 m zur Trasse auf.</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)? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p>Verweis auf Unterlage 9.1 Blatt 1-6 und 9.2</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen  <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Es werden keine Maßnahmen nötig.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>		
<b>d) Abschließende Bewertung</b>		
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</b></span></p> <p><span style="float: right;"><input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</b></span></p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4, Referat 44</i>	<b>Betroffene Art</b> <i>Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)</i>
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<b>Schutzstatus</b>		
<input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
<b>Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, 3 ( <i>gefährdet</i> ) <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 2 ( <i>stark gefährdet</i> )		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
Der Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> ) ist ein Brutvogel halboffener Landschaften und besiedelt z. B. heckenreiche Agrarlandschaften, Heiden, Weinberge und Ruderalflächen sowie Gärten und Parkanlagen, sofern sie an offene Flächen angrenzen oder solche aufweisen. Die Nestanlage erfolgt in der Regel in dichten Hecken und Büschen aus Laub- und Nadelgehölzen (BAUER et al. 2005).		
<b>Verbreitung</b>		
Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg In Baden-Württemberg ist die Art mit 7 000-10 000 Brutpaaren mittelhäufig. Die Bestände haben langfristig deutlich und zwischen 1985 und 2009 sehr stark (> 50%) abgenommen (BAUER et al. 2016). Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich 2019 wurden zwei Reviere des Bluthänflings festgestellt. Ein Revier lag am nördlichen Ortsrand Beimerstettens, ein weiteres wurde an der Bahnlinie festgestellt.		
<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in BW<sup>1</sup></b>		
<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt		
<b>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</b>		
Bezugsraum zur Abgrenzung der lokalen Population ist der Naturraum Lonetal-Flächenalb. Es liegen keine Informationen zum Erhaltungszustand im Naturraum vor.		

<sup>1</sup> Für europäische Vogelarten gilt: Bei einer Einstufung in einer Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 sowie bei Arten der Vorwarnliste ist von einem landesweit ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen (MLR 2009).

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4, Referat 44</i>	<b>Betroffene Art</b> <i>Bluthänfling (Carduelis cannabina)</i>
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Anlage-, bau- oder betriebsbedingte Individuenverluste durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.		
<b>Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein.</b> <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): Anlage-, bau- oder betriebsbedingte Individuenverluste durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.		
<b>Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<b>b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>		
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): Erhebliche Störungen, die zu einer temporären Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen, können ausgeschlossen werden, da keine Rückwirkungen auf die lokale Population zu erwarten sind. Dauerhaft wirksame Störungen werden dem Beschädigungsverbot zugerechnet.		
<b>Der Verbotstatbestand tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>RP Tübingen, Abt. 4, Referat 44</i>	<b>Betroffene Art</b> <i>Bluthänfling</i> <i>(Carduelis cannabina)</i>
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b>		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p>(In die Prüfung dieses Aspektes ist mit Blick auf Ziff. I.2 und I.3 der „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ (LANA stA „Arten- und Biotopschutz“, 2009) einzubeziehen, ob</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– essentielle Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört werden, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt und/oder</li> <li>– Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.)</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Die Reviere des Bluthänflings liegen außerhalb des Baufeldes. Eine anlage- oder baubedingte Zerstörung bzw. Beschädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist nicht zu erwarten. Dasselbe gilt für betriebsbedingte, dauerhaft wirksame teilweise Entwertungen durch Verkehrslärm, da die festgestellten Revierzentren außerhalb des artspezifischen Wirkungsbereiches der Planung liegen. Der Bluthänfling weist eine schwache Empfindlichkeit gegenüber Straßenverkehrslärm auf. Bei der erwarteten Kfz-Menge von &lt; 10.000 Kfz/24h wird eine Abnahme der Habitatnutzung um 20 Prozent vom Fahrbahnrand bis zu einer Entfernung von 100 m angenommen. Darüber hinaus ist keine negative Auswirkung zu erwarten (GARNIEL et al. 2010). Die ermittelten Revierzentren weisen einen Abstand von 150 bis 210 m zur Trasse auf.</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)? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p>Verweis auf Unterlage --</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen  <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Es sind keine Maßnahmen erforderlich.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>		
<b>d) Abschließende Bewertung</b>		
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</b></span></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</b></p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4, Referat 44</i>	<b>Betroffene Art</b> <i>Feldlerche (Alauda arvensis)</i>
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<b>Schutzstatus</b>		
<input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
<b>Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, <i>gefährdet (3)</i> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, <i>gefährdet (3)</i>		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Die Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) ist ein Brutvogel in offenem Gelände mit weitgehend freiem Horizont. Die Nestanlage erfolgt am Boden in niedriger sowie abwechslungsreich strukturierter Gras- und Krautschicht, bevorzugt in karger Vegetation mit offenen Stellen. Typische Bruthabitate sind Ackerland, Wiesen und extensive Weiden (BAUER et al. 2005).</p>		
<b>Verbreitung</b>		
<p>In Baden-Württemberg ist die Art mit 85 000-100 000 Brutpaaren zwar noch häufig (BAUER et al. 2005), allerdings gingen die Bestände zwischen 1987 und 2011 um mehr als 50 Prozent zurück. Dieser Trend hält aktuell unverändert an. Der Brutbestand 2012-2016 wird von der OGBW (2020) auf nur noch 75 000-90 000 Paare geschätzt.</p> <p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
<p>Die offenen Ackerflächen im Untersuchungsgebiet sind von der Feldlerche stetig, aber mit einer geringen Revierdichte besiedelt. Siedlungsdichte und Lage der Revierzentren variieren zwischen den Jahren, wie der Vergleich der Kartierergebnisse aus den Jahren 2014, 2016 und 2019 zeigt. Die Revierdichte liegt zwischen 1,1 und 1,3 Brutpaaren pro 10 ha. Als Fortpflanzungs- und Ruhestätte sind die gesamten offenen Ackerflächen mit ausreichendem Abstand zu starken Sichtkulissen wie Wald- und Siedlungsrand zu betrachten.</p>		
<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in BW<sup>1</sup></b>		
<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt		
<b>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</b>		
<p>Bezugsraum zur Abgrenzung der lokalen Population ist der Naturraum Lonetal-Flächenalb. Es liegen keine Informationen zum Erhaltungszustand im Naturraum vor.</p>		

<sup>1</sup> Für europäische Vogelarten gilt: Bei einer Einstufung in einer Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 sowie bei Arten der Vorwarnliste ist von einem landesweit ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen (MLR 2009).

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4, Referat 44</i>	<b>Betroffene Art</b> <i>Feldlerche (Alauda arvensis)</i>
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Während der Brutzeit kann die Baufeldfreimachung zur Schädigung von Jungtieren oder Eiern und damit zu Verstößen gegen das Tötungsverbot führen. Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot muss die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. zwischen Anfang Oktober und Ende Februar oder unmittelbar nach der Ernte erfolgen (Maßnahme Nr. 01, Kap. 5.1.3).		
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): -		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<b>b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>		
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): Erhebliche Störungen, die zu einer temporären Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen, können ausgeschlossen werden, da keine Rückwirkungen auf die lokale Population zu erwarten sind. Dauerhaft wirksame Störungen werden dem Beschädigungsverbot zugerechnet.		
Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimersteten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4, Referat 44</i>	<b>Betroffene Art</b> <i>Feldlerche (Alauda arvensis)</i>
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b>		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>(In die Prüfung dieses Aspektes ist mit Blick auf Ziff. I.2 und I.3 der „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ (LANA stA „Arten- und Biotopschutz“, 2009) einzubeziehen, ob</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– essentielle Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört werden, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt und/oder</li> <li>– Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.)</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Durch den Bau der Umgehungsstraße kommt es zu einer Abnahme der Habitateignung von Ackerflächen, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von der Feldlerche genutzt werden. Die Versiegelung offener Ackerfläche sowie die Kulissenwirkung im näheren Umfeld von Gehölzpflanzungen entlang der Straße führen zu einer vollständigen anlagebedingten Entwertung als Brutgebiet. Die Beanspruchung als Baufeld führt zu einer baubedingten vollständigen Entwertung, die auf die Dauer der Bauzeit beschränkt ist. Zusätzlich entsteht betriebsbedingt eine dauerhaft wirksame teilweise Entwertung durch die Straße. Bei der erwarteten Kfz-Menge von &lt; 10.000 Kfz/24h liegt die Abnahme der Habitateignung bei 20 Prozent vom Fahrbahnrand bis zu einer Entfernung von 100 m und bei 10 Prozent in einer Entfernung von 100 m bis 300 m (GARNIEL et al. 2010), wobei Vorbelastungen durch bereits bestehende Straßen berücksichtigt werden. In der Summe ergibt sich durch diese Wirkungen in beiden Untersuchungsperioden ein anlagebedingter, dauerhafter Verlust von aufgerundet 1 Brutpaar. Dieser setzt sich 2019 zusammen aus einer Abnahme der Habitateignung für 1 Brutpaar, das seinen Reviermittelpunkt im Bereich mit 20 Prozent Habitatminderung hat (2014: 1 Brutpaar) und 2 Brutpaaren mit Reviermittelpunkt im Bereich mit 10 Prozent Habitatminderung (2014: 1 Brutpaar). Hinzu kommt ein baubedingter temporärer Verlust von 1 Brutpaar durch die Lage eines Revierzentrums innerhalb des Baufeldes.</p> <p>Zur Vermeidung des Verstoßes gegen das Beschädigungsverbot müssen vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte ergriffen werden.</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 9.1 Blatt 4 und Unterlage 9.2</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen  <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Eine geeignete Maßnahme (MKULNV NRW 2013) ist die Aufwertung von Ackerflächen in ihrer ökologischen Funktion als Lebensstätte der Feldlerche durch die Anlage von Ackerbrachen (Maßnahme 9). Diese sind punktu-</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4, Referat 44</i>	<b>Betroffene Art</b> <i>Feldlerche (Alauda arvensis)</i>
<p>ellen Maßnahmen wie Lerchenfenstern vorzuziehen, deren Wirkung stark von der Umgebung abhängig ist (ebd.). Für jedes verlorengegangene Revier ist die Anlage eines Brachestreifens auf einer Fläche von 0,3 ha bei einer Mindestbreite von 10 m erforderlich. Blühstreifen sind an Flurstücksrändern oder mittig innerhalb der Ackerflächen anzulegen, wobei sie nicht mit der Breitseite an frequentierte Feldwege angrenzen dürfen (SCHLUMPRECHT 2016). Zusätzlich ist auf einen Abstand von min. 160 m zu Waldrändern, 120 m zu Baumreihen, Feldgehölzen und Siedlungsrändern sowie 50 Metern zu Einzelbäumen und Straßen zu achten (MKULNV NRW 2013, SÄCHSISCHE VOGELSCHUTZWARTE NESCHWITZ 2012). Der Mindestabstand zwischen mehreren Brachestreifen sollte 45 m betragen (THIELE et al. 2019). Anzustreben ist, dass die Brachen großräumig einen Anteil von mindestens 5 Prozent der Ackerflächen ausmachen(JENNY et al. 2014).</p> <p>Nach RUNGE et al. (2010) ist die Eignung von Brachstreifen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme als sehr hoch zu bewerten, da die Maßnahme eine kurze Entwicklungsdauer aufweist und mehrere Wirksamkeitsbelege vorliegen. Die Funktionsfähigkeit der Maßnahme ist gegeben, sobald die Flächen angelegt sind. Die fachlich korrekte Umsetzung der Maßnahme im Gelände ist zu überprüfen.</p>		
<b>Der Verbotstatbestand tritt ein.</b>		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<b>d) Abschließende Bewertung</b>		
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein</b>		<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</b>

