

Stadt Heilbronn – Amt für Straßenwesen

Straße: Nordumfahrung Frankenbach / Neckargartach und L 1100 Neckartalstraße

Nordumfahrung Frankenbach / Neckargartach

und

L 1100 2-bahniger Ausbau

HN-Neckargartach – AS HN-Untereisesheim

Projekt - Nr.: 16.016

- Feststellungsentwurf -

Deckblätter

Unterlage 19.6-n

Ergänzender Artenschutzbeitrag (ASB)

09. September 2024

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Bestand und Betroffenheiten	4
2.1	Fledermäuse (Chiroptera)	4
2.2	Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	9
2.3	Vögel (Aves)	11
2.3.1	Ergänzung Rebhuhn.....	22
2.4	Reptilien (Reptilia)	27
2.5	Schutzgebiete und Biotope	27
2.5.1	Ausgleichsmaßnahme.....	28
3	Zusätzlich notwendige Maßnahmen	28
4	Gutachterliches Fazit	29
4.1	Fauna	29
4.2	Flora	32
4.3	Fazit	32
5	Literatur	33

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1:	Luftbild des Untersuchungsgebiets mit vorgegebenen Einsatzbereichen für die Batcorder-Erfassung (rote Linien) und Standorte der Batcorder.	4
Abbildung 2-2:	Übersicht des Untersuchungsgebiets mit den Standorten der 50 Haselmaus-Neströhren (gelbe Kreise) und der geplanten Trassenführung der Nordumfahrung (rote gestrichelte Linie). (Quelle: OpenStreetMap)	9

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1:	Zusammenstellung der Fledermausarten mit Nachweisangaben	5
Tabelle 2-2:	Artsteckbrief der Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	9
Tabelle 3-1:	Zusammenstellung weiterer artenschutzrechtlich begründeter Maßnahmen (A_{CEF}), Vermeidungsmaßnahmen (V) sowie Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (A_{FCS})	28

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Heilbronn plant die nördliche Umfahrung der Ortsdurchfahrten Heilbronn-Frankenbach und Heilbronn-Neckargartach zwischen der Bundesstraße B 39 und der Landesstraße L 1100 (Neckartalstraße). Diese Nordumfahrung soll eine Verbindung von der B 39 zur Neckartalstraße an das Fernstraßennetz A 6/A 81 mit der Bundesautobahn (BAB)-Anschlussstelle Heilbronn/ Untereisesheim herstellen. Zusätzlich wird in diesem Zusammenhang die L 1100, Neckartalstraße, 4-streifig (2-bahnig) ausgebaut.

Im Rahmen dieser Planung wurde für den Trassenverlauf und dem angrenzenden Gelände, im Rahmen eines Artenschutzbeitrages, eine Erhebung verschiedener Artengruppen im Jahr 2015 durchgeführt (Unterlage 19.3-a). Es wurden dabei Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien, holzbesiedelnde Insekten und Heuschrecken untersucht. Zur Plausibilisierung der 2015 erzielten Ergebnisse wurde im Jahr 2020 eine Überprüfung der damaligen Nachweise durchgeführt. Dazu wurden Untersuchungen der Fledermausvorkommen mit Unterstützung von Horchboxen, die in der vorhergehenden Untersuchung nicht zum Einsatz gekommen waren, durchgeführt. Die Avifauna wurde durch nochmalige Begehungen des Trassenverlaufs auf wertgebende Arten überprüft. Auch die Reptilien wurden nochmals zur Plausibilisierung an den aus der vorherigen Kartierung bereits bekannten relevanten Stellen überprüft sowie zusätzlich der Waldrand des Spitalwaldes (B 39), der zuvor nicht untersucht worden war. Im weiteren Verlauf des Planungsprozesses kam von Seiten des Regierungspräsidiums Stuttgart der Hinweis, dass im Bereich des Ausbaus der Autobahn A6 Vorkommen der Haselmaus festgestellt wurden. Daher schien es angebracht im Rahmen der Plausibilisierung im Bereich des geplanten Trassenverlaufs zur Absicherung das Gebiet auf mögliche Vorkommen dieser Art hin zu überprüfen.

Die Ergebnisse der Erfassungen für die Plausibilisierung sowie der ergänzenden Untersuchungen werden nachfolgend beschrieben und dargestellt.

2 BESTAND UND BETROFFENHEITEN

2.1 Fledermäuse (Chiroptera)

Für die bereits im Jahr 2015 durchgeführte Erfassung von Fledermäusen, die durch Detektorbegehungen erfolgte, wurde diese im Sommer 2020 durch eine Erhebung unter Einsatz von Batcordern (autonom arbeitenden Erfassungsgeräte für Fledermausrufe) ergänzt und arrondiert.

Als Untersuchungsbereiche wurde für die Batcorder-Erfassung der nordwestliche Rand des Waldgebiets „Krämerschlag“ (BC1, BC2) und der östliche Rand des Waldgebiets „Spitalwald“ (BC3) vorgegeben (Abbildung 2-1).

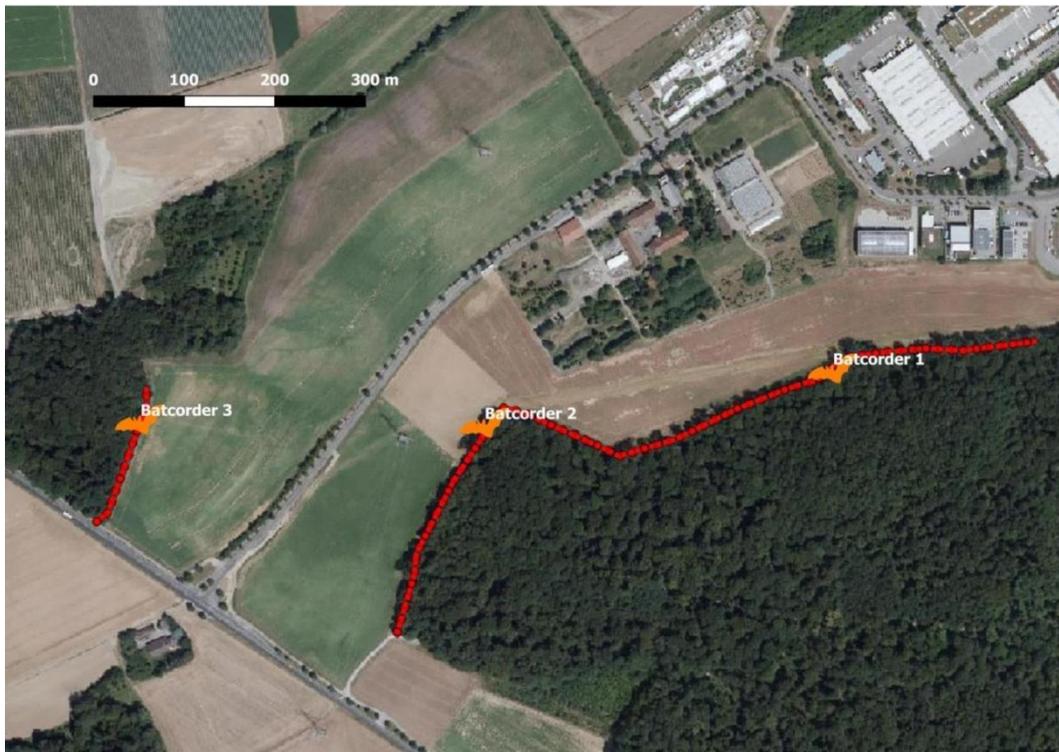


Abbildung 2-1: Luftbild des Untersuchungsgebiets mit vorgegebenen Einsatzbereichen für die Batcorder-Erfassung (rote Linien) und Standorte der Batcorder.

Für das Untersuchungsgebiet und Umgebung liegen in der Fledermausdatenbank „Batportal“ der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg e.V. keine Einträge von Fundpunkten vor.

In dem von einer unmittelbaren Flächeninanspruchnahme betroffenen Wirkungsraum wurden 2020 folgende Arten nachgewiesen:

- Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)
- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Langohrfledermaus (*Plecotus auritus/ P. austriacus*)

Die an allen Standorten am regelmäßigsten und am häufigsten nachgewiesene Fledermausart war die Zwergfledermaus, welche in 66 von 68 Erfassungs Nächten registriert wurde. Mit rund 99,4 % aller Aufnahmen war der Anteil der Zwergfledermaus an BC2, im Vergleich zu den anderen Standorten, am größten. An BC1 machten ihre Aufnahmen rund 95 % aus und an BC3 wurde in rund 79 % der Aufnahmen die Zwergfledermaus dokumentiert.

Die nachfolgende Tabelle 2-1 beinhaltet eine Übersicht über die Fledermausarten, inklusive Nachweisangaben, die 2015 noch nicht vorgefunden worden waren.

Tabelle 2-1: Zusammenstellung der Fledermausarten mit Nachweisangaben

Art	FFH -RL	RL BW	RL D	§	Nachweise
Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)	IV	3	*	s	Erfassung in 31 Nächten an allen Standorten. Schwerpunkt der Nachweise am Rand des Spitalwaldes (BC3 - ca. 7% der Gesamtnachweise an diesem Standort); Gebäudefledermaus
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	IV	2	*	s	Nur ein Nachweis am Rand des Krämerschlags (BC1) und zwei Nachweise am Rand des Spitalwaldes (BC3)
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	II, IV	2	V	s	Nur vier Nachweise am Rand des Krämerschlags (BC1) und ein Nachweis am Rand des Spitalwaldes (BC3)
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	IV	i	V	s	Nachweise überwiegend an BC3 (hier 9% der Gesamtnachweise); Hinweis auf potentielles Quartier im Spitalwald
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	IV	G	D	s	Sehr geringe Aktivität. Nur fünf Nachweise am Rand des Krämerschlags (BC1 und BC2)
Langohrfledermaus (<i>Plecotus auritus</i> / <i>P. austriacus</i>)	IV	3/1	V/2	s	Nur ein Nachweis (BC1)

Rote Liste Gefährdungsstatus:

- nicht gefährdet
- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- D Daten derzeit nicht ausreichend
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- V Arten der Vorwarnliste
- I gefährdete Wanderart

BW Baden-Württemberg, D Deutschland

Zeichenerklärung zur Artenliste

Artenschutz (§)

- b Bundesartenschutzverordnung Anlage 1 Spalte 2:
besonders geschützte Arten
- s streng geschützt nach BNatSchG

Arten der FFH-RL

- IV Arten des Anhang IV

Die Überprüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfolgt in den nachfolgenden Formblättern.

Es wurden ausschließlich Formblätter, für die im Jahre 2020 nachträglich erfassten Arten erstellt. Die Formblätter der bereits 2015 erfassten Arten sind der Unterlage 19.3-a zu entnehmen.

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Formblatt Artenschutz - gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung L 1100 2-bahniger Ausbau und Nordumfahrung Frankenbach/ Neckargartach, Stadtkreis Heilbronn	Vorhabenträger Baden-Württemberg (BW) Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen	Betroffene Art Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input checked="" type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, V	<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, i i = gefährdete wandernde Tierart	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen		
Lebensraumansprüche:		
<p>Der Große Abendsegler hat eine enge Bindung an höhlenreiche Altholzbestände und wird den Waldfledermäusen zugeordnet. Er besiedelt in erster Linie Laubwälder, weniger häufig Kiefernwälder, Parkanlagen, baumbestandene Fluss- und Teichufer, Auwälder, Alleen und Einzelbäume im Siedlungsbereich. Als Jagdgebiete nutzen Große Abendsegler bevorzugt Ränder von Laubwäldern in der Nähe von Gewässern, Still- und Fließgewässer im Wald, Flussauen, Randsäume von Waldwiesen, Flussufer und Städte. Besonders für ziehende Große Abendsegler spielen Gewässer (vor allem Auen) wegen ihres hohen Nahrungsangebotes eine bedeutende Rolle. Der Große Abendsegler jagt vor allem in der Abend- und Morgendämmerung über weite Distanzen und fängt seine Beute im freien Raum in schnellem Flug; je nach Insektenvorkommen in 300-500 m Höhe über den Baumkronen oder in niedrigeren Regionen von 10-50 m Höhe. Die Nahrung besteht vor allem aus großen Käfern, Schmetterlingen, Eintagsfliegen und kleineren fliegenden Insekten.</p>		
Verhaltensweisen:		
<p>Der Große Abendsegler ist eine typische baumbewohnende Fledermausart. Sowohl die Wochenstubenquartiere als auch die Sommerquartiere der Männchen befinden sich in Baumhöhlen. Es sind aber auch Sommer- und Winterquartiere in und an Gebäuden, hinter Außen- und Wandverkleidungen aus Holz, Beton, Blech oder Eternit, in Plattenspalten oder an Flachdachkanten bekannt. In den Wochenstuben finden sich meist 20-60 Weibchen ein. Unter den Wochenstubenquartieren in einem Waldgebiet findet ein ständiger Individuenaustausch statt. Die Weibchen beziehen die Wochenstuben ab April und verlassen sie im Juli / August wieder. Die territorialen Männchen beziehen ab Juli meist Baumhöhlen als Paarungsquartiere.</p> <p>Der Große Abendsegler zählt zu den Fernziehern. Zwischen den Sommer- und Winterquartieren legt er bis zu 1.600 km zurück. Der Zug beginnt Mitte August. Winterquartiere befinden sich ebenfalls in Baumhöhlen, in tiefen Fels- und Mauerspalt, Höhlen, Gebäuden (z.B. in Spalten hinter Fassadenverkleidungen geheizter Gebäude, großen Brücken, Kirchen, in Speichern oder in Lüftungsschächten). Nach dem Winterschlaf ziehen die Tiere im März zurück in die Sommergebiete.</p>		
Verbreitung		
Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg		

Formblatt Artenschutz - gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung L 1100 2-bahniger Ausbau und Nordumfahrung Frankenbach/ Neckargartach, Stadtkreis Heilbronn	Vorhabenträger Baden-Württemberg (BW) Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen	Betroffene Art Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen		<input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich
Aufgrund des Aktivitätsmuster gab es einen indirekten Hinweis auf eine Quartiernutzung des Großen Abendseglers im Bereich des Spitalwaldes in sehr geringer Individuenzahl. Eine Wochenstube konnte nicht nachgewiesen werden. Ein Vorkommen der Art im Spitalwald kann aber nicht ausgeschlossen werden.		
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend Art im ZAK nicht aufgeführt	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist unbekannt. In der nationalen Verbreitungskarte des Bundesamtes für Naturschutz wird kein Vorkommen des Großen Abendseglers für den Heilbronner Raum gezeigt. ¹		
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 s. Unterlagen 9.3-a und 19.1-a (LBP): 1.1 V, 1.2 V	Baumhöhlenkontrolle und ggf. Verschluss potentieller Quartiere; zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Baufeldräumung	
Die Untersuchungen ergaben keine Hinweise auf genutzte Quartiere. Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass potentiell geeignete Baumhöhlen (Winterquartiere) zum Zeitpunkt des Eingriffs genutzt werden. Daher müssen die Baumhöhlen vor der Fällung kontrolliert werden. Für die wandernde Fledermausart kann das Gebiet während der Zugzeit im Frühjahr und Herbst von Bedeutung sein. Darüber hinaus ist im Baumbestand grundsätzlich mit Männer-, Paarungs- und Zwischenquartieren sowie Winterquartieren zu rechnen. Durch die Vermeidungsmaßnahme kann die Tötung ausgeschlossen werden.		
Der Verbotstatbestand tritt <u>baubedingt</u> ein.	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Entstehen betriebsbedingt Risiken, die über das allgemeine Verletzungs- oder Tötungsrisiko hinausgehen (signifikante Erhöhung)?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Aufgrund der geringen Empfindlichkeit der Art gegenüber Kollision, Licht und Lärm kann das kollisionsrelevante signifikant erhöhte Lebensrisiko für die Art ausgeschlossen werden.		

¹ <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/saeuetiere-fledermaeuse/grosser-abendsegler-nyctalus-noctula.html>

Formblatt Artenschutz - gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung L 1100 2-bahniger Ausbau und Nordumfahrung Frankenbach/Neckargartach, Stadtkreis Heilbronn	Vorhabenträger Baden-Württemberg (BW) Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen	Betroffene Art Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein.	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? (Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Es ist davon auszugehen, dass es sich bei den Nachweisen eventuell um Zwischenquartiere durchziehender Tiere handelt. Sollten tatsächlich von dieser Art genutzte Quartierbäume durch das Vorhaben betroffen sein, kann bei dieser mobilen Art das Aufsuchen bzw. Ausweichen auf alternative Quartiere angenommen werden. Auch eine indirekte Wirkung auf diese Stätten durch eine Beeinträchtigung der Jagdhabitats ist nicht zu erwarten, da sich insgesamt die Störungsintensität im betroffenen Abschnitt nur gering erhöht und auch die Empfindlichkeit dieser Art gegenüber entsprechenden Störungen (Licht und Lärm) niedrig einzustufen ist.		
Der Verbotstatbestand tritt ein.	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Es handelt sich hier um ein potentiell geeignetes Quartier, da die Untersuchung keine Hinweise auf eine tatsächliche Nutzung ergeben hat. Sollten tatsächlich von dieser Art genutzte Quartierbäume durch das Vorhaben betroffen sein, kann bei dieser mobilen Art das Aufsuchen bzw. Ausweichen auf alternative Quartiere angenommen werden.		
Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein.	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Abschließende Bewertung		

Formblatt Artenschutz - gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung L 1100 2-bahniger Ausbau und Nordumfahrung Frankenbach/Neckargartach, Stadtkreis Heilbronn	Vorhabenträger Baden-Württemberg (BW) Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen	Betroffene Art Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)
Aufgrund der benannten Vermeidungsmaßnahmen (1.1 V, 1.2 V) kann das Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG verhindert werden.		<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.

2.2 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Aufgrund eines Hinweises des Regierungspräsidiums Stuttgart wurde im Rahmen dieser Plausibilisierungsuntersuchung zusätzlich das Gebiet der Nordumfahrung auf Vorkommen der Haselmaus untersucht. Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 50 Haselmaus-Neströhren in 3 Untersuchungsflächen im Abstand von 5 bis 20 m ausgebracht (Abbildung 2-2).



Abbildung 2-2: Übersicht des Untersuchungsgebiets mit den Standorten der 50 Haselmaus-Neströhren (gelbe Kreise) und der geplanten Trassenführung der Nordumfahrung (rote gestrichelte Linie). (Quelle: OpenStreetMap)

Tabelle 2-2: Artsteckbrief der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

<i>Muscardinus avellanarius</i>		Haselmaus
Schutzstatus	BNatSchG, BArtSchV, FFH-RL	(europaweit) streng geschützt
Gefährdung	Rote Liste	BW: G - gefährdet, Status unbekannt

	FFH-Erhaltungszustand	D: V - Vorwarnliste BW: ? - unbekannt D: U1 - ungünstig-unzureichend
Lebensraum	<ul style="list-style-type: none"> • Laub- und Mischwälder mit dichter und artenreicher Strauchschicht • gestufte Waldmäntel • außerdem strukturreiche Parks, Gärten, Feldhecken, Gebüsche und Brachland • Nahrungsangebot ausschlaggebend • Hecken als Ausbreitungswege • Verbreitung in D: Waldgebiete der Mittelgebirge, isolierte Vorkommen in Schleswig-Holstein und auf Rügen 	
Lebensweise	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivitätszeit (März) April-Oktober (November) • freihängendes Kugelnest in Sträuchern, Bäumen oder Nest in Baumhöhlen; in 0,3 m Höhe bis ins Kronendach • oft mehrere, benachbarte Nester angelegt • bewegt sich fast ausschließlich im Geäst; meidet den Boden • Winterschlaf November-April 	
Nahrung	<ul style="list-style-type: none"> • Knospen, Blüten, Pollen, Beeren, Samen und Insekten • zeitweise überwiegend insektivor • im Herbst Haselnüsse (aber auch Bucheckern, Eicheln) für die Wintermast 	
Aktionsraum	<ul style="list-style-type: none"> • Aktionsradius ca. 60 m (Männchen ca. 67 m, Weibchen ca. 51 m) • Aktionsräume: Männchen ca. 0,6 ha, Weibchen ca. 0,2 ha • meist geringe Populationsdichten von < 2 Individuen/ha • in Optimallebensräumen bis 10 Individuen/ha 	
Fortpflanzung	<ul style="list-style-type: none"> • 1(-2) Würfe im Jahr mit je 3-5 Jungen ab Juni • Jungtiere nach 30 Tagen selbstständig; bleiben 40 Tage bei der Mutter 	
Besonderes	<ul style="list-style-type: none"> • stark von der Zerschneidung ihrer Lebensräume betroffen • neigt aufgrund der Lebensweise zu Metapopulationen 	

Die Haselmaus wurde im Rahmen der Erfassungen nicht nachgewiesen. Die Art ist aufgrund ihrer besonderen Biologie mit zeitweise sehr geringen Populationsdichten und methodisch bedingt bei spärlicher oder fehlender (fruchtender) Strauchschicht nur schwer nachweisbar. Deshalb ist es in geeigneten Lebensräumen kaum möglich ihr Vorkommen auszuschließen. Ihr Vorkommen im Spitalwald erscheint aus fachgutachterlicher Sicht unwahrscheinlich, im Gebiet Krämerschlag und im Bereich Näpfle, am Gestadebruch des Neckars, wenig wahrscheinlich. Gehölzrodungen sind nur im Näpfle und am Spitalwaldrand geplant. Damit ergeben sich nur wenig wahrscheinliche Konflikte:

- in Form von Töten oder Verletzen von Tieren (baubedingt durch die Rodungen und das Vorbereiten des Geländes im Bereich Näpfle),
- in Form von Störungen möglicher Haselmaus-Populationen (baubedingt durch Bautätigkeiten und betriebsbedingt durch den neu im Gebiet stattfindenden Straßenverkehr; Krämerschlag und Näpfle),
- in Form einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (anlagebedingt durch eine weitere Zerstückelung der Lebensräume; Näpfle).