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artengilde der Vogelarten der offenen Feldflur:</b> Wachtel, Schafstelze
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<b>Schutzstatus</b>		
<input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
<b>Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, <i>siehe 2</i> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, <i>siehe 2</i>		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>In dieser Gilde sind Arten zusammengefasst, die ihren Verbreitungsschwerpunkt in großflächigen, strukturarmen Ackerlandschaften haben. Die Nistplätze liegen am Boden in der krautigen Vegetation, hoch aufragende Strukturen (Sichtkulissen) werden gemieden.</p> <p>Als europäische Vogelarten sind alle festgestellten Arten der Gilde nach BNatSchG besonders geschützt. Von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>, RL D: V, RL BW: V) und Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>, RL D: *, RL BW: V).</p>		
<b>Verbreitung</b>		
Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg Die Wachtel ist in Baden-Württemberg mit 1 000 – 3 000 Brutpaaren mittelhäufig. Deutliche Bestandsänderungen waren zwischen 1985 und 2009 nicht festzustellen, während langfristig eine Abnahme von > 20% zu beobachten war. Die gleiche Entwicklung gilt für die Schafstelze, welche mit 4 000 – 5 000 Brutpaaren ebenfalls mittelhäufig ist (BAUER et al. 2016). Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
2019 wurde ein Revier der Wachtel an der südlichen Grenze des Untersuchungsraumes festgestellt. Die Vorkommen der Schafstelze lagen 2016 nördlich, 2019 südlich der K 7403. In beiden Jahren wurden 3 Reviere festgestellt.		
<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in BW<sup>1</sup></b>		
<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend : Wachtel, Schafstelze <input type="checkbox"/> unbekannt		
<b>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</b>		
Bezugsraum zur Abgrenzung der lokalen Population ist der Naturraum Lonetal-Flächenalb. Es liegen keine Informationen zum Erhaltungszustand im Naturraum vor.		

<sup>1</sup> Für europäische Vogelarten gilt: Bei einer Einstufung in einer Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 sowie bei Arten der Vorwarnliste ist von einem landesweit ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen (MLR 2009).

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artengilde der Vogelarten der offenen Feldflur:</b> Wachtel, Schafstelze
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Anlage-, bau- oder betriebsbedingte Individuenverluste durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.		
<b>Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein.</b> <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): Anlage-, bau- oder betriebsbedingte Individuenverluste durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.		
<b>Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<b>b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>		
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): Erhebliche Störungen, die zu einer temporären Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen, können ausgeschlossen werden, da keine Rückwirkungen auf die lokale Population zu erwarten sind. Dauerhaft wirksame Störungen werden dem Beschädigungsverbot zugerechnet.		
<b>Der Verbotstatbestand tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW)                      RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artengilde der Vogelarten der offenen Feldflur:</b> Wachtel, Schafstelze
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b>		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span>		
(In die Prüfung dieses Aspektes ist mit Blick auf Ziff. I.2 und I.3 der „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ (LANA stA „Arten- und Biotopschutz“, 2009) einzubeziehen, ob <ul style="list-style-type: none"> <li>– essentielle Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört werden, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt und/oder</li> <li>– Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.)</li> </ul> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Eine anlage- oder baubedingte Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten. Dasselbe gilt für betriebsbedingte, dauerhaft wirksame teilweise Entwertungen von Biotopstrukturen, die von den Arten Schafstelze und Wachtel als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden, da die festgestellten Revierzentren außerhalb des jeweiligen artspezifischen Wirkbereiches der Planung liegen. Dieser liegt bei der erwarteten Kfz-Menge < 10.000 Kfz/24h für die Schafstelze bei einer Entfernung von bis zu 100 m und für die Wachtel bei einer Entfernung von bis zu 50 m vom Fahrbahnrand (GARNIEL et al. 2010).		
Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span>		
Verweis auf Unterlage 9.1 Blatt 1-6 und 9.2		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Es sind keine Maßnahmen erforderlich.		
<b>Der Verbotstatbestand tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span>		
<b>d) Abschließende Bewertung</b>		
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein</b> <span style="float: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</b>  <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</b> </span>		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artengilde der Vogelarten der halboffenen Feldflur:</b> <i>Goldammer, Klappergrasmücke, Feldsperling, Neuntöter, Star, Dorngrasmücke</i>
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<b>Schutzstatus</b>		
<input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
<b>Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, <i>siehe 2</i> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, <i>siehe 2</i>		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>In dieser Gilde sind Arten zusammengefasst, die halboffene, mehr oder weniger kleingliedrige und strukturreiche Acker-Grünland-Komplexe mit Hecken, Baumreihen und Feldgehölzen besiedeln. Die Nistplätze können sowohl gehölzgebunden sein, als auch am Boden in der krautigen Vegetation liegen.</p> <p>Als europäische Vogelarten sind alle festgestellten Arten der Gilde nach BNatSchG besonders geschützt. Von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>, RL D: V, RL BW: V), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>, RL D: *, RL BW: V), Feldsperling (<i>Passer montanus</i>, RL D: V, RL BW: V), Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>, RL D: *, RL BW: *) und Star (<i>Sturnus vulgaris</i>, RL D: 3, RL BW: *). Weitere ungefährdete Arten: Dorngrasmücke</p>		
<b>Verbreitung</b>		
Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg Die Goldammer ist in Baden-Württemberg mit 130 000 – 190 000 Brutvogelpaaren eine häufige Art, die Abnahme des Bestands lag zwischen 1985 und 2009 über 20%. Die gleiche Entwicklung wurde auch für die ebenfalls häufigen Arten Feldsperling und Klappergrasmücke festgestellt, deren Bestände auf 65 000 – 90 000 bzw. 18 000 – 25 000 Brutpaare beziffert werden. Der Neuntöter ist mit 10 000 – 13 000 Brutpaaren ebenfalls häufig. Hier waren die Bestände zwischen 1985 und 2009 stabil und langfristig erkennbar abnehmend (<20%). Die gleiche Entwicklung war beim sehr häufigen Star zu verzeichnen (300 000 – 400 000 Brutpaare) (BAUER et al. 2016).		
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich		
Die Vorkommen von Goldammer (10 Reviere), Feldsperling (4 Reviere) und Klappergrasmücke (2 Reviere) befinden sich überwiegend entlang der Bahntrasse, entlang des Keltelgrabens sowie zwischen Wald- und Siedlungsrand nördlich Beimerstettens. Der Neuntöter wurde 2016 am Keltelgraben, der Star 2014 in dem Streuobstbestand südlich Beimerstettens östlich der Bahnlinie festgestellt.		
<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in BW<sup>1</sup></b>		
<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend : Neuntöter, Star <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht		

<sup>1</sup> Für europäische Vogelarten gilt: Bei einer Einstufung in einer Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 sowie bei Arten der Vorwarnliste ist von einem landesweit ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen (MLR 2009).