Zur Vermeidung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG werden daher die folgenden Vergrämungsmaßnahmen vorgesehen:

Vergrämung der Haselmaus

1. In der Zeit vom 1. bis 31. Oktober werden die betroffenen Lebensräume händisch und mit großer Vorsicht entwertet. Hierfür wird die Strauchschicht etwa 30 cm über dem Boden abgeschnitten. Dadurch werden Tiere geschont, die möglicherweise in Spaltenräume am Boden geflüchtet sind. Die Bäume bleiben stehen.
2. Die Arbeiten werden gerichtet und sukzessive vom Westende des Feldgehölzes nach Osten und vom Südrand der Eingriffsfläche am Gestadebruch nach Norden durchgeführt.
3. Die gefälltten Gehölze werden an Ort und Stelle belassen und erst nach 3 Nächten von der Fläche getragen (ohne Maschineneinsatz auf der ehemaligen Gehölzfläche).
4. Es ist nun davon auszugehen, dass alle im Eingriffsgebiet lebenden Haselmäuse dieses vor dem Winterschlaf (je nach Witterung ab November) verlassen und außerhalb des Gebiets überwintern.
5. Das Gelände kann ab Ende November ohne weitere Maßnahmen für die Haselmaus vollständig geräumt werden: Rodung der verbleibenden Gehölze und Entfernung der Stubben.

2.3 Vögel (Aves)

Aufgrund der seit 2015 unveränderten Strukturen und naturnahen Elementen wurde im Jahr 2020 nur das aktuelle Vorkommen derjenigen Arten erfasst und überprüft, welche in Baden-Württemberg auf der Roten Liste geführt werden oder nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt sind.

Im Rahmen der Plausibilisierung der Vogelvorkommen wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 14 Vogelarten mit Brutverdacht bzw. als Nahrungsgäste ermittelt. Nähere Informationen können der Unterlage 19.5-a „Ergänzendes Fachgutachten Fauna“ entnommen werden.

Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch den Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt und gelten als ‚besonders geschützt‘ bzw. ‚streng geschützt‘ nach dem BNatSchG.

In der Bewertung ist zu berücksichtigen, dass nach der Erfassung im Jahr 2015 neue Rote Listen zu den Vögeln Baden-Württembergs und Deutschlands erstellt wurden. In der aktuellen Roten Liste von Baden-Württemberg nicht mehr verzeichnet sind die ehemaligen Vorwarnlistenarten Dorngrasmücke, Girlitz, Neuntöter, Star, Sumpfrohrsänger und Wacholderdrossel. Im Gefährdungsgrad höher eingestuft sind aktuell Rebhuhn (vom Aussterben bedroht), Bluthänfling (stark gefährdet), Trauerschnäpper (stark gefährdet) und Pirol (gefährdet). Geringer eingestuft ist der Baumfalke (Vorwarnliste).

Neu im Gebiet wurde der Wendehals, eine nach BNatSchG streng geschützte, in Baden-Württemberg stark gefährdete und in Deutschland nach der Roten Liste gefährdete Art², nachgewiesen. Die Art wurde an zwei Stellen des Gebiets (im Bereich Bauabschnitt Ost) mit hochstämmigen Obstbäumen verhört, die potentiell

² In der neusten Fassung der Roten Liste der Brutvögel für Deutschland vom Juni 2021 wurde der Wendehals auf die Gefährdungskategorie 3 (=gefährdet) herabgestuft.

<https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/artenschutz/rote-listen/roteliste-2021.html>

als Brutrevier genutzt werden könnten. Das einmalige Verhören in der zweiten Maidekade ermöglicht allerdings keinen sicheren Schluss auf das Vorhandensein eines Brutreviers. Es ist nicht auszuschließen, dass noch keine endgültige Revierbesetzung stattgefunden hatte. Wegen des noch größeren Streifgebiets der Art kann es sich auch nur um ein und nicht um zwei Individuen des Wendehalses bzw. nur um einen rufaktiven Durchzügler gehandelt haben.

Bemerkenswert ist das Vorkommen von drei potentiellen Brutrevieren des landesweit stark gefährdeten Bluthänflings.

Von dem im Jahr 2015 als Gast (Nahrungsgast, einmaliger Gast) nachgewiesenen, nach BNatSchG streng geschützten Mäusebussard, kam es 2020 mit höherer Wahrscheinlichkeit zu einer Brut in Waldrandnähe des Krämerschlags. Es konnten von einem Horstbaum ab- und anliegende Altvögel beobachtet werden.

Nicht mehr nachgewiesen wurde der landesweit stark gefährdete Trauerschnäpper im Bereich des Krämerschlags. Dies ist neben normalen Besiedlungsschwankungen möglicherweise auch auf die seit der Erfassung im Jahr 2015 in der Nähe der beiden ehemaligen Revierzentren stattgefundenen stellenweise Fällung von Althölzern und der damit verbundenen Habitatveränderung zurückzuführen.

Die Überprüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfolgt in den nachfolgenden Formblättern. Für die Arten der Roten Liste und Anhang 1 Arten (EG-Vogelschutzrichtlinie) wurden einzelne Formblätter erstellt. Die Formblätter der bereits 2015 erfassten Arten sind der Unterlage 19.3-a zu entnehmen.

Bluthänfling, Hänfling (*Carduelis cannabina*)

Formblatt Artenschutz - gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung L 1100 2-bahniger Ausbau und Nordumfahrung Frankenbach/ Neckargartach, Stadtkreis Heilbronn	Vorhabenträger Baden-Württemberg (BW) Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen	Betroffene Art Bluthänfling, Hänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, 3	<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 2	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Offene bis halboffene Landschaften mit Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen; Agrarlandschaften mit Hecken, auch Brachen, Kahlschläge, Baumschulen; dringt in Dörfer und Stadtrandbereiche vor (Gartenstadt, Parkanlagen, Industriegebiete). Von Bedeutung sind Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen (Nahrungshabitat) sowie strukturreiche Gebüsche (Nisthabitate).</p> <p>Eiablage ab Anfang April, meist Anfang Mai bis Anfang August, Hauptlegezeit Mitte bis Ende Mai, Abzug von den Brutplätzen ab Ende Juni.</p> <p>Ankunft im Brutgebiet meist Mitte März bis Ende April, Paarbildung nach Ankunft im Brutgebiet vor der Besetzung der Nestterritorien, Balz ab Anfang April.</p>		
<p>Vorhabenspezifische Empfindlichkeit</p> <p>In den Einschnittslagen ist das Kollisionsrisiko vernachlässigbar. Unter Berücksichtigung der entlang der Nordumfahrung (Bauabschnitte Ost 1 und West) vorgesehenen Gehölzanpflanzung kann ein systematisches Aufsuchen des kollisionsrelevanten Bereichs und ein daraus resultierendes signifikant erhöhtes Lebensrisiko für die Art ausgeschlossen werden. Durch die geplante Nordumfahrung ergibt sich keine Gefährdung, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht, dem die Art in diesem von zahlreichen Verkehrsadern geprägten Raum ausgesetzt ist.</p>		
Verbreitung		
Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg		
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen	<input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
<p>Der Bluthänfling ist in allen naturräumlichen Hauptregionen Deutschlands anzutreffen, weist aber ein lückiges Verbreitungsgebiet auf. Der Bluthänfling weist in Baden-Württemberg einen Brutbestand von 7.000 - 10.000 Brutpaaren auf und ist damit eine mäßig häufige Art, die regelmäßig brütet (Status: BW I). Der kurzfristige Bestandstrend (25 Jahre) dieser Art für Baden-Württemberg zeigt eine sehr starke Abnahme um mehr als 50% (Bauer et al. 2016). Die Bestandssituation in Deutschland zeigt für die letzten 12 Jahre eine moderate Abnahme und in der Verbreitung ist der Trend stabil (Gerlach et al. 2019).</p>		
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population		

Formblatt Artenschutz - gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung L 1100 2-bahniger Ausbau und Nordumfahrung Frankenbach/ Neckargartach, Stadtkreis Heilbronn	Vorhabenträger Baden-Württemberg (BW) Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen	Betroffene Art Bluthänfling, Hänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)
Der Hänfling wurde mit drei potentiellen Revieren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die Reviere befinden sich außerhalb der geplanten Trasse. Durch die Baumaßnahme wird keiner der potentiellen Revierstandorte zerstört. Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Hänflings ist nicht bekannt.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet?		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen, s. Unterlagen 9.3-a und 19.1-a (LBP): 1.1 V	Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Bau- feldräumung	
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Durch eine entsprechende Bauzeitenplanung wird die Tötung von Individuen des Bluthänflings durch die Baumaßnahme (Bodenumlagerungen, Vegetationsentnahme, Bauwerke etc.) vermieden. Die Reviere befinden sich außerhalb der geplanten Straßentrasse.		
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): In den Einschnittslagen ist das Kollisionsrisiko vernachlässigbar. Unter Berücksichtigung der entlang der Nordumfahrung vorgesehenen Gehölzanzpflanzung kann ein systematisches Aufsuchen des kollisionsrelevanten Bereichs und ein daraus resultierendes signifikant erhöhtes Lebensrisiko für die Art ausgeschlossen werden. Durch die geplante Nordumfahrung (Bauabschnitte Ost 1 und West) ergibt sich keine Gefährdung, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht, dem die Art in diesem von zahlreichen Verkehrsadern geprägten Raum ausgesetzt ist.		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein.	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? (Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.)		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Erhebliche Störungen im Sinne des § 44 (1) 2 BNatSchG können während der sensiblen Zeiten auch während des Baus der Straße ausgeschlossen werden. Zwei der erfassten potentiellen Revierstandorte befinden sich in der unmittelbaren		

Formblatt Artenschutz - gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung L 1100 2-bahniger Ausbau und Nordumfahrung Frankenbach/ Neckargartach, Stadtkreis Heilbronn	Vorhabenträger Baden-Württemberg (BW) Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen	Betroffene Art Bluthänfling, Hänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)
Nähe der Alexander-Baumann-Straße bzw. zwischen dem vorhandenen AUDI-Parkplatz, so dass von einer Störungsempfindlichkeit dieser Art ausgegangen werden kann.		
Der Verbotstatbestand tritt ein.	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Im Zuge des Baus der Straße kommt es aller Voraussicht nach zu keinem Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Vorhabengebiet.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)?		
		<input checked="" type="checkbox"/> Ja
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Im Umfeld der geplanten Trasse entlang der Alexander-Baumann-Straße sind entsprechende Lebensräume (Hecken, Gebüsche) für die Art vorhanden.		
Der Verbotstatbestand tritt ein.	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Abschließende Bewertung		
Aufgrund der benannten Vermeidungsmaßnahmen (1.1 V) kann das Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG verhindert werden.	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.	