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artengilde der Vogelarten der halboffenen Feldflur:</b> <i>Goldammer, Klappergrasmücke, Feldsperling, Neuntöter, Star, Dorngrasmücke</i>
<input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend : Goldammer, Klappergrasmücke: Feldsperling <input type="checkbox"/> unbekannt		
<b>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</b> Bezugsraum zur Abgrenzung der lokalen Population ist der Naturraum Lonetal-Flächenalb. Es liegen keine Informationen zum Erhaltungszustand im Naturraum vor.		
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Während der Brutzeit können alle Eingriffe in Gehölz- und Saumstrukturen zur Schädigung von Jungtieren oder Eiern und damit zu Verstößen gegen das Tötungsverbot führen. Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot müssen Eingriffe in die Gehölz- und Saumstrukturen außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden (Maßnahme 1). Findet der Baubeginn nicht unmittelbar im Frühjahr nach der Baufeldfreimachung statt, sind die Gehölze und Saumstrukturen kurz zu halten, damit sich bis zum Baubeginn keine neuen Habitate entwickeln können (Maßnahme 1). 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 Individuenverluste durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<b>b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>		
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		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artengilde der Vogelarten der halboffenen Feldflur:</b> <i>Goldammer, Klappergrasmücke, Feldsperling, Neuntöter, Star, Dorngrasmücke</i>
<p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):                      Erhebliche Störungen, die zu einer temporären Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen, können ausgeschlossen werden, da keine Rückwirkungen auf die lokale Population zu erwarten sind. Dauerhaft wirksame Störungen werden dem Beschädigungsverbot zugerechnet.</p>		
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>		
<p><b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b></p>		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p>(In die Prüfung dieses Aspektes ist mit Blick auf Ziff. I.2 und I.3 der „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ (LANA stA „Arten- und Biotopschutz“, 2009) einzubeziehen, ob</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– essentielle Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört werden, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt und/oder</li> <li>– Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.)</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>		
<p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):                      Es wurden keine Revierzentren innerhalb des Baufeldes festgestellt. Eine anlage- oder baubedingte Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten. Das Revierzentrum der Klappergrasmücke liegt aufgrund der die Baufeldbeschränkung knapp außerhalb des Baufeldes. Durch den Bau der Umgehungsstraße kommt es aber zu einer betriebsbedingten, dauerhaft wirksamen teilweisen Entwertung von Biotopstrukturen, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden. Bei der erwarteten Kfz-Menge von &lt; 10.000 Kfz/24 h liegt die Abnahme der Habitateignung für wertgebenden Arten Klappergrasmücke, Goldammer, Feldsperling und Star bei 20 Prozent für Reviere, die in einer Entfernung von bis zu 100 m vom Fahrbahnrand liegen (GARNIEL et al. 2010). Für Goldammer, Klappergrasmücke und Feldsperling ergibt sich dadurch aufgerundet der rechnerische Verlust eines Brutpaares. Die Vorkommen von Neuntöter und Star liegt außerhalb des Wirkraumes des Planvorhabens.</p> <p>Die Goldammer ist Charaktervogel der halboffenen bis offenen Kulturlandschaft und besiedelt v.a. die trockenen Bereiche mit struktur- und abwechslungsreichen Elementen, z.B. Bahndämme, Hecken- und Gebüschgebiete und Gärten in Ortsrandlage. Exponierte Stellen sind als Singwarten von besonderer Bedeutung (HÖLZINGER 1997). Die Kartierergebnisse aus den verschiedenen Untersuchungsjahren zeigen, dass die Revierzentren der Goldammer im Untersuchungsgebiet variieren. Aus der festgestellten räumlichen Verteilung lässt sich ableiten, dass ausreichend geeignete Brutplätze für die 2 betroffenen Reviere außerhalb des Wirkraums des Planvorhabens, d.h. in einer Entfernung von mehr als 100 m vom Fahrbahnrand, vorhanden sind. Für das betroffene Revier am Keltelgraben ist eine Verlagerung nach Westen möglich, wo in den Jahren 2014 und 2016 Revierzentren lagen, die 2019 nicht besetzt waren; für das betroffene Revier nördliche Beimerstettens ist eine Verlagerung nach Norden an den Waldrand möglich, wo nur im Jahr 2014, aber nicht im Jahr 2019 ein Brutpaar festgestellt wurde. Die Beeinträchtigung ist somit nicht als verbotsrelevant im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG einzustufen, da die Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 2 im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist.</p> <p>Die Klappergrasmücke besiedelt halboffenes bis fast ganz offenes Gelände mit Feldgehölzen, Buschgruppen und Jungwuchs, sowie allgemein die Übergangszonen von Grün- und Ödland zu Busch- und Gehölzrändern (HÖLZIN-</p>		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artengilde der Vogelarten der halboffenen Feldflur:</b> <i>Goldammer, Klappergrasmücke, Feldsperling, Neuntöter, Star, Dorngrasmücke</i>
<p>GER 1999). Die dauerhafte betriebsbedingte Entwertung des Reviers nördlich von Beimerstetten durch das Planvorhaben führt zu einem Verstoß gegen das Beschädigungsverbot. Zur Vermeidung dieses Verstoßes müssen vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte ergriffen werden.</p> <p>Der Feldsperling ist als Höhlenbrüter auf das Vorhandensein von Bruthöhlen in geeigneten Habitaten angewiesen. Die dauerhafte betriebsbedingte Entwertung des Reviers nördlich von Beimerstetten durch das Planvorhaben führt zu einem Verstoß gegen das Beschädigungsverbot. Zur Vermeidung dieses Verstoßes müssen vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte ergriffen werden.</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 9.1 Blatt 1 und Unterlage 9.2</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen  <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Eine geeignete Maßnahme für die Klappergrasmücke ist die Entwicklung einer gestuften Übergangszone von Grünland zum Waldrand (Maßnahmen 7 und 14.1). Wichtig ist, dass in den Anpflanzungen ausreichend Schlehe und Liguster als bevorzugte Brutgehölze der Klappergrasmücke enthalten sind.</p> <p>Eine geeignete Maßnahme für den vorgezogenen Ausgleich der Entwertung des Feldsperlingreviers ist das Ausbringen von Nisthilfen (3 Stück, MKULNV NRW 2013) in den Gehölzen entlang des Keltelgrabens außerhalb des Wirkraumes des Planvorhabens, d.h. in einer Entfernung von mehr als 100 m vom Fahrbahnrand (Maßnahme 15).</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<b>d) Abschließende Bewertung</b>		
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</b>  <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</b></p>		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artengilde der Vogelarten des Waldes:</b> <i>Mittelspecht, Schwarzspecht, Sperlingskauz, Weidenmeise, Fichtenkreuzschnabel, Haubenmeise, Kernbeißer, Misteldrossel, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Wintergoldhähnchen.</i>
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<b>Schutzstatus</b>		
<input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <span style="margin-left: 200px;"><input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart</span>		
<b>Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, <i>siehe 2</i> <span style="margin-left: 200px;"><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, <i>siehe 2</i></span>		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>In dieser Gilde sind alle Arten zusammengefasst, die ihren Verbreitungsschwerpunkt in Wäldern haben. Als europäische Vogelarten sind alle festgestellten Arten der Gilde nach BNatSchG besonders geschützt. Von hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>, RL D: *, RL BW: *), Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>, RL D: *, RL BW: *), Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>, RL D: *, RL BW: *), und Weidenmeise (<i>Parus montanus</i>, RL D: *, RL BW: V). Weitere ungefährdete Arten: Fichtenkreuzschnabel, Haubenmeise, Kernbeißer, Misteldrossel, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Wintergoldhähnchen.</p>		
<b>Verbreitung</b>		
<p>Der Sperlingskauz ist mit 600 – 800 Brutpaaren in Baden-Württemberg selten. Langfristig haben die Bestände erkennbar (&gt; 20%) abgenommen, jedoch wurde zwischen 1985 und 2009 eine Zunahme um &gt; 50% festgestellt. Baden-Württemberg fällt eine besondere Verantwortung für den Schutz der bundesweiten Bestände zu. Der Mittelspecht ist in Baden-Württemberg mittelhäufig (5 000 – 6 500 Brutpaare) mit langfristige geringen Bestandsänderungen, jedoch &gt; 20% Bestandszunahme zwischen 1985 und 2009. Der Schwarzspecht ist in Baden-Württemberg mit 3 500 und 4 500 Brutpaaren mittelhäufig. Zwischen 1985 und 2009 waren keine deutlichen Bestandsveränderungen festzustellen, langfristig jedoch eine deutliche Zunahme (&gt; 20%). Auch für den Schwarzspecht fällt Baden-Württemberg eine hohe Schutzverantwortung für die bundesweiten Bestände zu. Ebenfalls mittelhäufig ist in Baden-Württemberg die Weidenmeise mit 3 000 – 4 000 Brutpaaren. Die Bestände weisen langfristig eine deutliche (&gt; 20%) Abnahme auf, zwischen 1985 und 2009 jedoch keine eindeutigen Veränderungen (BAUER et al. 2016).</p>		
Verbreitung im Untersuchungsraum		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</span>		
<p>Wertgebende Vogelarten des Waldes wurden in dem Waldgebiet nördlich Beimerstettens festgestellt. Der Sperlingskauz (2 Reviere) brütet in Nadelholzbeständen östlich der Bahnlinie, der Mittelspecht (1 Revier) im Eichen-Sekundärwald westlich der Bahnlinie. Schwarzspecht (2 Reviere) und Weidenmeise (5 Reviere) siedeln auf beiden Seiten der Bahnlinie.</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artengilde der Vogelarten des Waldes:</b> <i>Mittelspecht, Schwarzspecht, Sperlingskauz, Weidenmeise, Fichtenkreuzschnabel, Haubenmeise, Kernbeißer, Misteldrossel, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Wintergoldhähnchen.</i>
<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in BW<sup>1</sup></b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend : Mittelspecht, Schwarzspecht, Sperlingskauz <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend : Weidenmeise <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt		
<b>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</b> Bezugsraum zur Abgrenzung der lokalen Population ist der Naturraum Lonetal-Flächenalb. Es liegen keine Informationen zum Erhaltungszustand im Naturraum vor.		
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein  <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Während der Brutzeit können alle Eingriffe in Gehölze zur Schädigung von Jungtieren oder Eiern und damit zu Verstößen gegen das Tötungsverbot führen. Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot müssen Eingriffe in die Gehölzbestände außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. zwischen Anfang November und Ende Februar durchgeführt werden (Maßnahme 1). Findet der Baubeginn nicht unmittelbar im Frühjahr nach der Baufeldfreimachung statt, sind die Gehölze und Saumstrukturen kurz zu halten, damit sich bis zum Baubeginn keine neuen Habitate entwickeln können (Maßnahme 1).		
<b>Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein.</b> <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): Anlage-, bau- oder betriebsbedingte Individuenverluste durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.		
<b>Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