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Formblatt Artenschutz - gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung L 1100 2-bahniger Ausbau und Nordumfahrung Frankenbach/ Neckargartach, Stadtkreis Heilbronn	Vorhabenträger Baden-Württemberg (BW) Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen	Betroffene Art Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart Geschützt nach Art. 4(2) EG-Vogelschutzrichtlinie	
Gefährdungsstatus <input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, <i>ungefährdet</i>	<input type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, <i>ungefährdet</i>	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumannsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10-20 m Höhe angelegt wird.</p> <p>Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes. In optimalen Lebensräumen kann ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 km² Größe beanspruchen. Ab April beginnt das Brutgeschäft, bis Juli sind alle Jungen flügge. Die Nahrung besteht aus bodenbewohnenden Kleintieren (v.a. Wühlmäuse, Spitzmäuse) sowie anderen Kleinsäugetern. Regelmäßig wird auch Aas genommen (z. B. Verkehrsoffer entlang von Straßen).</p>		
<p>Vorhabenspezifische Empfindlichkeit</p> <p>Die Störungsempfindlichkeit des Mäusebussards ist mittel einzustufen, die Fluchtdistanz liegt bei 30-60 m. Als Gefährdungsursachen gelten die Vernichtung von Brut- und Nahrungshabitaten, die Fällung von Altbäumen und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.</p> <p>In den Einschnittslagen ist das Kollisionsrisiko vernachlässigbar. Unter Berücksichtigung der entlang der Nordumfahrung (Bauabschnitte Ost 1 und West) vorgesehenen Gehölzanzpflanzung kann ein systematisches Aufsuchen des kollisionsrelevanten Bereichs und ein daraus resultierendes signifikant erhöhtes Lebensrisiko für die Art ausgeschlossen werden. Durch die geplante Nordumfahrung ergibt sich keine Gefährdung, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht, dem die Art in diesem von zahlreichen Verkehrsadern geprägten Raum ausgesetzt ist.</p>		
Verbreitung		
Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg		
Verbreitung im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen	<input type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
In Deutschland wird der Bestand mit 68.000-155.000 Revieren angegeben; in der Bestandssituation zeigt er eine moderate Abnahme, die Verbreitung wird mit ‚stabil‘ angegeben (Zeitraum 2011-2016: Gerlach et al. 2019). In BW weist er einen Brutbestand von 11.000 -15.000 Brutpaaren auf und wird als häufig sowie regelmäßig brütend (Status: BW I) eingestuft (Bauer et al. 2016). Brutbestand schwankt in Abhängigkeit von Mäusedegradationen.		
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht	

Formblatt Artenschutz - gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung L 1100 2-bahniger Ausbau und Nordumfahrung Frankenbach/ Neckargartach, Stadtkreis Heilbronn	Vorhabenträger Baden-Württemberg (BW) Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen	Betroffene Art Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)
<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend		<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Der Mäusebussard wurde 2020 an einer Stelle im Untersuchungsgebiet im Bereich des BA West nachgewiesen. Das Brutrevier befindet sich im Waldbestand des Krämerschlages. Aussagen zum Erhaltungszustand der lokalen Population können nicht gemacht werden.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet?		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Das Bruthabitat des Mäusebussards bleibt aufgrund ausreichender Entfernung zum geplanten Trassenverlauf erhalten, so dass ein Verlust von Brutbäumen und Nestern auszuschließen ist. Es werden keine Bäume im Waldbestand des Krämerschlages entfernt.		
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): Die Brutstätte des Mäusebussards bleibt aufgrund ausreichender Entfernung zum geplanten Trassenverlauf erhalten, so dass ein Verlust von Brutbäumen und Nestern auszuschließen ist. Es werden keine Bäume im Waldbestand des Krämerschlages entfernt. Eine potentielle vorhabenbedingte Beeinträchtigung durch bau- oder betriebsbedingte Beunruhigung oder Personenaktivitäten können die ganzjährig im Gebiet lebenden Mäusebussarde noch kurz vor ihrer Nistplatzwahl in beruhigte Bereiche ausweichen. Im räumlichen Zusammenhang, sowohl innerhalb des UG als auch im angrenzenden Krämerschlag, besteht ein großes Angebot an Bäumen zum Bau eines Horstes und im ganzen Gebiet bestehen nahezu uneingeschränkte gute Jagdbedingungen.		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? (Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.)		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
<input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein		

Formblatt Artenschutz - gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung L 1100 2-bahniger Ausbau und Nordumfahrung Frankenbach/ Neckargartach, Stadtkreis Heilbronn	Vorhabenträger Baden-Württemberg (BW) Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen	Betroffene Art Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Da innerhalb der hier betrachteten lokalen Population nahezu uneingeschränkt Jagdbedingungen bestehen und die Art im räumlich-funktionalen Zusammenhang in großem Umfang potentielle Nistgelegenheiten vorfindet, kann eine Abnahme des lokalen Bestandes durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.		
Der Verbotstatbestand tritt ein.	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen <input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein.	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Abschließende Bewertung		
Es wird kein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG erfüllt.	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.	

Wendehals (*Jynx torquilla*)

Formblatt Artenschutz - gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung L 1100 2-bahniger Ausbau und Nordumfahrung Frankenbach/ Neckargartach, Stadtkreis Heilbronn	Vorhabenträger Baden-Württemberg (BW) Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen	Betroffene Art Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, 3	<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 2	
2. Bestand und Empfindlichkeit		
<p>Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Art bevorzugt aufgelockerte Laub-, Misch- und Nadelwälder, lichte Auwälder, sowie locker mit Bäumen bestandene Landschaften wie Streuobstwiesen, Feldgehölze, aber auch Parks und Gärten. Zur Nahrungssuche benötigt der Wendehals offene Flächen (z.B. junge Grünlandbrachen, Graswege, etc.), da seine Nahrung überwiegend aus Insekten (insbesondere Ameisen und deren Puppen) besteht.</p> <p>Mitte April bis Anfang Mai kehrt dieser Langstreckenzieher aus seinem afrikanischen Winterquartier zurück. Der Wendehals ist ein sekundärer Höhlenbrüter, der vorhandene natürliche oder von anderen Spechtarten angelegte Höhlen, aber auch Nistkästen oder andere Höhlenangebote nutzt. Etwa Mitte Mai bis Anfang Juni beginnt die Eiablage. Gelegentlich kommt es zu Nachgelegen. Typisch für die Art ist eine sehr große Brutorttreue. Die Jungvögel fliegen frühestens im Juni, bei Zweitbruten bis Anfang August aus. Ab Mitte August erfolgt der Abzug ins Winterquartier.</p>		
<p>Vorhabenspezifische Empfindlichkeit</p> <p>Die Störungsempfindlichkeit des Wendehalses ist mittel einzustufen. Die Fluchtdistanz liegt bei ca. 50 m. Als Gefährdungsursachen gelten die Vernichtung von Brut- und Nahrungshabitaten, die Fällung von Altbäumen und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.</p> <p>In den Einschnittslagen ist das Kollisionsrisiko vernachlässigbar. Unter Berücksichtigung der entlang der Nordumfahrung (Bauabschnitte Ost 1 und West) vorgesehenen Gehölzanpflanzung kann ein systematisches Aufsuchen des kollisionsrelevanten Bereichs und ein daraus resultierendes signifikant erhöhtes Lebensrisiko für die Art ausgeschlossen werden. Durch die geplante Nordumfahrung ergibt sich keine Gefährdung, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht, dem die Art in diesem von zahlreichen Verkehrsadern geprägten Raum ausgesetzt ist.</p>		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg		
Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich	
In Deutschland wird der Bestand mit 8.500-15.500 Revieren angegeben; Bestand und Verbreitung werden mit ‚stabil‘ angegeben (Zeitraum 2011-2016: Gerlach et al. 2019). In BW weist er einen Brutbestand von 1.700 -2.500 Brutpaaren auf und wird als mäßig häufig und regelmäßig brütend (Status: BW I) eingestuft. Die kurzfristige Bestandsentwicklung in Baden-Württemberg (25 Jahre: 1985-2009) zeigt einen sehr stark negativen Trend (Brutbestandsabnahme >50 %) (Bauer et al. 2016).		
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW		

Formblatt Artenschutz - gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung L 1100 2-bahniger Ausbau und Nordumfahrung Frankenbach/ Neckargartach, Stadtkreis Heilbronn	Vorhabenträger Baden-Württemberg (BW) Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen	Betroffene Art Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)
<input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Der Wendehals wurde 2020 an zwei Stellen im Untersuchungsgebiet im Bereich des BA Ost verhört. Das einmalige Verhören in der zweiten Maidekade ermöglicht allerdings keinen sicheren Schluss auf das Vorhandensein eines Brutreviers. Es ist nicht auszuschließen, dass noch keine endgültige Revierbesetzung stattgefunden hatte. Wegen des noch größeren Streifgebiets der Art kann es sich auch nur um ein und nicht um zwei Individuen des Wendehalses bzw. nur um einen rufaktiven Durchzügler gehandelt haben. Ein potentiell Brutrevier befindet sich im Gehölzbestand des Näßfle, das zweite potentielle Revier liegt außerhalb der geplanten Trasse. Durch die Baumaßnahme wird der potentielle Revierstandort im Näßfle zerstört. Daher ergeben sich mögliche Auswirkung auf diese Art durch den Bau der Nordumfahrung. Der Erhaltungszustand der lokalen Population des Wendehalses ist nicht bekannt.		
3. Prognose und Bewertung der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG		
a) Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG)		
Werden Tiere baubedingt gefangen, verletzt oder getötet?		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen s. Unterlagen 9.3-a und 19.1-a (LBP): 1.1 V		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Durch eine entsprechende Bauzeitenplanung wird die Tötung von Individuen des Wendehalses durch die Baumaßnahme (Bodenumlagerungen, Vegetationsentnahme, Bauwerke etc.) im Bereich der Trasse im BA Ost 1 vermieden. Das zweite potentielle Revier befindet sich außerhalb der geplanten Straßentrasse.		
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): In den Einschnittslagen ist das Kollisionsrisiko vernachlässigbar. Unter Berücksichtigung der entlang der Nordumfahrung (Bauabschnitt Ost 1 und West) vorgesehenen Gehölzanpflanzung kann ein systematisches Aufsuchen des kollisionsrelevanten Bereichs und ein daraus resultierendes signifikant erhöhtes Lebensrisiko für die Art ausgeschlossen werden. Durch die geplante Nordumfahrung ergibt sich keine Gefährdung, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht, dem die Art in diesem von zahlreichen Verkehrsadern geprägten Raum ausgesetzt ist.		
Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein.		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? (Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.)		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