<sup>1</sup> Für europäische Vogelarten gilt: Bei einer Einstufung in einer Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 sowie bei Arten der Vorwarnliste ist von einem landesweit ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen (MLR 2009).

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW)                      RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artengilde der Vogelarten des Waldes:</b> <i>Mittelspecht, Schwarzspecht, Sperlingskauz, Weidenmeise, Fichtenkreuzschnabel, Haubenmeise, Kernbeißer, Misteldrossel, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Wintergoldhähnchen.</i>
<b>b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>		
<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.) <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></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):                      Erhebliche Störungen, die zu einer temporären Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte führen, können ausgeschlossen werden, da keine Rückwirkungen auf die lokale Population zu erwarten sind. Dauerhaft wirksame Störungen werden dem Beschädigungsverbot zugerechnet.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>		
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b>		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p>(In die Prüfung dieses Aspektes ist mit Blick auf Ziff. I.2 und I.3 der „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ (LANA stA „Arten- und Biotopschutz“, 2009) einzubeziehen, ob</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– essentielle Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitats so erheblich beschädigt oder zerstört werden, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt und/oder</li> <li>– Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.)</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):                      Das Vorhaben führt zu einem anlagebedingten Verlust von Gehölzen nördlich Beimerstettens, wo die Trasse durch den Wald verläuft. Davon betroffen ist ein Revier der Weidenmeise.</p> <p>Die Weidenmeise brütet in allen denkbaren Waldtypen bis hin zum relativ offenen Weidengebüsch. Die einzige erkennbare Bedingung ist das Vorhandensein morscher Baumstämme mit mindestens 7 cm Durchmesser zur Anlage der Nisthöhle, die die Weidenmeise selbst hackt (HÖLZINGER 1997), ausnahmsweise werden auch künstliche Nisthilfen angenommen. Die dauerhafte betriebsbedingte Entwertung des Reviers nördlich von Beimerstetten durch das Planvorhaben führt zu einem Verstoß gegen das Beschädigungsverbot. Zur Vermeidung dieses Verstoßes müssen vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Sicherung der ökologischen Funktion</p>		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artengilde der Vogelarten des Waldes:</b> <i>Mittelspecht, Schwarzspecht, Sperlingskauz, Weidenmeise, Fichtenkreuzschnabel, Haubenmeise, Kernbeißer, Misteldrossel, Tannenmeise, Waldbaumläufer, Wintergoldhähnchen.</i>
<p>der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte ergriffen werden.</p> <p>Betriebsbedingte, dauerhaft wirksame teilweise Entwertungen von Waldbereichen, die von den Arten Sperlingskauz, Schwarzspecht, Mittelspecht und Weidenmeise als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden sind nicht zu erwarten, da die festgestellten Revierzentren außerhalb des jeweiligen artspezifischen Wirkungsbereiches der Planung liegen. Dieser liegt bei der erwarteten Kfz-Menge &lt; 10.000 Kfz / 24h bei einer Entfernung von bis zu 100 m vom Fahrbahnrand (GARNIEL et al. 2010).</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 checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Eine geeignete Maßnahme ist die Ausgestaltung des neu zu entwickelnden Waldes (Maßnahme 7) als Bruthabitat der Weidenmeise. Hierzu sind Birken und Weiden als bevorzugte Bruthölzer der Art in die Anpflanzung zu integrieren. Es ist davon auszugehen, dass sich an diesem im Laufe der Zeit ein ausreichendes Angebot an Habitatbäumen entwickelt. Da es einige Jahre dauert, bis sich die neuen Habitatbäume entwickelt haben, ist Übergangsweise das Ausbringen von Nisthilfen (3 Stück, MKULNV NRW 2013) in dem Waldbestand westlich der Bahn in räumlicher Nähe zu dem betroffenen Revierzentrum außerhalb des Wirkraumes des Planvorhabens vorzusehen (Maßnahme 15).</p>		
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<p><b>d) Abschließende Bewertung</b></p>		
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</b></p>		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artengilde der Gebäudebrüter</b> <i>Rauchschwalbe, Haussperling, Hausrotschwanz</i>
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, <i>siehe 2.</i> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, <i>siehe 2.</i>		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>  In dieser Gilde werden Arten zusammengefasst, die ihre Nester i.d.R. an bzw. in Gebäuden bauen und daher eine enge Bindung an menschliche Siedlungsstrukturen aufweisen. Wertgebende Arten mit Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet sind Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> ) und Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> ). Die Rauchschwalbe wird sowohl landes- als auch bundesweit als gefährdet (RL 3), der Haussperling als Art der Vorwarnliste eingestuft. Weitere ungefährdete Arten: Hausrotschwanz.		
<b>Verbreitung</b>  Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg  In Baden-Württemberg ist die Rauchschwalbe mit 35 000 – 50 000 Brutpaaren zwar eine häufige Art, jedoch nahmen die Brutpaarbestände zwischen 1985 und 2009 um > 50% ab. Der Haussperling ist in Baden-Württemberg mit 400 000 bis 600 000 Brutpaaren sehr häufig, das Land trägt damit eine hohe Verantwortung für den bundesweiten Bestand. Zwischen 1985 und 2009 waren Bestandsabnahmen von >20% zu verzeichnen (BAUER et al. 2016).  Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich  Mindestens 4 Paare der Rauchschwalbe wurden 2014 in einem Stallgebäude des Aussiedlerhofes südlich der L 1239 festgestellt. Der Haussperling nistet in beiden Untersuchungszeiträumen am Gebäude des Bahnhofs Beimerstetten.		
<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in BW<sup>1</sup></b> <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend : Haussperling, Rauchschwalbe <input type="checkbox"/> unbekannt		

<sup>1</sup> Für europäische Vogelarten gilt: Bei einer Einstufung in einer Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 sowie bei Arten der Vorwarnliste ist von einem landesweit ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen (MLR 2009).

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artengilde der Gebäudebrüter</b> <i>Rauchschwalbe, Haussperling, Hausrotschwanz</i>
<b>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</b> Bezugsraum zur Abgrenzung der lokalen Population ist der Naturraum Lonetal-Flächenalb. Es liegen keine Informationen zum Erhaltungszustand im Naturraum vor.		
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Anlage-, bau- oder betriebsbedingte Individuenverluste durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.		
<b>Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein.</b> <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): Anlage-, bau- oder betriebsbedingte Individuenverluste durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.		
<b>Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<b>b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>		
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): Rauchschwalbe und Haussperling zeigen keine Empfindlichkeit gegenüber Straßenlärm am Brutplatz (GARNIEL et al. 2010). Erhebliche Störwirkungen sind nicht zu erwarten.		
<b>Der Verbotstatbestand tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimersteten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artengilde der Gebäudebrüter</b> <i>Rauchschwalbe, Haussperling,</i> <i>Hausrotschwanz</i>
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b>		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p> <p>(In die Prüfung dieses Aspektes ist mit Blick auf Ziff. I.2 und I.3 der „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ (LANA stA „Arten- und Biotopschutz“, 2009) einzubeziehen, ob</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– essentielle Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört werden, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt und/oder</li> <li>– Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.)</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):                  Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Rauchschwalbe und Haussperling liegen außerhalb des Baufeldes. Eine anlage- oder baubedingte Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten. Ebenso werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten weder durch die Beschädigung anderer Teilhabitate noch durch Störung unnutzbar.</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)? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p>Verweis auf Unterlage --</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen  <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Es sind keine Maßnahmen erforderlich.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>		
<b>d) Abschließende Bewertung</b>		
<p><b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein</b> <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</b></span></p> <p><span style="float: right;"><input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</b></span></p>		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artengilde der häufigen Gehölzbrüter</b> <i>Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Grünfink, Grünspecht, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohlmeise, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sumpfmeise, Zaunkönig, Zilpzalp</i>
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<b>Schutzstatus</b> <input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
<b>Gefährdungsstatus</b> <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland <input type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b> Gehölzbrüter legen ihr Nest ausschließlich oder häufig auf dem bzw. im Stamm-, Ast- oder Zweigbereich von Gehölzen an. Einbezogen sind auch bodenbrütende Arten mit obligater Bindung an Gehölzbiotope. Zur Gilde der häufigen Gehölzbrüter Baden-Württembergs gehören alle nicht in den Roten Listen (BW und D inkl. Vorwarnliste) geführten, häufigen bis sehr häufigen Gehölzbrüter mit landesweiter Verbreitung, die eine hohe Stetigkeit in verschiedenen Lebensräumen aufweisen soweit diese anteilsmäßig Gehölze enthalten (mod. nach TRAUTNER et al. 2015).  Als europäische Vogelarten sind alle festgestellten Arten der Gilde nach BNatSchG besonders geschützt. Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind per Definition aus der Gilde ausgeschlossen.		
<b>Verbreitung</b> Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg Flächendeckend.  Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich  Häufige Gehölzbrüter wurden in den Waldbereichen, in der Feldflur und am Siedlungsrand Beimerstettens festgestellt. Dies sind Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Grünfink, Grünspecht, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohlmeise, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sumpfmeise, Zaunkönig, Zilpzalp		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artengilde der häufigen Gehölzbrüter</b> <i>Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Grünfink, Grünspecht, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohlmeise, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sumpfmeise, Zaunkönig, Zilpzalp</i>
<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in BW<sup>1</sup></b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</span> <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <span style="margin-left: 150px;"><input type="checkbox"/> unbekannt</span>		
<b>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</b> Bezugsraum zur Abgrenzung der lokalen Population ist der Naturraum Lonetal-Flächenalb. Es liegen keine Informationen zum Erhaltungszustand im Naturraum vor.		
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span> <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Während der Brutzeit können alle Eingriffe in Gehölze zur Schädigung von Jungtieren oder Eiern und damit zu Verstößen gegen das Tötungsverbot führen. Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot müssen Eingriffe in die Gehölzbestände außerhalb der Vogelbrutzeit, d. h. zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden (Maßnahme 1). Findet der Baubeginn nicht unmittelbar im Frühjahr nach der Baufeldfreimachung statt, sind die Gehölze und Saumstrukturen kurz zu halten, damit sich bis zum Baubeginn keine neuen Habitate entwickeln können (Maßnahme 1).		
<b>Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span>		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span> <input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Anlage-, bau- oder betriebsbedingte Individuenverluste durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.		
<b>Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span>		