Formblatt Artenschutz - gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung L 1100 2-bahniger Ausbau und Nordumfahrung Frankenbach/ Neckargartach, Stadtkreis Heilbronn	Vorhabenträger Baden-Württemberg (BW) Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen	Betroffene Art Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)
<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 im Sinne des § 44 (1) 2 BNatSchG können während der sensiblen Zeiten auch während des Baus der Straße ausgeschlossen werden.		
Der Verbotstatbestand tritt ein.	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Durch den Bau kommt es zum Verlust einer potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Vorhabengebiet.		
<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen		
Handelt es sich um ein nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG zulässiges Vorhaben (§ 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG)?		
<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist erforderlich Im Umfeld der potentiellen Fortpflanzungsstätte, die durch den Eingriff verloren geht, existieren weitere geeignete Vegetations- und Habitatstrukturen, die vom Wendehals zur Fortpflanzung genutzt werden können (insbesondere die geschützten Biotope (Feldhecken) und Streuobstbereiche im nördlich und südlich des BA Ost gelegenen Bereich). Es ist daher davon auszugehen, dass keine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme erforderlich ist.		
<input checked="" type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt		
Der Verbotstatbestand tritt ein.	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) Abschließende Bewertung		
Aufgrund der benannten Vermeidungsmaßnahmen (1.1 V) kann das Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG verhindert werden.	<input checked="" type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.	

2.3.1 Ergänzung Rebhuhn

Im Rahmen der Rebhuhn-Erfassung im Stadt- und Landkreis Heilbronn im Jahr 2021 wurden im Umfeld der geplanten Trasse der Nordumfahrung bei einer einmaligen Transektbegehung an drei Standorten rufende Hähne erfasst (OAG-HN 2021). Zwei potentielle Brutreviere liegen südlich der geplanten Trasse (Entfernung ca. 300 m) und das dritte potentielle Revier wurde nördlich der Trasse lokalisiert. Es wird davon ausgegangen, dass eine Reproduktion dieser Art im Vorhabenraum vorliegt.

Die Überprüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfolgt im folgenden Formblatt.

Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Formblatt Artenschutz - gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung L 1100 2-bahniger Ausbau und Nordumfahrung Frankenbach/Neckargartach, Stadtkreis Heilbronn	Vorhabenträger Baden-Württemberg (BW) Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen	Betroffene Art Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus		
Schutzstatus <input type="checkbox"/> Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart		
Gefährdungsstatus <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland, 2 <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Baden-Württemberg, 1		
2. Bestand und Empfindlichkeit		
Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Das Rebhuhn besiedelt vor allem offenes, reich strukturiertes Ackerland. Bevorzugt werden kleinflächig gegliederte Ackerlandschaften mit Fruchtwechsel oder Mehrfruchtwirtschaft, in denen Hecken, Büsche, beweidete Triften sowie Feld- und Wegränder das ganze Jahr hinweg ausreichend Nahrung und Deckung bieten. Darüber hinaus ist das Rebhuhn auch in Grünland, Tagebauflächen, Industriebrachen und vereinzelt in Vorlandbereichen der Festlandküste sowie in Ackeraufforstungen und Kahlschlägen anzutreffen. Grenzlinienstrukturen, wie Ränder von Hecken, Brachflächen, Äckern und Wegen spielen eine wichtige Rolle. Ebenso unbefestigte Feldwege, an denen die Rebhühner ihre vielfältige Nahrung sowie Magensteine finden. Weitere Schlüsselfaktoren der Dichte sind das Deckungsangebot im Jahresverlauf und ausreichende Insektennahrung während der Zeit der Kükenaufzucht. Das Rebhuhn ist ein Bodenbrüter mit 1 Jahresbrut, das Nest wird in flachen Mulden angelegt. Ab Mitte April bis Ende August erfolgt die Eiablage, wobei die Brutdauer etwa 25 Tage beträgt. Mit ca. 14 Tagen sind die Jungen flügge. Nach der Brutzeit im Familienverband, während der Wintermonate sind mehrere Familien in Verbänden organisiert, welche sich im Spätwinter vor der Revierbesetzung wieder auflösen. Das Rebhuhn ist ein Standvogel, der sich ganzjährig in geeigneten Habitaten aufhält.		
Vorhabenspezifische Empfindlichkeit Durch das Vorhaben ergeben sich bei der Annahme einer potentiellen Reproduktion im Vorhabenraum folgende Beeinträchtigungen für das Rebhuhn: <ul style="list-style-type: none">• Dauerhafte Überbauung/Umwidmung von Ackerflächen mit potentieller Funktion als Lebensraum (Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitats)• Temporäre Inanspruchnahme von Ackerflächen (BE-Fläche) mit potentieller Funktion als Lebensraum• Visuelle und akustische Beeinträchtigung durch den Straßenverkehr im Nahbereich von potentiellen Brutplätzen		

Formblatt Artenschutz - gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung L 1100 2-bahniger Ausbau und Nordumfahrung Frankenbach/ Neckargartach, Stadtkreis Heilbronn	Vorhabenträger Baden-Württemberg (BW) Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen	Betroffene Art Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)
<ul style="list-style-type: none"> • Visuelle und akustische Beeinträchtigung durch Baubetrieb im Nahbereich von Brutplätzen. 		
Verbreitung Verbreitung in Deutschland / in Baden-Württemberg Verbreitung im Untersuchungsraum <input type="checkbox"/> Vorkommen nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> Vorkommen potenziell möglich In Deutschland wird der Bestand des Rebhuhns auf 21.000 - 37.000 Brutpaare geschätzt (BfN 2019), in BW weist der Brutbestand lediglich 500 - 800 Brutpaare auf. Die Art wird in BW als mittelhäufig sowie als regelmäßig brütend (Status: BW I) eingestuft, mit einer kurzfristig starken Brutbestandsabnahme um mehr als 20 % (Bauer et al. 2016).		
Einstufung des Erhaltungszustandes in BW <input type="checkbox"/> FV günstig / hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> unbekannt		
Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Der Rückgang des Rebhuhns ist vor allem auf die verschlechterten Lebensbedingungen zurückzuführen. Rebhühner brauchen ein kleinflächiges Mosaik aus offenen, grasreichen Flächen mit guten Versteckmöglichkeiten wie Feldraine oder Hecken und einem ausreichenden Nahrungsangebot. Die modernen Landwirtschaftsflächen können dies nicht mehr bieten. Deshalb ist das Rebhuhn in Baden-Württemberg vom Aussterben bedroht. Im Zuge einer Rebhuhn-Erfassung im Stadt- und Landkreis Heilbronn im Jahr 2021 wurden im Umfeld der geplanten Trasse der Nordumfahrung bei einer einmaligen Transektbegehung an drei Standorten rufende Hähne erfasst (OAG-HN 2021). Diese Nachweise genügen allerdings nicht den Anforderungen eines Brutverdachtess bzw. Brutnachweises. Aufgrund des Vorsorgeprinzips wird aber davon ausgegangen, dass eine Reproduktion dieser Art im Vorhabenraum vorliegt.		
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, s. Unterlagen 9.3-a und 19.1-a (LBP): 1.1 V <input type="checkbox"/> Zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten und Bau-feldräumung Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Es wird vorsorglich davon ausgegangen, dass im Vorhabengebiet eine Reproduktion des Rebhuhns vorliegen kann, daher sind die notwendigen Arbeiten zur Baufeldräumung in den Offenlandbereichen außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern (zwischen 01. März und 30. September) durchzuführen.		
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):		

Formblatt Artenschutz - gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung L 1100 2-bahniger Ausbau und Nordumfahrung Frankenbach/ Neckargartach, Stadtkreis Heilbronn	Vorhabenträger Baden-Württemberg (BW) Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen	Betroffene Art Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)
<p>In den Einschnittslagen ist das Kollisionsrisiko vernachlässigbar. Unter Berücksichtigung der entlang der Nordumfahrung vorgesehenen Gehölzanzpflanzung kann ein systematisches Aufsuchen des kollisionsrelevanten Bereichs und ein daraus resultierendes signifikant erhöhtes Lebensrisiko für die Art ausgeschlossen werden. Durch die geplante Nordumfahrung (Bauabschnitte Ost 1 und West) ergibt sich keine Gefährdung, die über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht, dem die Art in diesem von zahlreichen Verkehrsadern geprägten Raum ausgesetzt ist. Die aufgrund des Verkehrs prognostizierten Verluste für das Rebhuhn werden für diese Art als nicht erheblich im Sinne einer Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eingestuft.</p>		
<p>Der Verbotstatbestand tritt <u>betriebsbedingt</u> ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
b) Störungstatbestand (§ 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG)		
<p>Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? (Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.) <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen, s. Unterlagen 9.3-a und 19.1-a (LBP): 1.1 V</p>		
<p><input checked="" type="checkbox"/> Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population tritt nicht ein</p> <p>Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Es wird vorsorglich davon ausgegangen, dass im Vorhabengebiet eine Reproduktion des Rebhuhns vorliegen kann, daher sind die notwendigen Arbeiten zur Baufeldräumung in den Offenlandbereichen außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern (zwischen 01. März und 30. September) durchzuführen, um eine erhebliche Störung der Tiere zu vermeiden.</p>		
<p>Der Verbotstatbestand tritt ein. <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein</p>		
c) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG)		
<p>Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p> <p>Da eine Abnahme der Habitataignung infolge des Straßenverkehrs bei zwei potentiellen Brutrevieren südlich der geplanten Trasse (Entfernung ca. 300 m) nicht ausgeschlossen werden kann und für das nördlich der Trasse lokalisierte potentielle Revier durch die Anlage der Nordumfahrung eine Zerschneidung des Lebensraumes bzw. eine Inselsituation geschaffen würde, wird der dauerhafte Verlust dreier potentieller Brutreviere des Rebhuhns prognostiziert (Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3 BNatSchG).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahme ist vorgesehen, s. Unterlagen 9.3-a und 19.1-a (LBP): 1.1 V</p> <p>Aufgrund der möglichen Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind die notwendigen Arbeiten zur Baufeldräumung in den Offenlandbereichen außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern (zwischen 01. März und 30. September) durchzuführen. Als Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Art sind die Anlage und Entwicklung von Brachen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate für das Rebhuhn durchzuführen.</p>		

Formblatt Artenschutz - gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung L 1100 2-bahniger Ausbau und Nordumfahrung Frankenbach/ Neckargartach, Stadtkreis Heilbronn	Vorhabenträger Baden-Württemberg (BW) Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen	Betroffene Art Rebhuhn (<i>Perdix perdix</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
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist vorgesehen, s. Unterlagen 9.3-a und 19.1-a (LBP); 2 A _{FCS} <input type="checkbox"/> Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt Herstellung von Bracheflächen (Buntbrachen unterschiedlichen Alters) als Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitat für das Rebhuhn in den Gewannen 'Salengrube' und 'Hinterer Krämer'. Aufgrund teilweise fehlendem räumlich-funktionalem Zusammenhang der Ausgleichsflächen handelt es sich um eine FCS-Maßnahme.		
Der Verbotstatbestand tritt ein.		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
d) Abschließende Bewertung		
Mindestens ein Verbotstatbestand tritt ein		<input type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist möglich; Prüfung endet hiermit <input checked="" type="checkbox"/> Ja; Ausnahmeprüfung ist erforderlich; weiter unter 4.
4. Prüfung der fachlichen Ausnahmebedingungen nach § 45 BNatSchG		
a) Ausnahmegründe		
Das Vorhaben wird durchgeführt		
<input type="checkbox"/> im Interesse der Gesundheit des Menschen <input type="checkbox"/> im Interesse der öffentlichen Sicherheit <input checked="" type="checkbox"/> aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art:		
Um das zukünftige Verkehrsvolumen im nordwestlichen Gebiet der Stadt Heilbronn bewältigen zu können, ist der Bau einer Verbindungsstraße zwischen der B 39 und der L 1100 (Nordumfahrung) sowie ein Ausbau der L 1100 (Neckartalstraße) notwendig. Die geplante Nordumfahrung hat die Aufgabe, die Heilbronner Stadtteile Frankenbach und Neckargartach vom Durchgangsverkehr zu entlasten und eine bessere Anbindung an das überregionale Straßennetz zu gewährleisten. Gleichzeitig können mit der neuen Nordumfahrung der Industriepark Böllinger Höfe und das geplante Gewerbegebiet Steinäcker sowie das Industriegebiet Neckarau verkehrsgünstiger an das übergeordnete Straßennetz angeschlossen werden. Der Ausbau der Neckartalstraße dient der Anpassung der vorhandenen Straße an das bereits vorhandene, aber auch zukünftig geplante Verkehrsaufkommen, insbesondere unter Berücksichtigung der direkten Anbindung der Nordumfahrung an die Neckartalstraße. Durch die Entlastungen (Reduktion des KFZ-Verkehrs von ca. 30% und Reduktion des Schwerlastverkehrs von ca. 10% für das Prognosejahr 2030), ergeben sich für die Anwohner dieser Ortsstraßen eine leichte Senkung der künftigen Lärmpegel sowie eine Verringerung der Schadstoffimmissionen durch den Verkehr. Weiterhin wird die Verkehrssicherheit im Bereich der Nordumfahrung insbesondere für Radfahrer und Fußgänger durch getrennte Anlage von kombinierten Fuß- und Radwegen sowie durch Ausstattung der Knotenpunkte mit Lichtsignalanlagen verbessert.		
Ausnahmegrund liegt vor		<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Formblatt Artenschutz - gemeinschaftsrechtlich geschützte Tierart		
Projektbezeichnung L 1100 2-bahniger Ausbau und Nordumfahrung Frankenbach/Neckargartach, Stadtkreis Heilbronn	Vorhabenträger Baden-Württemberg (BW) Stadt Heilbronn, Amt für Straßenwesen	Betroffene Art Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)
b) Alternativenprüfung		
Angabe zu geprüften Alternativen: Untersuchte Alternativen sind ausführlich in Unterlage 1-a Anhang 2-a UVP-Bericht in Kapitel 4.6 dargestellt. Zumutbare Alternativen sind nicht gegeben <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
c) Prüfung der Verschlechterung des Erhaltungszustandes		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der lokalen Population? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
Besteht das Risiko einer Veränderung des Erhaltungszustands der Populationen auf übergeordneter Ebene? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein		
<input checked="" type="checkbox"/> Kompensatorische Maßnahme ist vorgesehen		
Textliche Kurzbeschreibung (kurze Wirkungsprognose): Herstellung von Bracheflächen (Buntbrachen unterschiedlichen Alters) als Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitat für das Rebhuhn auf Ackerfluren in den Gewannen ‚Salengrube‘ und ‚Hinterer Krämer‘. Bei beiden Standorten besteht eine ausreichende Entfernung (> 150 m) zu Vertikalstrukturen (Ortsränder, Waldränder) und Straßen sowie Siedlungen bzw. Einzelgehöften. Aufgrund teilweise fehlendem räumlich-funktionalem Zusammenhang der Ausgleichsflächen (‚Salengrube‘) handelt es sich um eine FCS-Maßnahme. s. Unterlagen 9.3-a und 19.1-a (LBP): 2 A _{FCS}		
Verschlechterung des Erhaltungszustandes oder Verfestigung eines ungünstigen Erhaltungszustandes der Population ist nicht zu befürchten <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
Alle Ausnahmebedingungen sind erfüllt <input checked="" type="checkbox"/> Ja; Zulassung ist möglich <input type="checkbox"/> Nein; Zulassung ist nicht möglich		

2.4 Reptilien (Reptilia)

Die Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurden während mehrerer Begehungen zur Plausibilisierung der Nachweise aus dem Jahr 2015 untersucht. Dazu wurden die bereits im Jahr 2015 erfassten Bereiche nochmals überprüft. Im Gebiet des Spitalwaldes wurden der südliche und westliche Waldrand sowie im Kreuzungsbereich der Franz-Reichle-Straße mit der Bundesstraße B39 nochmals intensiver untersucht.

Kreuzungsbereich Franz-Reichle-Straße / B39

Insgesamt konnten im Kreuzungsbereich im Jahr 2020 8 Zauneidechsen nachgewiesen werden. Zwei Adulte (1 Männchen, 1 Weibchen) sowie sechs Jungtiere, subadulte Tiere wurden 2020 keine erfasst. Die kleine Population verteilt sich auf zwei Teilpopulationen.

Spitalwaldrand

Im Bereich des Spitalwaldes konnten an der Westseite, in Richtung der B39, drei Zauneidechsen kartiert werden: ein adultes Männchen und zwei Juvenile. Die Habitate befinden sich an dem südwestlich exponierten Waldrand des Spitalwalds bei der B39 und an einem von einer Hecke überwachsenen trockenen, flachen von Südwesten nach Nordosten parallel zur Franz-Reichle-Straße verlaufenden Graben, an den ein schmaler angesäter Wiesenstreifen anschließt. An alle besiedelten Flächen schließt auf einer Seite unmittelbar ein befestigter Wirtschafts- oder Gehweg an. Essentielle Habitatelemente wie Stein- oder Holzhaufen sind bei beiden Gebieten nicht oder nur schwach ausgebildet. Nur am Waldrand ist liegendes Totholz in nennenswertem Umfang vorhanden. Die Habitatqualitäten sind insgesamt als suboptimal einzustufen.

Bereich weiterer Trassenverlauf

Die Kontrolle der weiteren Orte mit Fundnachweisen der Zauneidechsen im geplanten Trassenverlauf aus dem Jahr 2015 ergab, dass es hier keine erkennbaren Veränderungen in den Populationen gab. Es konnten hier alle Altersstufen von juvenil über subadult zu adulten Tieren nachgewiesen werden. Eine Quantifizierung wurde für die Plausibilisierung nicht durchgeführt. Die Vorkommen unterliegen den natürlichen Populationsschwankungen.

2.5 Schutzgebiete und Biotope

Eine 2020 durchgeführte Aktualisierung der landesweiten Offenland- und Waldbiotopkartierung hat ergeben, dass eine seit März 2022 zu den gesetzlich geschützten Offenlandbiotopen zählende FFH-Mähwiese („Mähwiese II südlich Obereisesheim“; MW-Nr.: 6510012146220115) durch das Bauvorhaben tangiert wird. Aufgrund eines geplanten Brückenbauwerkes kommt es anlagebedingt zur Beschattung von ca. 530 m² der Mähwiese. Während der Bauphase kommt es zu einer temporären Beeinträchtigung der Gesamtfläche (1.630 m²) des Biotopes.

2.5.1 Ausgleichsmaßnahme

Im Gewinn ‚Krämerschlag‘ wird ein neuer Lebensraum für Zauneidechsen geschaffen. Auf einer Fläche von ca. 1,7 ha wird auf einer bisher ackerbaulich genutzten Fläche eine Magerwiese unter Verwendung der Heilbronner Mischung aus dem Ackerrandstreifenprogramm neu angelegt. Durch die Ansaat der Magerwiese wird gleichzeitig der Ausgleich für die vom Vorhaben tangierte FFH-Mähwiese (Nr. 6510012146220115) gewährleistet (s. Unterlage 9.3-a; Maßnahme 1 A_{FCS}).

3 ZUSÄTZLICH NOTWENDIGE MAßNAHMEN

Durch das Auslösen von Verbotstatbeständen gemäß BNatSchG sind artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen, im Sinne des besonderen Artenschutzes, erforderlich.

In nachfolgender Tabelle 3-1 werden die Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (A_{FCS}) aufgelistet, welche noch nicht in der Unterlage 19.3-a aufgeführt wurden. Eine detaillierte Beschreibung dieser Maßnahmen ist den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.3-a) zu entnehmen.

Tabelle 3-1: Zusammenstellung weiterer artenschutzrechtlich begründeter Maßnahmen (A_{CEF}), Vermeidungsmaßnahmen (V) sowie Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (A_{FCS})

Maßnahmen-Nr.	Maßnahme
2 A _{FCS}	Anlage von Bracheflächen für das Rebhuhn

4 GUTACHTERLICHES FAZIT

4.1 Fauna

Fledermäuse (Chiroptera)

Mit Hilfe der drei Batcorder (BC1, BC2, BC3) konnten im Untersuchungsgebiet elf Fledermausarten bzw. Art- oder Gattungskomplexe nachgewiesen werden. Das bei dieser Batcordererfassung aufgezeichnete Artenspektrum entspricht im Wesentlichen dem Ergebnis der Untersuchungen von 2015. Damals wurden für das Untersuchungsgebiet in fünf Erfassungsnächten vier Fledermausarten sowie zwei Gattungsgruppen nachgewiesen, die von der vorliegenden Erfassung bestätigt werden konnten. Die bei beiden Untersuchungen dominierende Fledermausart war die Zwergfledermaus, die an allen Standorten in fast jeder Nacht erfasst wurde und hier verbreitet Jagdgebiete haben muss. Aufgrund der hohen Dominanz dieser Art im Untersuchungsgebiet ist von mindestens einer größeren Kolonie in den umliegenden Ortschaften auszugehen. Aufgrund des erheblich längeren Erfassungszeitraums der Batcorder-Untersuchung (68 Erfassungsnächte gegenüber fünf Erfassungsnächten 2015) konnten zusätzlich Arten nachgewiesen werden, die aufgrund ihrer geringen Vorkommensdichte im Untersuchungsgebiet per Detektorbegehung nur selten erfasst werden können (Mückenfledermaus) oder als überwiegende Waldbewohner nur sehr selten außerhalb der geschlossenen Bestände in Erscheinung treten (Fransenfledermaus, Braunes Langohr).