<sup>1</sup> Für europäische Vogelarten gilt: Bei einer Einstufung in einer Gefährdungskategorie zwischen 0 und 3 sowie bei Arten der Vorwarnliste ist von einem landesweit ungünstigen Erhaltungszustand auszugehen (MLR 2009).



Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artengilde der häufigen Gehölzbrüter</b> <i>Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Grünfink, Grünspecht, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohlmeise, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sumpfmeise, Zaunkönig, Zilpzalp</i>
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		
Es sind keine Maßnahmen erforderlich.		
<b>Der Verbotstatbestand tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<b>d) Abschließende Bewertung</b>		
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</b>		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW)                      RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artgilde der Fledermäuse der Siedlungs- und Wald-ränder:</b> <i>Fransenfledermaus (Myotis nattereri), Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus), Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus), Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Braunes Langohr (Plecotus auritus), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)</i>
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<b>Schutzstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
<b>Gefährdungsstatus</b> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, <i>siehe 2.</i> <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, <i>siehe 2.</i>		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b> <p>In dieser Gilde werden typische Arten für landwirtschaftlich geprägte Bereiche in Siedlungs- und Waldrandnähe zusammengefasst. Quartiere können sowohl an Gebäuden als auch in Bäumen liegen. Festgestellt wurden Fransenfledermaus (RL BW: 2, RL D: *), Breitflügelfledermaus (RL BW: 2, RL D: G), Kleine Bartfledermaus (RL BW: 3, RL D: V), Zwergfledermaus (RL BW: 3, RL D: *), Braunes Langohr (RL BW: 3, RL D: V) und Großer Abendsegler (RL BW: i, BW, RL D: V?). Bart- und Fransenfledermaus sowie Braunes Langohr weisen eine hohe, die übrigen Arten eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Lichtemissionen auf. Nur das Braune Langohr weist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärmemissionen auf (BRINKMANN et al. 2012).</p> <p>Erläuterung: Rote Liste BW: BRAUN &amp; DIETERLEN (2003), Rote Liste D: MEINIG et al. (2009): 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; i: gefährdete wandernde Tierart; V: Art der Vorwarnliste; G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; ?: eventuell erhöhte Verantwortlichkeit Deutschlands, Daten ungenügend; * : ungefährdet.</p>		
<b>Verbreitung</b> Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg <p>Die Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>) ist in allen Landschaftsräumen Baden-Württembergs nachgewiesen. Bei der Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>) liegt der Schwerpunkt der Sommerfunde in den Kocher-Jagst-Ebenen während im südlichen Baden-Württemberg westlich des Bodensees Nachweise fehlen. Winterfunde stammen vor allem aus dem Bereich der Schwäbischen Alb und der Kocher-Jagst-Ebenen. Die Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>) kommt in allen Gegenden Baden-Württembergs außer der Albhochfläche und dem Hochschwarzwald vor und zählt damit zu den am weitesten verbreiteten Fledermausarten Baden-Württembergs. Die Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) weist die ausgedehnteste Verbreitung aller Fledermausarten in Baden-Württemberg auf. Sie fehlt nur in den Höhenlagen des Schwarzwalds und der Schwäbischen Alb sowie den Muschelkalkgebieten, dem Heckengäu, der Baar und dem Alb-Wutach-Gebiet. Das Braune Langohr (<i>Plecotus auritus</i>) kommt in allen Regionen und Höhenlagen Baden-Württembergs mit geeigneten Habitaten vor. Die Verbreitung des Abendseglers (<i>Nyctalus noctula</i>) spart die Mittelgebirge und Hochlagen aus, umfasst aber das übrige Baden-Württemberg (BRAUN &amp; DIETERLEN 2003).</p>		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artgilde der Fledermäuse der Siedlungs- und Waldränder:</b> <i>Fransenfledermaus (Myotis nattereri), Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus), Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus), Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Braunes Langohr (Plecotus auritus), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)</i>
<b>Verbreitung im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</span>		
<p>An einem landwirtschaftlichen Gebäude und einem nahegelegenen Lagergebäude nördlich von Beimerstetten wurde eine Wochenstube der Zwergfledermaus mit bis zu 37 Tieren festgestellt, im Bahndurchlass konnte eine Sommerquartiernutzung durch eine einzelne Zwergfledermaus festgestellt werden. 17 Bäume wurden als potenzielle Baumquartiere für Fledermäuse eingestuft, in einem davon (Buche am Waldrand) konnte ein Balzquartier der Zwergfledermaus nachgewiesen werden. Besetzte Baumquartiere anderer Arten wurden nicht gefunden, sind aber in den Waldrandbereichen v. a. westlich der Bahnlinie denkbar (Fransenfledermaus, Braunes Langohr).</p> <p>Die Zwergfledermaus wurde flächendeckend, mit größter Dichte an den Waldsäumen erfasst. Die Breitflügelfledermaus wurde weit verbreitet, mit höchster Dichte über Wiesenflächen am Waldrand im nördlichen Bereich des Untersuchungsraumes festgestellt. Nachweise von Bartfledermaus, Fransenfledermaus und Braunem Langohr erfolgten überwiegend an den Waldrändern. Vom Abendsegler wurden vor allem hohe Überflüge verzeichnet.</p> <p>Regelmäßige Querungen von Fledermäusen erfolgten vor allem von den Wochenstubenquartieren der Zwergfledermaus zum Waldrand und zur Bahnlinie, entlang der Waldsäume und der Bahnlinie, aber auch entlang des Kellergabens.</p>		
<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in BW</b> <input checked="" type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend: Fransenfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr <span style="margin-left: 50px;"><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</span> <input type="checkbox"/> unbekannt <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler		
<b>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</b> Weder die Abgrenzung noch der Erhaltungszustand der lokalen Population sind bekannt.		
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <span style="margin-left: 200px;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja</span> <span style="margin-left: 50px;"><input type="checkbox"/> Nein</span>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<p><b>Projektbezeichnung</b> L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</p>	<p><b>Vorhabenträger</b> Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</p>	<p><b>Betroffene Artgilde der Fledermäuse der Siedlungs- und Wald-ränder:</b> <i>Fransenfledermaus (Myotis nattereri), Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus), Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus), Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Braunes Langohr (Plecotus auritus), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)</i></p>
<p>Bei Baumfällungen kann es zu Individuenverlusten kommen. Hiervon sind ein Balzquartier der Zwergfledermaus sowie 4 Höhlenbäume betroffen, die den Arten Zwergfledermaus, Fransenfledermaus und Braunes Langohr als Sommer- und Übergangsquartier dienen können. 3 weitere Höhlenbäume können durch eine Baufeldbegrenzung erhalten werden (Maßnahme 10).</p> <p>Bei den Baumfällungen ist sicherzustellen, dass zu diesem Zeitpunkt keine Tiere in den Quartieren sind. Dies kann am ehesten bei starkem Frost prognostiziert werden, da die betroffenen Bäume keine Wandstärken aufweisen, die eine Überwinterung zulassen würden. Die Fällungen müssen somit in den Wintermonaten (d. h. Anfang November bis Ende Februar) bei Frosttemperaturen (am besten &lt; -10°C) erfolgen, um eine Tötung von Tieren in möglichen Ruhestätten zu vermeiden. Alternativ können die Fällungen von November bis Ende Februar nach vorheriger Inspektion durch einen Fledermausspezialisten durchgeführt werden. Die Fällungen sind unmittelbar nach der Inspektion durchzuführen oder es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass freigegebene Hohlräume bis zur Fällung nicht wiederbesiedelt werden. (Maßnahme 1).</p> <p>Die Baustelle selbst geht nicht mit einem erhöhten Tötungsrisiko durch schnellfahrende Fahrzeuge einher.</p>		
<p><b>Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span></p>		
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p>		
<p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): In allen Bereichen, in denen Transferstrecken von der Straße geschnitten werden, kann es zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos und damit zu Verstößen gegen das Tötungsverbot kommen. Auf dem Flugweg entlang der Bahntrasse sind hierbei Zwergfledermäuse, Kleine Bartfledermäuse und Breitflügelfledermäuse betroffen. Zwischen den Wochenstubenquartieren und dem Waldrand sowie entlang des Kettelgrabens sind Flugrouten von Zwergfledermäuse betroffen, die Bahnunterführung Kettelgraben nutzt auch die Breitflügelfledermaus als Transferverbindung. Auch bei Baumfällungen kann es zu Individuenverlusten kommen.</p> <p>Die Erhöhung des Kollisionsrisikos wird durch weitestmöglichen Erhalt größerer Bäume beidseits der Trasse gemindert. Im Bereich der Querung der neuen Straßen-trasse wird die Bahn über ein neues Brückenbauwerk geführt. Die Fledermäuse können dabei weiterhin der Bahnlinie folgen und die Straße in Anlehnung an die Brücke queren. Das Brückenbauwerk selbst stellt ein Leitelement dar, das den an dieser Stelle durch die neue Trasse hervorgerufenen Zerschneidungseffekt weitgehend kompensiert. Ergänzend werden die neuen Straßenböschungen östlich der Bahnlinie nach Abschluss der Bauarbeiten mit hochwüchsigen Laubbäumen und südlich der Trasse zusätzlich mit einer Feldhecke bepflanzt, die als Leitlinien wirken und eine Überquerung der Straße in sicherer Höhe erleichtern. Temporäre Leitzaune aus Holz erfüllen diese Funktion bis die Gehölzpflanzungen ausreichend groß sind. Durch die Pflanzung der Hecke auf der Südseite der Trasse entsteht eine neue Leitstruktur entlang der die Tiere nach Westen fliegen und die Bahnlinie erreichen können ohne die Straße zu überqueren (Maßnahmen 3 und 8).</p> <p>Über dem Gewässerdurchlass des Kettelgrabens wird eine Irritationsschutzwand installiert, um sicherzustellen,</p>		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artgilde der Fledermäuse der Siedlungs- und Wald-ränder:</b> <i>Fransenfledermaus (Myotis nattereri), Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus), Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus), Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Braunes Langohr (Plecotus auritus), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)</i>
dass Fledermäuse in diesem Bereich die Straße im Durchlass unterqueren (Maßnahmen 16 und 8).		
<b>Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<b>b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>		
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):		
Störungen der licht- und lärmtoleranten Arten Zwerg- und Breitflügelfledermaus sind nicht zu erwarten. Dies gilt auch für lichtmeidende Arten, da auf der Brücke keine Lichtwirkung von der darunter führenden Straße zu erwarten ist und es damit hinreichend dunkel bis beschattet ist, sodass die Transferbeziehung entlang der Bahn erhalten bleibt, solange nicht durch eine Dauerbeleuchtung (feste Beleuchtungseinrichtungen) ein unüberwindliches Hindernis aufgebaut wird. Irritationsschutzwände auf der Bahnbrücke sind nicht erforderlich. Auf die baubedingte Beeinträchtigung der Flugrouten sowie auf Lichtwirkungen bei Nachtbaustellen reagieren die Fledermäuse mit Ausweichverhalten, d.h. Flugrouten werden verlagert und ggf. dunkle bzw. beschattete Bereiche aufgesucht. Diese zweitweise Verlagerung ist unproblematisch bzw. löst kein Eintreten des Verbotstatbestandes aus. Insgesamt sollten Störungen durch Lichtemissionen bei Nachtbaustellen aber weitmöglichst minimiert werden, indem die Beleuchtung von den Randbereichen hin zu den Baustellenbereichen erfolgt und somit die Abstrahlung in die Umgebung reduziert wird (Maßnahme 1). Erhebliche Störungen treten nicht ein, da keine Rückwirkungen auf die lokalen Populationen der betroffenen Fledermausarten zu erwarten sind. Bei den betroffenen Flächen handelt es sich lediglich um Teilbereiche der Jagdgebiete dieser Arten, im Bedarfsfall können die dort jagenden Tiere auf andere Flächen ausweichen.		
<b>Der Verbotstatbestand tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b>		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW)                      RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artgilde der Fledermäuse der Siedlungs- und Wald-ränder:</b> <i>Fransenfledermaus (Myotis nattereri), Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus), Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus), Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Braunes Langohr (Plecotus auritus), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)</i>
<p>(In die Prüfung dieses Aspektes ist mit Blick auf Ziff. I.2 und I.3 der „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ (LANA stA „Arten- und Biotopschutz“, 2009) einzubeziehen, ob</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– essentielle Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört werden, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt und/oder</li> <li>– Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.)</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):</p> <p>Die beiden festgestellten Wochenstubenquartiere und das Einzelquartier der Zwergfledermaus nördlich bzw. westlich Beimerstettens bleiben erhalten. Der anlagebedingte Verlust des Balzquartiers der Zwergfledermaus in einer Buche und von weiteren 4 potenziellen Baumquartieren in Waldbeständen, die innerhalb des Baufeldes liegen und im Zuge der Planung gerodet werden und potenziell als Sommer- und Übergangsquartiere für Zwerg- und Fransenfledermaus sowie das Braune Langohr geeignet sind, führt zu einem Verstoß gegen das Beschädigungsverbot.</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)? <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</span></p> <p>Verweis auf Unterlage 9.1 Blatt 4 und Unterlage 9.2</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>3 potenzielle Baumquartiere für Fledermäuse können durch eine Baufeldbegrenzung (Maßnahme 10) erhalten werden. Zur Vermeidung des Verstoßes gegen das Beschädigungsverbot müssen vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte ergriffen werden. Um den Quartierverlust kurzfristig zu kompensieren, werden vor Durchführung der Fällarbeiten 20 künstliche Ersatzquartiere (Fledermausflach- und Rundkästen) im angrenzenden Eichen-Sekundärwald angebracht. Als mittel- bis langfristig wirksame Maßnahme wird in demselben Waldbestand das natürliche Quartierangebot erhöht. Dazu wird zusätzlich zu den Anforderungen aus dem Alt- und Totholzkonzept eine Altbaumgruppe (10 Bäume) entwickelt und aus der forstwirtschaftlichen Nutzung genommen (Maßnahme 6). In der Literatur gibt es keine begründeten Mengenangaben bezüglich der Anzahl anzubringender Kästen bzw. Erhöhung des natürlichen Quartierangebotes (MKULNV NRW 2013). In Anlehnung an den Orientierungswert im Leitfaden der MKULNV (2013) von 5 – 10 Kästen pro entfallendem Quartier werden im vorliegenden Fall 4 künstliche Quartierhilfen für jeden entfallenden Baum angesetzt und je 2 Bäume dauerhaft aus der Nutzung genommen. Die Anzahl der anzubringenden Kästen liegt aufgrund gutachterlicher Einschätzung unter dem oben genannten Orientierungswert, da es sich bei 4 der 5 entfallenden Bäume nicht um nachgewiesene, sondern um potenzielle Quartierbäume handelt. Die Anzahl von 2 Altbäumen pro Baumverlust geht von der gutachterlichen Annahme aus, dass sich mehrere Höhlen in einem aus der Nutzung genommenen Baum entwickeln können.</p>		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW)</i> <i>RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Artgilde der Fledermäuse der Siedlungs- und Wald-ränder:</b> <i>Fransenfledermaus (Myotis nattereri), Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus), Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus), Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus), Braunes Langohr (Plecotus auritus), Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)</i>
<b>Der Verbotstatbestand tritt ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja      <input checked="" type="checkbox"/> Nein</span>		
<b>d) Abschließende Bewertung</b>		
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein</b> <span style="float: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</b>  <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</b> </span>		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Art</b> <i>Zauneidechse (Lacerta agilis)</i>
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<b>Schutzstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> Europäische Vogelart</span>		
<b>Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, Vorwarnliste <span style="margin-left: 100px;"><input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, Vorwarnliste</span>		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>		
<p>Die Zauneidechse ist ein ursprünglicher Bewohner der Waldsteppen und Flussauen. Heute besiedelt sie eine Vielzahl von vor allem durch den Menschen geprägte Lebensräumen, u.a. Heidegebiete, naturnahe Waldränder, Magerrasen, Weinberge, Gärten, Parkanlagen und Bahntrassen. Zur Regulation ihrer Körpertemperatur benötigt sie sowohl Sonnenplätze (z. B. Steine, Felsbereiche, Totholz, Moospolster, freie Bodenflächen) als auch schattige Stellen. Ebenso müssen bewuchsfreie Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage und Bereiche mit spärlicher bis mittelstarker Pflanzenbedeckung als Rückzugsgebiete vorhanden sein. Als Nahrung dienen der Zauneidechse verschiedene Insektenarten und deren Larven, Spinnen und Asseln, aber auch andere Gliedertiere. Als Tages- oder Nachtverstecke werden Erdlöcher (auch verlassene Erdbau anderer Tierarten), Steinhäufen, Felsspalten, Reisighäufen, Gebüsche, ausgefaltete Baumstümpfe, Baumhöhlen, Rindenspalten oder Laubaufgaben genutzt. Die Art überwintert in Fels- oder Bodenspalten, vermoderten Baumstubben, Erdbauten anderer Arten oder selbst gegrabenen Röhren im frostfreien, gut durchlüfteten Boden. Die Überwinterungsquartiere können in Tiefen zwischen 10 cm und 1,5 m liegen (BfN 2017).</p>		
<b>Verbreitung</b>		
Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg Die Art ist mit Ausnahme großflächiger Waldgebiete und Lagen über 1 050 m im Schwarzwald und der Schwäbischen Alb in ganz Baden-Württemberg verbreitet (LUBW 2020). Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <span style="margin-left: 150px;"><input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich</span>		
Die Zauneidechse besiedelt die Böschungen entlang der gesamten Bahnstrecke und, in deutlich geringerer Dichte, die Straßen- und Wegböschungen entlang der K 7403 und der L 1239. Aufgrund der Schwierigkeiten einer räumlichen Differenzierung wird im Fall der Zauneidechse der gesamte bewohnte Habitatkomplex als Fortpflanzungs- und Ruhestätte definiert (LANA 2010).		
<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in BW</b>		
<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <span style="margin-left: 150px;"><input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht</span> <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <span style="margin-left: 150px;"><input type="checkbox"/> unbekannt</span>		
<b>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</b>		
Die lokale Population umfasst Vorkommen auf den Bahn- und Straßenböschungen. Das Zentrum der Population wird auf der sowohl größeren als auch struktureicheren Bahnböschung vermutet. Eine verlässliche Berechnung		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimersteten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Art</b> <i>Zauneidechse (Lacerta agilis)</i>
der Populationsgröße ist mittels der vorhandenen Datengrundlage 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 checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Um Verstöße gegen das Tötungsverbot zu vermeiden, ist im Bereich der geplanten Eisenbahnüberführung (BW 2), entlang der Straßenböschungen der K 7403 und des Anschlusses des KVP an die L 1239 sowie in dem anlage- und baubedingt durch den Bau des Radwegs betroffenen Böschungsabschnitt der L1239 ein Abfangen von Zauneidechsen aus dem Baufeld notwendig. Der Abfang erfolgt nach bodengleichem Rückschnitt der krautigen Vegetation und nach manueller Entfernung von Versteckstrukturen über Hand- bzw. Schlingenfang während der Aktivitätszeit der Tiere zwischen Ende März und Anfang Oktober. Das Absammeln erfolgt im Abstand von mindestens 5 Tagen, bis zweimal kein Exemplar gefunden wird. Werden die Reptilienarten Waldeidechse und Blindschleiche angetroffen, werden auch diese abgefangen. Die gefangenen Tiere werden in die jeweils nächstgelegenen, vom Eingriff nicht betroffene und im Vorfeld angelegten Ersatzhabitats (Maßnahme 14) für die Dauer der Bauzeit umgesetzt. Die Ersatzhabitats werden mit einem Reptilienschutzzaun eingezäunt, im Bereich der Straßen- und Bahnböschungen sowie beim Ersatzhabitat nördlich des Kreisverkehrsplatzes KVP 1 erfolgt jedoch keine vollständige Umzäunung. Entlang der Straßen- und Bahnböschungen werden die Reptilienzäune so aufgestellt, dass die bauzeitlich vom Eingriff betroffenen und abgefangenen Bereiche gegenüber den angrenzenden besiedelten und nicht betroffenen Habitats abgrenzt werden. Der Reptilienzaun unterbindet die Wiedereinwanderung ins Baufeld. Dadurch wird das Tötungsrisiko auf das mögliche Minimum reduziert. Der Reptilienzaun beim Ersatzhabitat nördlich des KVP 1 ist in Richtung der besiedelten Bahnböschung geöffnet, sodass ein Austausch der Populationen stattfinden kann und Ausweichbewegungen der Tiere aus dem Ersatzlebensraum heraus möglich sind.  Auch der Rückbau der bauzeitlichen Ersatzhabitats (Maßnahme 14) kann zu Verstößen gegen das Tötungsverbot führen. Um dies zu vermeiden, ist ein Abfangen von Tieren aus den Flächen notwendig. Gefangene Tiere werden in den neuen Böschungsflächen ausgesetzt. Durch die anschließende Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung wird eine Wiedereinwanderung verhindert.  Für den Bau des bahnparallelen Wirtschaftsweges liegt nur ein 30 cm breiter Saum der 10 bis 18 m breiten Lebensstätte der Zauneidechse auf der angrenzenden Bahnböschung innerhalb des Baufeldes. Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot werden die Zauneidechsen aus diesem bauzeitlichen Eingriffsbereich vergrämt. Hierzu sind die Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar auf einem 1 m breiten Streifen auf den Stock zu setzen. Die krautige Vegetation ist im anschließenden Frühjahr, spätestens Ende März bodengleich zu mähen und über den gesamten April hinweg durch mehrmalige Mahd kurz zu halten. Potenzielle Verstecke wie Steine und Totholz werden aus dem an den Feldweg angrenzenden 30 cm breiten Saumstreifen manuell abgeräumt und in die angrenzende Lebensstätte versetzt. Der Saum von Altgrasstrukturen gehört aufgrund der guten Versteckmöglichkeiten zu den bevorzugten Aufenthaltsbereichen der Zauneidechse. Dieser wird durch die o.g. Maßnahmenkombination um 1 m aus dem Baufeld in Richtung Bahnböschung rückverlagert, sodass die Tiere zu Beginn ihrer Aktivitätsphase, wenn die gesamte Population mobil ist, das Baufeld verlassen. Anfang Mai wird auf der Grenze des Baufeldes ein farblich gut sichtbar markierter Reptilienschutzzaun aufgestellt, sowohl um eine Rückwanderung der Tiere ins Baufeld zu unterbinden als auch um eine Beeinträchtigung der angrenzenden Lebensstätte zu verhindern. Nach Abschluss des Wegebbaus kann der Zaun abgebaut werden.		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Art</b> <i>Zauneidechse (Lacerta agilis)</i>
<p>Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p> <p><input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): -</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<b>b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>		
<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.) <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</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): Die größten Teile der dicht besiedelten Böschungen entlang der Bahnlinie liegen außerhalb des Wirkraums der Planung und bleiben durch das Vorhaben unbeeinträchtigt. Daher sind keine erheblichen Rückwirkungen auf die lokale Population der Zauneidechse, die zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot führen können, zu erwarten.</p> <p><b>Der Verbotstatbestand tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b>		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>(In die Prüfung dieses Aspektes ist mit Blick auf Ziff. I.2 und I.3 der „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ (LANA stA „Arten- und Biotopschutz“, 2009) einzubeziehen, ob</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– essentielle Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört werden, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt und/oder</li> <li>– Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.)</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Die Querung der Bahnstrecke, die Neugestaltung der Straßenböschung an der K 7403, der Bau des Radweges entlang der L 1239 und der Bau des bahnparallelen Feldweges westlich von Beimerstetten führen zu bau- und</p>		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Art</b> <i>Zauneidechse (Lacerta agilis)</i>
<p>anlagebedingten Beschädigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Zauneidechse im Umfang von ca. 4 950 m<sup>2</sup> (Anlagebedingt 3 723 m<sup>2</sup>, baubedingt 1 226 m<sup>2</sup>). Da sich die erforderlichen Habitatstrukturen einer (grasreichen) Ruderalvegetation nach Abschluss der Bauarbeiten auf den neuen Böschungen in einem Umfang von ca. 11 390 m<sup>2</sup> wieder einstellen werden, handelt es sich um einen temporären Verlust.</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 9.1 Blatt 1 und Blatt 2 sowie Unterlage 9.2</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen  <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt</p> <p>Zur Vermeidung dieses Verstoßes gegen das Beschädigungsverbot müssen vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ergriffen werden. Hierzu werden für die Dauer der Bauzeit Ersatzhabitate für die Zauneidechse geschaffen. Mindestens 3 Jahre vor Baubeginn werden eine am Waldrand gelegene Ackerfläche nordwestlich Beimerstettens (3 170 m<sup>2</sup>) und eine Ackerfläche nördlich des geplanten Kreisverkehrs am Bauanfang (KVP 1) (1 720 m<sup>2</sup>) aus der Nutzung genommen und als Reptilienlebensraum entwickelt (Maßnahme 14). Entlang der Bahn werden Habitatflächen im Umfang von 740 m<sup>2</sup> in ihrer Funktion als Reptilienlebensraum optimiert (Maßnahme 14). Dem Verlust von 4 950 m<sup>2</sup> stehen damit entsprechend SCHNEEWEIS et al. (2014) ausreichend Ersatzhabitate im Umfang von 5 630 m<sup>2</sup> (davon 4 890 m<sup>2</sup> durch Neuanlage und 740 m<sup>2</sup> durch Optimierung) gegenüber. Das Ersatzhabitat muss zu Baubeginn funktionsfähig sein. Die zuvor abgefangenen Tiere (vgl. Tötungsverbot) werden für die Dauer der Bauzeit in das Ersatzhabitat umgesetzt. Nach Abschluss der Bauarbeiten stehen der Zauneidechse sowohl die alten Böschungsbereiche als auch die durch den Bau der Westumfahrung entstehenden neuen Straßenböschungen als Habitatflächen zur Verfügung. Eine schnelle Wiederbesiedlung kann nach Abschluss der Bauarbeiten und Einstellen der geeigneten Habitatstrukturen von den bauzeitlichen Ersatzhabitaten aus erfolgen. Durch eine reptilienfreundliche Gestaltung der Straßenböschungen wird dieser Prozess aktiv befördert (Maßnahme 23). Sobald die Besiedlung nachgewiesen ist, können die Ersatzhabitate mit Rücksicht auf Verstöße gegen das Tötungsverbot rückgebaut werden.</p>		
<p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
<b>d) Abschließende Bewertung</b>		
<p>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</b>  <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</b></p>		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Art</b> <i>Haselmaus (Muscardinus avellanarius)</i>
<b>1. Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<b>Schutzstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
<b>Gefährdungsstatus</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, Gefährdung unbekanntem Ausmaßes <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, Gefährdung unbekanntem Ausmaßes		
<b>2. Bestand und Empfindlichkeit</b>		
<b>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>		
Die Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> ) besiedelt bevorzugt Lebensräume mit einer artenreichen Strauchschicht. Neben der namensgebenden Haselnuss sind Brombeere, Himbeere und Heckenkirsche begehrte Nahrungsquellen. Als streng gehölzgebundene Art wirken bereits Schneisen und Wege ab 6 m Breite ohne Kronenschluss als deutliche Barriere. Den Winterschlaf zwischen Anfang November und Ende April verbringen die Tiere in selbstgebauten Nestern am Boden im Laub, zwischen Wurzeln oder an Baumstümpfen (BRAUN & DIETERLEN 2003).		
<b>Verbreitung</b>		
Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg Die Haselmaus kommt in Baden-Württemberg landesweit mit Ausnahme der Hochlagen des Schwarzwalds vor (BRAUN & DIETERLEN 2003). Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich Im Plangebiet besiedelt die Haselmaus die Wald- und Gehölzbestände nordwestlich Beimerstettens beidseits der Bahnlinie.		
<b>Einstufung des Erhaltungszustandes in BW</b>		
<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> U1 ungünstig – unzureichend <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt		
<b>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</b>		
Aufgrund der Zerschneidung der Lebensstätte durch die mehr als 15 Meter breite Bahntrasse handelt es sich um zwei effektiv getrennte lokale Individuengemeinschaften. Der Erhaltungszustand der beiden Populationen ist nicht bekannt.		
<b>3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</b>		
<b>a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)</b>		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		

<b>Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart</b>		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Betroffene Art
<i>L 1165 Ortsumgehung Beimersteten</i>	<i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<i>Haselmaus (Muscardinus avellanarius)</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Alle Eingriffe in Gehölzbestände können zur Schädigung von Individuen und damit zu Verstößen gegen das Tötungsverbot führen.  Zur Vermeidung von Verstößen gegen das Tötungsverbot sind die Fällarbeiten außerhalb der Aktivitätsphase der Haselmaus zwischen Anfang November und Ende Februar durchzuführen. Zum Schutz der evtl. im Boden überwinternden Haselmäuse ist das Befahren mit schwerem Gerät zu vermeiden. Die Baufeldfreimachung und das Roden von Wurzelstöcken innerhalb des Waldes sind nur während der aktiven Phase der Haselmaus in den Monaten Mai bis Oktober gestattet. Auch evtl. vorhandene Laub- und Reisighaufen dürfen nur in dem genannten Zeitraum entfernt werden (Maßnahme 1). Hierdurch kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die Haselmaus vermieden werden.		
<b>Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein</b></span>		
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)? <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein</b></span>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Anlage-, bau- oder betriebsbedingte Individuenverluste durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.		
<b>Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein.</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Ja                      <input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein</b></span>		
<b>b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)</b>		
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.) <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> Ja                      <input type="checkbox"/> <b>Nein</b></span>		
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen  <input type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
Die Haselmaus ist sehr empfindlich gegenüber Zerschneidungen. Bereits Waldwege ohne Kronenschluss und 6 Meter breite Lücken in einem Heckenzug oder Gehölzstreifen stellen effektive Barrieren dar. Durch die ca. 15 Meter breite Straße werden die Lebensstätten der beiden Populationen westlich und östlich der Bahn weiter unterteilt. Diese Fragmentierung führt zu einer weiteren Aufspaltung der lokalen Individuengemeinschaften. Da kleine Populationen aufgrund zahlreicher komplexer Wechselwirkungen generell einem höheren Aussterberisiko unterliegen, sind die langfristigen Überlebenschancen der Populationen insbesondere in den effektiv isolierten kleinen Teilflächen deutlich reduziert. Diese populationsrelevante Beeinträchtigung stellt eine erhebliche Störung dar.		
Zur Vermeidung des Verstoßes gegen das Störungsverbot werden die baubedingt zerstörten Gehölze nach den Arbeiten durch Entwicklung naturnaher Waldränder und Feldgehölze weitgehend wiederhergestellt (Maßnahmen 7 und 8), um die Habitate der Teilpopulationen möglichst groß zu gestalten. Die nach dem Bau der Straße isolierte Hecke auf der westlichen Bahnböschung wird durch Gehölzpflanzungen an den Wald angebunden. Anlagebedingte Habitatverluste werden durch die Entwicklung eines neuen Laubwaldbestandes mit gestuftem Waldrand		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Art</b> <i>Haselmaus (Muscardinus avellanarius)</i>
ausgeglichen (Maßnahme 7). Dieser ist ausreichend dimensioniert, um auch als Ersatz für die entstehenden Habitatfragmente dienen zu können. Dadurch ist langfristig gewährleistet, dass die den lokalen Populationen zur Verfügung stehende Habitatfläche nicht verringert wird und sich der Erhaltungszustand auch im Falle eines Aussterbens der isolierten Splitterpopulationen nicht verschlechtert.		
<b>Der Verbotstatbestand tritt ein.</b> <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<b>c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)</b>		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
(In die Prüfung dieses Aspektes ist mit Blick auf Ziff. I.2 und I.3 der „Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes“ (LANA stA „Arten- und Biotopschutz“, 2009) einzubeziehen, ob		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– essentielle Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört werden, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt und/oder</li> <li>– Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt werden, dass diese nicht mehr nutzbar sind.)</li> </ul>		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose):		
Das Vorhaben führt zu einem bau- und anlagebedingten Verlust von Wald- und Gehölzbeständen nördlich Beimerstettens im Umfang von ca. 1 ha, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte von der Haselmaus genutzt werden.		
Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
Verweis auf Unterlage 9.1 Blatt 2 und Blatt 4 sowie Unterlage 9.2		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Zur Vermeidung dieses Verstoßes gegen das Beschädigungsverbot müssen vorgezogene funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) zur Sicherung der ökologischen Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte ergriffen werden. Zur Kompensation von essenziellen Nahrungsbiotopen wird im direkten Verbund mit der vorhandenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte ein strauchreicher Gehölzbestand unter Verwendung von u.a. Haselnuss, Schlehe, Geißblatt, Efeu, Brombeere und Waldrebe mit einem zeitlichen Vorlauf von mindestens 3 Jahren entwickelt (Maßnahme 7). Hierbei dient der Teil des zu entwickelnden gestuften Waldrandes, welcher sich außerhalb des Baufeldes befindet, und die Entwicklung von naturnahem Laubwald auf Flurstück Nr. 2121 der vorgezogenen Entwicklung von Nahrungsbiotopen für die Haselmaus (Maßnahme 7). Gehölzflächen im Baufeld werden wo möglich geschützt (Maßnahme 10) oder wiederhergestellt (Maßnahme 19). Zur Kompensation des Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird das Höhlenangebot durch das Anbringen von 15 speziellen Haselmausnistkästen in den unbeeinträchtigten Habitatflächen verbessert (Maßnahme 5). Das Höhlenangebot im Wald ist ein begrenzender Faktor für die Art (BFN 2017). Die Anzahl der Nistkästen orientiert sich an der durchschnittlichen Reviergröße für Männchen mit 0,45 bis 0,68 ha (RUNGE et al. 2010). Somit sind bei der beeinträchtigten Habitatfläche von 1 ha ca. 2 Reviere betroffen, für die jeweils 5 Kästen angebracht werden. In Anlehnung an		

Formblatt Artenschutz – gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
<b>Projektbezeichnung</b> <i>L 1165 Ortsumgehung Beimerstetten</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Baden-Württemberg (BW) RP Tübingen, Abt. 4. Referat 44</i>	<b>Betroffene Art</b> <i>Haselmaus (Muscardinus avellanarius)</i>
<p>MKULNV NRW (2013) sind jeweils 5 Kästen pro Revier im Verbund anzubringen. Da die Maßnahme auf drei Teilflächen durchgeführt wird, sind insgesamt 15 Kästen anzubringen. Die Kästen sind 25 Jahre zu unterhalten und jährlich zu reinigen. Langfristig wird das Höhlenangebot durch die Entwicklung einer Altbaumgruppe bereitgestellt (Maßnahme 6).</p>		
<b>Der Verbotstatbestand tritt ein.</b>		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<b>d) Abschließende Bewertung</b>		
<b>Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein</b>		<input checked="" type="checkbox"/> <b>Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit</b> <input type="checkbox"/> <b>Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.</b>