Im Vergleich der Fledermausaktivität an den drei Erfassungsstellen war die Jagdaktivität an den Standorten BC1 und BC2 (beide Krämerschlag) deutlich höher als bei BC3 (Spitalwald). Der nördliche und westliche Waldrand des Krämerschlags diente somit vielen Fledermausarten als Jagdhabitat. Besonders Arten, die strukturgebunden an linearen Landschaftselementen fliegen (Zwerg-, Bartfledermaus), wurden hier erfasst. Die Bedeutung des Spitalwalds als Jagdhabitat scheint dagegen, vielleicht aufgrund der geringen Größe des Waldes, bei weitem nicht so groß zu sein.

Die beobachteten Aktivitätsmuster an den Erfassungsstellen der Batcorder gaben indirekte Hinweise auf eine potentielle Quartiernutzung im Spitalwald (Großer Abendsegler). Es handelt sich hier um ein potentiell geeignetes Quartier, da die Untersuchung keine Hinweise auf eine tatsächliche Nutzung ergeben hat. Sollten tatsächlich von dieser Art genutzte Quartierbäume durch das Vorhaben betroffen sein, kann bei dieser mobilen Art das Aufsuchen bzw. Ausweichen auf alternative Quartiere angenommen werden.

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass bis zum Beginn der Baumaßnahmen potentiell geeignete Fledermausquartiere genutzt werden (z.B. als Winterquartiere), müssen im gesamten Gebiet die Bäume vor der Fällung auf vorhandene Höhlen kontrolliert werden. Vorhandene unbesetzte Höhlungen sind zu verschließen. Aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (1.1 V, 1.2 V) kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 BNatSchG verhindert werden.

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Aufgrund eines Hinweises des Regierungspräsidiums Stuttgart wurde im Rahmen dieser Plausibilisierungsuntersuchung zusätzlich das Gebiet der Nordumfahrung auf Vorkommen der Haselmaus untersucht. Die Haselmaus wurde im Rahmen der Erfassungen nicht nachgewiesen. Ihr Vorkommen im Spitalwald erscheint aus fachgutachterlicher Sicht unwahrscheinlich, im Gebiet Krämerschlag und im Bereich Näpflle, am Gestadebruch des Neckars, als wenig wahrscheinlich. Gehölzrodungen sind nur im Näpflle und am Spitalwaldrand geplant. Die Art ist aufgrund ihrer besonderen Biologie mit zeitweise sehr geringen Populationsdichten und methodisch bedingt bei spärlicher oder fehlender (fruchtender) Strauchschicht nur schwer nachweisbar.

Deshalb ist es in geeigneten Lebensräumen kaum möglich ihr Vorkommen auszuschließen. Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG werden daher Vergrämuungsmaßnahmen vorgesehen.

Vögel (Aves)

Aufgrund der seit 2015 unveränderten Strukturen und naturnahen Elementen wurde im Jahr 2020 nur das aktuelle Vorkommen derjenigen Vogelarten erfasst und überprüft, welche in Baden-Württemberg auf der Roten Liste geführt werden oder nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt sind.

Im Rahmen der Plausibilisierung der Vogelvorkommen wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 14 Vogelarten mit Brutverdacht bzw. als Nahrungsgäste ermittelt.

In der Bewertung zu berücksichtigen ist, dass nach der Erfassung im Jahr 2015 neue Rote Listen zu den Vögeln Baden-Württembergs und Deutschlands erstellt wurden und gut die Hälfte der nachgewiesenen Arten heute in einer anderen Gefährdungsstufe eingestuft ist bzw. nicht mehr in der Roten Liste verzeichnet ist. Die Vorkommen der nicht mehr auf der Roten Liste Baden-Württembergs aufgeführten Arten wurden aktuell nicht mehr erfasst.

Im Vergleich der beiden Untersuchungsjahre zurückgegangen sind die Zahlen der Brutpaare bei Goldammer und Gartenrotschwanz. Keine Veränderung gegenüber 2015 zeigten die Nachweise der Feldlerche im Untersuchungsraum, auch die Lage der Reviere war vergleichbar zu denen im Jahr 2015. Nicht mehr nachgewiesen wurde 2020 der Trauerschnäpper im Bereich des Krämerschlags. Dies ist neben normalen Besiedlungsschwankungen möglicherweise auch auf die seit der Erfassung im Jahr 2015 in der Nähe der beiden ehemaligen Revierzentren stattgefundenen Fällung von Althölzern und der damit verbundenen Habitatveränderung zurückzuführen.

Bei den nicht gezielt erfassten häufigen Busch- und Gehölzbrütern konnte im Rahmen der Begehungen 2020 festgestellt werden, dass Veränderungen bei den einzelnen Arten zu erkennen waren. Diese bewegen sich aber im natürlichen Umfang und den Aktionsradien dieser mobilen Tiergruppe. Es konnten dabei keine signifikanten Veränderungen gegenüber 2015 festgestellt werden.

Für die drei wertgebenden Arten Bluthänfling, Mäusebussard und Wendehals wurden 2020 neue Nachweise (potentielle Brutreviere) erbracht. Aufgrund der benannten Vermeidungsmaßnahme (Bauzeitenregelung) (1.1 V) kann das Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG für diese Arten verhindert werden. Die potentiellen Reviere des Bluthänflings befinden sich außerhalb der geplanten Straßentrasse. Es ist davon auszugehen, dass die Arten Mäusebussard und Wendehals im räumlichen Zusammenhang geeignete Bruthabitate vorfinden, sodass keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für diese Arten notwendig sind.

Im Rahmen der Rebhuhn-Erfassung im Stadt- und Landkreis Heilbronn im Jahr 2021 wurden im Umfeld der geplanten Trasse der Nordumfahrung bei einer einmaligen Transektbegehung an drei Standorten rufende Hähne erfasst (OAG-HN 2021). Zwei potentielle Brutreviere liegen südlich der geplanten Trasse, das dritte potentielle Revier nördlich der Trasse. Durch das Vorhaben ergeben sich bei der Annahme einer potentiellen Reproduktion im Vorhabenraum folgende Beeinträchtigungen für das Rebhuhn:

- Dauerhafte Überbauung/Umwidmung von Ackerflächen mit potentieller Funktion als Lebensraum (Fortpflanzungsstätten und Nahrungshabitate)

- Temporäre Inanspruchnahme von Ackerflächen (BE-Fläche) mit potentieller Funktion als Lebensraum
- Visuelle und akustische Beeinträchtigung durch den Straßenverkehr im Nahbereich von potentiellen Brutplätzen
- Visuelle und akustische Beeinträchtigung durch Baubetrieb im Nahbereich von Brutplätzen.

Da ein Ausgleich des Lebensraums nicht im räumlich-funktionale Zusammenhang erfolgen kann, ist eine Maßnahme zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahme) notwendig und bedarf einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Nr. 5. Als Maßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustandes der Art sind die Anlage und Entwicklung von Brachen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate vor Beginn der Baumaßnahme für das Rebhuhn durchzuführen (s. Unterlagen 9.3-a und 19.1-a Maßnahme 2 A_{FCS}).

Reptilien (Reptilia)

Kreuzungsbereich Franz-Reichle-Straße / B39

Die Zusammensetzung der Population hat sich gegenüber 2015 stark verändert. Waren 2015 noch fünf Adulte Tiere anzutreffen, waren es im Jahr 2020 nur noch zwei Adulte (1 Männchen, 1 Weibchen). Dagegen hat die Zahl der Jungtiere zugenommen von einem (2015) auf sechs im Jahr 2020. Subadulte Tiere wurden 2020 keine erfasst, 2015 waren es noch drei Exemplare gewesen. Die kleine Population verteilt sich, ähnlich wie 2015, auf zwei Teilpopulationen.

Spitalwaldrand

Im Bereich des Spitalwaldes konnten an der Westseite drei Individuen der Zauneidechse kartiert werden, ein adultes Männchen und zwei Juvenile. Die Habitate befinden sich am südwestlich exponierten Waldrand des Spitalwalds bei der B39 und an einem von einer Hecke überwachsenen trockenen, flachen, von Südwesten nach Nordosten parallel zur Franz-Reichle-Straße verlaufenden Graben, an den ein schmaler angesäter Wiesenstreifen anschließt. Die Habitatqualitäten sind insgesamt als suboptimal einzustufen. Beeinträchtigend auf die Qualitäten wirken sich vor allem am Waldrand der nur sehr schmale teils unterbrochene Saumstreifen sowie am heckenbestandenen Graben das Fehlen von exponierten Sonnenplätzen und eine strukturarme Krautschicht aus. Der besiedelte Böschungsabschnitt wurde in der jungen Vergangenheit zum Großteil neugestaltet. Die Vegetation ist oft noch zu lückig entwickelt, um den Zauneidechsen ausreichende Deckungsmöglichkeiten zu geben. Die 2020 nachgewiesenen Eidechsen dürften aus weitgehend ungestört gebliebenen Böschungstellen nach den Gestaltungsmaßnahmen in den neuen Böschungsabschnitt eingewandert sein.

Bereich weiterer Trassenverlauf

Die Kontrolle der weiteren Orte mit Fundnachweisen der Zauneidechsen im geplanten Trassenverlauf aus dem Jahr 2015 ergab, dass es hier keine erkennbaren Veränderungen in den Populationen gab. Es konnten hier alle Altersstufen von juvenil über subadult zu adulten Tieren nachgewiesen werden. Da sich aber die Lebensraumstrukturen in den letzten Jahren nicht wesentlich verändert haben, kann daraus geschlossen werden, dass die Populationen weiterhin intakt sind.

Aufgrund der 2020 erhobenen Daten ergibt sich für die Zauneidechsen gegenüber 2015 kein zusätzlicher Maßnahmenbedarf.

4.2 Flora

Wie bereits 2015 festgestellt, besitzt das UG im Hinblick auf das Vorkommen von geschützten und seltenen Pflanzenarten eine geringe Bedeutung. Eine artenschutzrechtliche Prüfung für streng geschützte Pflanzen ist daher nicht erforderlich. Allerdings kommt es durch ein geplantes Brückenbauwerk anlagebedingt zur Beschattung einer FFH-Mähwiese. Während der Bauphase kommt es zu einer temporären Beeinträchtigung der Gesamtfläche des Biotopes. Durch eine geplante FCS-Maßnahme für die Zauneidechse (s. Unterlage 9.3-a; Maßnahme 1 A_{FCS}) wird auf einer bisher ackerbaulich genutzten Fläche eine Magerwiese unter Verwendung der Heilbronner Mischung aus dem Ackerrandstreifenprogramm neu angelegt. Durch die Ansaat der Magerwiese wird gleichzeitig der Ausgleich für die vom Vorhaben tangierte FFH-Mähwiese gewährleistet.

4.3 Fazit

Die Ergebnisse der Plausibilisierungsuntersuchungen 2020 zeigen, dass hinsichtlich der im UG nachgewiesenen FFH-Anhang IV Arten und europäischen Vogelarten:

- die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Beachtung der Anforderungen von § 44 Abs. 5 BNatSchG für die meisten Artengruppen nicht erfüllt sind und
- sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betroffenen Tierarten nicht verschlechtern wird. Der Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg bleibt erhalten bzw. unberührt.

Zusätzlich zu der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse, für die bereits eine FCS-Maßnahme vorgesehen ist (s. Unterlage 19.5-a), kommt es innerhalb des Eingriffsbereiches auch zur Zerstörung von potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Rebhuhns, womit der Verbotstatbestand nach § 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG erfüllt wird. Da ein Ausgleich des Lebensraums des Rebhuhns nur teilweise im räumlich-funktionale Zusammenhang erfolgen kann, ist eine Maßnahme zum Erhalt eines günstigen Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahme) notwendig und bedarf einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Nr. 5.

Im Hinblick auf die europarechtlich geschützten Arten ist das Vorhaben zulässig. Zur Überwindung von etwaigen Verbotstatbeständen sind Vermeidungsmaßnahmen, CEF-Ausgleichsmaßnahmen sowie FCS-Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, wobei die Ausgleichsmaßnahmen bereits vor Beginn der Bauarbeiten realisiert und funktionsfähig sein müssen.

5 LITERATUR

- ATP (2009): Wirkung des Ackerrandstreifen-Managements auf Feldvogelarten in Heilbronn. Eine Untersuchung unter Beteiligung ehrenamtlicher Kartierer der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Heilbronn. - Grünflächenamt der Stadt Heilbronn, 46 S.
- Blanke, I. (2010): Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. - Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, 2. Auflage, Laurenti-Verlag, 176 S.
- Blanke, I. & W. Völkl (2015): Zauneidechsen - 500 m und andere Legenden. - Zeitschrift für Feldherpetologie Band 22 (1): 115 - 124
- Braun, M. & F. Dieterlen (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. - Band 1. Ulmer Verlag, Stuttgart
- Freistaat Sachsen (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. 116 S.
- Garniel, A. & Mierwald, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ (Fassung mit redaktionellen Änderungen aus Januar 2012).
- GefaÖ (2012): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). Bebauungsplan 44 C/12 Heilbronn-Neckargartach, Böllinger Höfe Süd. Im Auftrag der Stadt Heilbronn, 59 S. und 6 Anlagen
- GefaÖ (2013a): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). Umgehungsleitung Heilbronn-Neckargartach. Im Auftrag der Heilbronner Versorgungs GmbH, HVG, 39 S. und 2 Anlagen
- GefaÖ (2013b): Auswertung der Amphibienwanderung 2012 auf den Böllinger Höfen, Heilbronn. Im Auftrag der Stadt Heilbronn, 22 S. und 6 Anlagen
- GefaÖ (2014a): Auswertung der Amphibienwanderung 2014 auf den Böllinger Höfen, Heilbronn. Im Auftrag der Stadt Heilbronn, 20 S. und 1 Anlage
- GefaÖ (2014b): B-Plan-Verfahren 44 C/12 Heilbronn Böllinger Höfe, Maßnahmen zum speziellen Artenschutz. Monitoringbericht für das Jahr 2013 (Zauneidechsen, Wechselkröten). Im Auftrag der Stadt Heilbronn, 6 S.
- GefaÖ (2015a): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). Bebauungsplan 44 C/13 Heilbronn-Neckargartach, Böllinger Höfe Süd II. Im Auftrag der Stadt Heilbronn, 70 S. und 4 Anlagen
- GefaÖ (2015b): Maßnahmen zum speziellen Artenschutz in Heilbronn-Neckargartach, Böllinger Höfe‘ Monitoringbericht für das Jahr 2013 (Feldlerchen). Im Auftrag der Stadt Heilbronn, 8 S.
- GefaÖ (2015c): Maßnahmen zum speziellen Artenschutz in Heilbronn-Neckargartach, Böllinger Höfe‘ Monitoringbericht für das Jahr 2014 (Feldlerchen). Im Auftrag der Stadt Heilbronn, 8 S.
- GefaÖ (2015d): B-Plan-Verfahren 44 C/12 Heilbronn Böllinger Höfe, Maßnahmen zum speziellen Artenschutz. Monitoringbericht für das Jahr 2013 (Zauneidechsen, Wechselkröten). Im Auftrag der Stadt Heilbronn, 10 S.
- GefaÖ (2015e): Fachgutachterliche Stellungnahme zum Schreiben des Regierungspräsidiums Stuttgart, Abteilung Umwelt vom 18.03.2015. „Artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG im Rahmen des Bebauungsplanes 44 C/13‘. 3 Seiten (unveröffentlicht)

- GefaÖ (2016a): B-Plan-Verfahren 44 C/12 Heilbronn Böllinger Höfe, Maßnahmen zum speziellen Artenschutz. Monitoringbericht für das Jahr 2015 (Wechselkröten) mit Zusatz: Beobachtungen Erdkröten im Jahr 2015. Im Auftrag der Stadt Heilbronn, 8 S.
- GefaÖ (2016b): B-Plan-Verfahren 44 C/12 Heilbronn Böllinger Höfe, Maßnahmen zum speziellen Artenschutz. Monitoringbericht für das Jahr 2015 (Zauneidechsen). Im Auftrag der Stadt Heilbronn, 11 S.
- GefaÖ (2016c): Faunistische Erfassung der Vögel und Reptilien nördlich und östlich des Industrieparks ‚Böllinger Höfe‘, Heilbronn Neckargartach. Im Auftrag der Stadt Heilbronn, 15 S und 6 Anlagen.
- GefaÖ (2016d): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). Bebauungsplan 44 C/14 Heilbronn-Neckargartach, Böllinger Höfe Nord. Im Auftrag der Firma Intersport, 39 S. und 1 Anlage
- GefaÖ (2017): B-Plan-Verfahren 44 C/12 Heilbronn Böllinger Höfe, Maßnahmen zum speziellen Artenschutz. Monitoringbericht für das Jahr 2016 (Wechselkröten) mit Zusatz: Beobachtungen Erdkröten im Jahr 2016. Im Auftrag der Stadt Heilbronn, 8 S.
- GefaÖ (2017a): B-Plan-Verfahren 44 C/12 Heilbronn Böllinger Höfe, Maßnahmen zum speziellen Artenschutz. Monitoringbericht für das Jahr 2016 (Zauneidechsen). Im Auftrag der Stadt Heilbronn, 7 S.
- GefaÖ (2017b): B-Plan-Verfahren 44 C/13 Heilbronn Böllinger Höfe, Maßnahmen zum speziellen Artenschutz. Monitoringbericht für das Jahr 2016 (Zauneidechsen). Im Auftrag der Stadt Heilbronn, 5 S.
- GefaÖ (2018): B-Plan-Verfahren 44 C/12 Heilbronn Böllinger Höfe, Maßnahmen zum speziellen Artenschutz. Monitoringbericht für das Jahr 2017 (Wechselkröten) mit Zusatz: Beobachtungen Erdkröten im Jahr 2017. Im Auftrag der Stadt Heilbronn, 6 S.
- GefaÖ (2018a): B-Plan-Verfahren 44 C/12 Heilbronn Böllinger Höfe, Maßnahmen zum speziellen Artenschutz. Monitoringbericht für das Jahr 2016 (Zauneidechsen). Im Auftrag der Stadt Heilbronn, 7 S.
- GefaÖ (2018b): B-Plan-Verfahren 44 C/13 Heilbronn Böllinger Höfe, Maßnahmen zum speziellen Artenschutz. Monitoringbericht für das Jahr 2016 (Zauneidechsen). Im Auftrag der Stadt Heilbronn, 5 S.
- Gerlach, B., R. Dröschmeister, T. Langgemach, K. Borkenhagen, M. Busch, M. Hauswirth, T. Heinicke, J. Kamp, J. Karthäuser, C. König, N. Markones, N. Prior, S. Trautmann, J. Wahl, C. Sudfeldt (2019): Vögel in Deutschland - Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- Glutz von Blotzheim, U., Bauer, K., Bezzel, E. (1971-1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2008): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und V. Internet: https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/209650/download_ffh_artenliste_021208.pdf/d99f8280-ed99-4a98-bcc1-b5e0b24228a1 (Abruf 20.04.2020)
- LUBW (2013): FFH-Arten in Baden-Württemberg. Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg, 5 Seiten
- Ludwig, G., H. Haupt, H. Gruttke & M. Binot-Hafke (2009): Methodik der Gefährdungsanalyse für Rote Listen. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 23-71, BfN Bonn
- Mayer, J., F. Straub, J. Hetzler (2009): Wirkung des Ackerrandstreifen Managements auf Feldvogelarten in Heilbronn. Orn. Jh. Bad.-Württ. 25(2): 107-128
- Ministerium für Ernährung und ländlichen Raum Baden-Württemberg (MLR) (2009): Hinweis-Papier der LANA zu zentral unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Rundschreiben vom 30.10.2009

Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Heilbronn und Umgebung (OAG-HN) (2021): Ergebnisbericht zur Rebhuhn-Erfassung im Stadt- und Landkreis Heilbronn im Jahr 2021.

Schneeweiß, N., Blanke, I., Kluge, E., Hastedt, U. & R. Baier (2014): Zauneidechsen im Vorhabengebiet - 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

Trautner, J. & Jooss, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störungen“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten - Ein Vorschlag für die Praxis. Naturschutz und Landschaftsplanung 9/2008 S. 265-272, Ulmer Verlag

ZAK - Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (2009), 2. Version: http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/index.php?maxLoc=&materialien_clicked=1&loc= (Abruf: 08.01.2020)

Rote Listen

Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung, Stand 31.12.2013. - Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1. Ulmer Verlag, Stuttgart

BFN - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1).

Bundesamt für Naturschutz (HRSG) 2011: Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands (2. Fassung, Stand Ende 2007). - in Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (3) - Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1)

Gesetze und Richtlinien

BArtSchV, Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

BNatSchG, Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

NatSchG, Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz) vom 23. Juni 2015, mehrfach geändert, zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2020 (GBl. S. 651)

FFH-RL - Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013

VS-RL - Vogelschutzrichtlinie, Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Neue Fassung: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten