Vorhaben: **Unterlage** 8.1

Strecke 5383 Rohrbach (Ilm) - Wolnzach Markt, km 2,295
Änderung BÜ Hausnerstraße

Landschaftspflegerischer Begleitplan mit artenschutzfachlicher Betrachtung

Vorhabenträger:		
DB Netz AG Regionalbereich Süd Produktionsdurchführung Augsburg Viktoriastraße 3 86150 Augsburg Datum Unterschrift		

Vertreter des Vorhabenträgers:	Verfasser:
DB Netz AG Regionalbereich Süd Produktionsdurchführung Augsburg Viktoriastraße 3 86150 Augsburg Datum Unterschrift	Bramey.Partner/ARCHITEKTEN Bramey.Partner Architekten AG Mühlenweg 28 58579 Schalksmühle 15.05.2017 (i.A. AndreasStern) Datum Unterschrift

Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Planungsstand: 15.05.2017

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung 3

2 Beschreibung des Vorhabens 4

2.1 Lage im Raum 4

2.2 Bestandserfassung nach Schutzgütern 4

2.2.1 Pflanzen, Tiere und Lebensräume 4

2.2.2 Boden 7

2.2.3 Wasser 8

2.2.4 Luft / Klima 8

2.2.5 Landschaftsbild 8

2.3 Schutzausweisungen 8

2.4 Vorhaben 10

2.4.1 Landschaftspflegerische Maßnahmen 14

2.4.2 Alternativenprüfung 14

3 Eingriffsregelung 15

3.1 Darstellung der grundsätzlichen Projektwirkungen 15

3.2 Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen 17

3.3 Darstellung der unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen 18

3.4 Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen 19

3.5 Eingriffsbilanzierung 20

4 Artenschutzbeitrag 23

4.1 Rechtliche Grundlagen 23

4.2 Inhalte und methodisches Vorgehen 24

4.2.1 Zu prüfendes Artenspektrum 24

4.2.2 Einbeziehung von Maßnahmen 25

4.3 Ermittlung der untersuchungsrelevanten Arten 27

4.4 Avifauna 29

4.4.1 Zug- und Rastvögel 32

4.4.2 Beurteilung der Betroffenheit der nachgewiesenen und potentiell vorkommenden Arten 32

4.5 Fledermäuse 33

4.6 Reptilien 35

4.7 Amphibien 36

4.8 Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG 38

4.8.1 Brutvögel 38

4.8.2 Rastvögel 38

4.8.3 Fledermäuse 39

4.8.4 Reptilien 39

4.8.5 Amphibien 39

4.9 Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände 40

5 Literatur und Quellen 41

6 Anhang 42

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Bahnübergang (BÜ) Hausnerstraße befindet sich am Ortsausgang der Ortslage Burgstall. Die Gemeindeverbindungsstraße Hausnerstraße kreuzt hier die eingleisige, nicht elektrifizierte Nebenbahn 5383 im Bahn-km 2,295. Die Strecke 5383 verläuft von Rohrbach (Ilm) nach Wolnzach Markt. Geplant ist die Neuausrüstung des Bahnübergangs mit einer technischen Sicherung durch Lichtzeichen und Halbschranken. Mit der technischen Sicherung einhergehend wird der Bahnübergang nach dem aktuell gültigen Regelwerk umgestaltet. Dies umfasst die Aufweitung der Hausnerstraße im BÜ-Bereich, die Verlängerung des Gehwegs über den BÜ hinweg sowie die Verlegung der Grundstückszufahrt Hausnerstraße 29 und 31 vom Bahnübergang weg. Durch die technische Sicherung und die Aufweitung der zugehörigen Straße wird das Sicherheitsniveau am BÜ Bahnstraße angehoben und eine Verbesserung der Verkehrsabwicklung erreicht.

Das Vorhaben befindet sich im Freistaat Bayern, Regierungsbezirk Oberbayern, Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm, am südöstlichen Rand der Ortslage Burgstall, einem Ortsteil der Gemeinde Wolnzach.

Vorhabenträger ist die DB Netz AG, Regionalbereich Süd, Produktionsdurchführung Augsburg, Viktoriastraße 3, 86150 Augsburg.

Für die Maßnahme ist ein Planrechtsverfahren nach §18 AEG beim zuständigen Eisenbahnbundesamt einzureichen. Planrechtsbehörde ist das Eisenbahn-Bundesamt Außenstelle München.

Zur Überprüfung, ob im Zusammenhang mit der Änderung des BÜ Bahnstraße mit erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen ist bzw. ob weitere umweltrechtliche Vorgaben beachtet werden müssen, wurde eine Einzelfallprüfung nach § 3c UVPG (Screening) mit Umwelterklärung durchgeführt.

Im Ergebnis handelt es sich gemäß § 14 BNatSchG um Eingriffe in Natur und Landschaft. Eine Beschreibung und Bewertung des Eingriffs sowie die Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfangs ist im Rahmen eines Landschaftspflegerischen Fachbeitrags durchzuführen.

Da eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht vollständig ausgeschlossen werden kann, sind die projektbedingten Auswirkungen auf geschützte Arten im Planungsverlauf zu überprüfen.

Das Büro Bramey.Partner Architekten AG wurde mit der Bearbeitung der diesbezüglich gesetzlich vorgegebenen umweltfachlichen Prüfungsschritte Eingriffsregelung und Prüfung auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) beauftragt.

Auf Grund der Kleinflächigkeit des Vorhabens werden die genannten Prüfungsschritte im vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag als eine Anlage zusammengefasst.

Die Auswirkungen des Vorhabens werden sich voraussichtlich nicht deutlich über das Baufeld hinaus erstrecken, so dass ein Untersuchungsraum von ca. 50 m um die Maßnahmenfläche als ausreichend erachtet wird.

2 Beschreibung des Vorhabens

2.1 Lage im Raum

Der BÜ Hausnerstraße befindet sich am südöstlichen Rand der Ortslage Burgstall, die zur Gemeinde Wolnzach im Landkreis Pfaffenhofen an der Ilm gehört. Die Ortslage wird überwiegend durch offene Wohnbebauung geprägt. Dazwischen eingestreut befinden sich landwirtschaftliche Flächen sowie kleinere Gewerbebetriebe.

Naturräumlich ist der Untersuchungsraum der Haupteinheit D65 Unterbayrisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten und der Untereinheit 062-A (Donau-Isar-Hügelland) zuzuordnen. Er befindet sich in ca. 410 m ü. NN im Tal der Wolnzach, unmittelbar vor deren Mündung in die Ilm.

2.2 Bestandserfassung nach Schutzgütern

2.2.1 Pflanzen, Tiere und Lebensräume

Im betrachteten Landschaftsraum, in dem die Bahnstrecke 5383 verläuft, herrschen als Potentielle Natürliche Vegetation Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald; örtlich Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald vor.

Das Umland der Ortslage wird durch kleinteilige landwirtschaftliche Nutzung, Ackerflächen und Grünland etwa zu gleichen Anteilen, und eingestreute Gehölzstrukturen auf den Geländekanten zur Wolnzach hin geprägt. Parallel zur Bahnstrecke sind im näheren Umfeld des Vorhabens Restflächen zwischen Bahndamm, der Hausnerstraße und privaten Gartengrundstücken entstanden, in denen sich je nach Sonnenexposition unterschiedlich zusammengesetzte, grasreiche, ruderale Saum- und Staudengesellschaften trockener bis frischer Standorte entwickelt haben. Der südöstliche Siedlungsteil von Burgstall wird zur Bahnstrecke von einem Gehölzstreifen aus heimischen Laubgehölzen eingefasst,. Innerhalb der Siedlung finden sich eher strukturarme Hausgärten. Die Geländekante südlich der Bahnstrecke bzw. der Hausnerstraße ist mit einem Feldgehölz mittlerer Ausprägung bestockt, welches in der Biotopkartierung zum Teil als Geschütztes Biotop erfasst wurde.

Im Untersuchungsraum wurde im Sommerhalbjahr 2015 eine flächendeckende Nutzungskartierung bzw. Biotoptypenkartierung durchgeführt. Als Grundlage diente im Hinblick auf die durchzuführende Kompensationsermittlung die Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (Stand 2014).

Tab. 1: Biotoptypen BÜ Bahnstraße, Bestand August 2015

Code	Biotoptyp	Wert
Siedlungs- und Infrastrukturflächen		
X4	Gebäude der Siedlungs-, Industrie- und Gewerbegebiete • Wohnhäuser und Lagergebäude Schutzstatus: keiner	0
V11	Straßenverkehrsflächen versiegelt • Hausnerstraße Schutzstatus: keiner	0
V12	Straßenverkehrsfläche befestigt (mit wasserdurchlässiger Pflasterdecke, geschottert oder mit wassergebundener Decke) • private Zuwegungen und Stellplätze Schutzstatus: keiner	1
V22	Gleisanlagen, geschottert Schutzstatus: keiner	1
V31	Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege versiegelt • Geh- und Radwege entlang Hausnerstraße • Grundstückszufahrten im I. und III. Quadranten Schutzstatus: keiner	0
V51	Straßenbegleitgrün; Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen • Grasdominierte Randstreifen entlang Bahndstrecke und Hausnerstraße, gemäht Schutzstatus: keiner	3
P21	Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturarm • Hausgärten im III. Quadranten, mit Rasenflächen und geschnittenen Hecken, Ziergehölze, überwiegend kleinflächig Schutzstatus: keiner	5

Code	Biotoptyp	Wert
Ufersäume, Säume, Ruderal- und Staudenfluren		
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren • grasreiche Randstreifen, den Gehölzen vorgelagert • Brachstreifen in Restflächen entlang der Hausnerstraße, mit Straßenbegleitgrün gemäht • Lagerplatz in Privatgrundstück; Gräser, Brennnesselhorst Schutzstatus: keiner	4
Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkulturen		
B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung • Umpflanzung des südöstlichen Siedlungsrands; Hasel (*Corylus avellana*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hängebirke (*Betula pendula*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Bäume mit BHD ca. 20 cm, Bestandstiefe ca.6-8 m Schutzstatus: Pauschalschutz des Art. 16 (1) 1. des BayNatSchG	10
B213	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung • Geländekante südlich der Bahnstrecke / Hausnerstraße; Hasel (*Corylus avellana*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hundsrose (*Rosa canina*), Efeu (*Hedera helix*), Salweide (*Salix caprea*), Hängebirke (*Betula pendula*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), Stieleiche (*Quercus robur*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Bäume mit BHD ca. 20-40 cm Schutzstatus: Pauschalschutz des §30 BNatSchG (teilweise) bzw. Art. 16 (1) 1. des BayNatSchG	12
B116	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte • Brachgrundstück entlang der Hausnerstraße; Hasel (*Corylus avellana*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Brombeere (*Rubus fruticosus*) Schutzstatus: keiner	7

Code	Biotoptyp	Wert
B141	Schnitthecken mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten • Brachgrundstück entlang der Hausnerstraße; Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hasel (*Corylus avellana*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Brombeere (*Rubus fruticosus*) Schutzstatus: keiner	7
B322	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend nicht standortgerechtenArten, mittlere Ausprägung • Einzelbaum innerhalb Gehölzreihe; Tanne (*Abies spec.*), BHD ca. 60 cm, Schutzstatus: keiner	8

Für das Untersuchungsgebiet lagen keine vorhandenen Daten über die faunistische Ausstattung vor. Im Zeitraum zwischen Mitte August und Mitte September 2015 wurden daher eigene faunistische Erhebungen der Artengruppe Reptilien durchgeführt. Für die weiteren Artengruppen, insbesondere Vögel, Fledermäuse und Tagfalter wurden Zufallsbeobachtungen vermerkt und darüber hinaus Angaben zur potenziellen Habitateignung der festgestellten Biotoptypen gemacht.

Trotz intensiver Suche konnten entlang des Bahndammes und im Bereich der angrenzenden Flächen keine Reptilien beobachtet werden.

Zusätzlich werden Angaben zur potenziellen Habitateignung der festgestellten Biotoptypen für in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, gemacht. In der Praxis müssten bei einer Planung streng genommen auch Irrgäste oder sporadische Zuwanderer berücksichtigt werden. Des Weiteren gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei den Vögeln auch für zahlreiche „Allerweltsarten“ (z. B. für Amsel, Buchfink, Kohlmeise). Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) hat für Bayern daher eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten getroffen, die bei der artenschutzrechtlichen Prüfung einzeln zu bearbeiten sind (sog. planungsrelevante Arten). Angaben zum potenziellen Vorkommen planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten werden im Informationsdienst "Arteninformationen" des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU) auf Basis von Messtischblättern ausgegeben. Das mögliche Artenspektrum wird aus den im Untersuchungsgebiet vorhandenen Lebensraumtypen zurückgeschlossen.

Die nachgewiesenen und die potenziell vorkommenden Arten sind dem Kap 4.3 zu entnehmen.

2.2.2 Boden

Für das oberhalb der Aue der Wolnzach gelegene Untersuchungsgebiet werden in der digitalen Bodenübersichtskarte 1:200.000 vorherrschend Braunerden aus sandigem Molassematerial mit Fließerdeüberdeckung angegeben. Gemäß der Übersichtsbodenkarte 1:25.000 liegen im Baufeld fast ausschließlich Braunerden aus kiesführendem Reinsand (Molasse oder gering verbreitet Terrassenablagerung), gering verbreitet mit flacher Flugsanddecke.

Den Untergrund bilden kiesführende Schichten der Oberen Süßwassermolasse.

Im Untersuchungsgebiet sind die natürlichen Bodenverhältnisse bereits durch den Bau der Bahntrasse und der Straßen und Wege vollständig überprägt.

Im Bereich der Baufelder liegen gemäß Altlastenkataster des LfU keine Hinweise auf Altverdachtslastflächen und/oder Kontaminationsflächen vor.

2.2.3 Wasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Wolnzach verläuft ca. 250 m nördlich der Vorhabenfläche.

Die Hydrogeologische Karte 1:100.000 gibt für die vorliegende Gesteinsausbildung aus Kies und Sand mit Ton-, Schluff- oder Mergeleinschaltungen einen Poren-GWL mit mittlerer bis mäßiger Ergiebigkeit an. in den sandigen und kiesigen Partien finden sich Porengrundwasserleiter mit mäßiger bis mittlerer, bei höheren Feinkornanteilen geringerer Durchlässigkeit; Grundwasservorkommen sind von regionaler Bedeutung Über eine Grundwassernutzung im unmittelbaren Untersuchungsgebiet bestehen keine Angaben.

2.2.4 Luft / Klima

Klimatisch gesehen gehört das Untersuchungsgebiet zum kontinental geprägten Bereich. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt 750 bis 800 mm, die mittlere Temperatur im Januar -4 , im Juli 17 Grad C. Das Untersuchungsgebiet besitzt keine stadtklimatisch relevante Funktion.

2.2.5 Landschaftsbild

Die Ortslage Burgstall wird überwiegend durch offene Wohnbebauung geprägt. Dazwischen eingestreut befinden sich landwirtschaftliche Flächen sowie kleinere Gewerbebetriebe. Das Umland der Ortslage wird durch kleinteilige landwirtschaftliche Nutzung, Ackerflächen und Grünland etwa zu gleichen Anteilen, und eingestreute Heckenstrukturen geprägt. Die Höhenlage der Vorhabensfläche beträgt 410 m ü. NN. Das Baufeld ist öffentlich zugänglich und aus dem Straßenraum einsehbar.

Erholungsrelevante Strukturen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Die Wirtschaftswege werden gelegentlich zur wohnungsnahen Erholung genutzt.

2.3 Schutzausweisungen

Im Wirkraum der Maßnahme befinden sich keine FFH-, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete. Die Feldgehölze auf den Geländekanten nördlich und südlich des Vorhabens sind als nach §30 BNatSchG geschützte Biotope 7335-0138 "Hangfeldgehölze in und östlich Burgstall" und 7335-1239 "Gehölze südöstlich von Burgstall" in der Biotopkartierung (Flachland) verzeichnet.

Das Vorhaben liegt außerhalb von Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebieten.

Abb. 1: Luftbild des Untersuchungsraums (unmaßstäblich)

Abb. 2: Ausschnitt aus TK 50 (unmaßstäblich)

2.4 Vorhaben

Die innerörtliche Straße "Bahnstraße" in der Ortslage Burgstall kreuzt die Bahnstrecke 5383 Rohrbach (Ilm) – Wolnzach Markt bei Bahn-km 2,294 in einem Winkel von 154,05°. Der Bahnübergang ist derzeit nicht technisch gesichert. Die Sicherung wird durch Andreaskreuze und Pfeifen der Triebfahrzeuge gewährleistet. Aufgrund fehlender Übersicht ist die Geschwindigkeit auf der Schiene mittels Langsamfahrsignalen gegenüber der zulässigen Streckengeschwindigkeit von 50 km/h auf 20 km/h in beiden Richtungen reduziert. Die zulässige Geschwindigkeit auf der Straße beträgt 30 km/h.

Geplant ist die Neuausrüstung des Bahnübergangs mit einer technischen Sicherung durch Lichtzeichen und Halbschranken. Mit der technischen Sicherung einhergehend wird der Bahnübergang nach dem aktuell gültigen Regelwerk umgestaltet. Dies umfasst die Aufweitung der Hausnerstraße im BÜ-Bereich für den Begegnungsfall Lastzug/Lastzug, die Verlängerung des Gehwegs über den BÜ hinweg sowie die Verlegung der Grundstückszufahrt Hausnerstraße 29 und 31 im III. Quadranten. Diese wird aus Sicherheitsgründen vor die Lichtzeichen S2 und S4 sowie die zugehörige Halbschranke A2 verlegt, so dass in Richtung BÜ abbiegende Fahrzeuge regelwerkskonform vor die Schranke geführt werden. Die Verlegung der Einfahrt erfolgt unter Berücksichtigung des maßgebenden Bemessungsfahrzeuges (vierachsiges Müllfahrzeug). An der Stelle der bisherigen Einfahrt wird ein Durchgangsweg für Fußgänger mit einer Breite von 1,50 m geschaffen.

Durch die technische Sicherung und die Aufweitung der zugehörigen Straße wird das Sicherheitsniveau am BÜ Bahnstraße angehoben und eine Verbesserung der Verkehrsabwicklung erreicht.

Nicht mehr benötigte versiegelte bzw. teilversiegelte Flächen werden rekultiviert. Die Andienung der Baustelle erfolgt über das öffentliche Straßennetz.

Der Bau der Maßnahme ist im Oktober 2018 mit den nötigen Rodungsarbeiten geplant. Die Gesamtbauzeit für die Maßnahme beträgt etwa 4 Wochen.

Die folgenden Abbildungen zeigen verschiedene Ansichten des Vorhabenbereiches.

Abb. 3: Übersicht der Vorhabensfläche, Blickrichtung Nordwest

Abb. 4: Gleisbereich und derzeitige Grundstückszufahrt, Blickrichtung Ost

Abb. 5: Standort Schalthaus mit Stellplatz und Weganbindung im 1. Quadranten, Blickrichtung Südost

Abb. 6: entfallender Gehölzbestand, Blickrichtung Nordwest

Abb. 7 und 8: Fläche zur künftigen Verlängerung der Grundstückszufahrt, Blickrichtung Nordwest

2.4.1 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Die **Landschaftspflegerischen Maßnahmen** bestehen schwerpunktmäßig aus Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Sie sind im Einzelnen in Kap. 3 beschrieben und begründet:

Vermeidungsmaßnahmen:

- Beschränkung der Bauzeit für die Baufeldfreimachung (Rodung von Gehölzen) zum Schutz der Brutvögel auf den in § 39 BNatSchG vorgegebenen Zeitraum von 01.10. bis 28.02. (Maßnahme **V1**)

Minderungsmaßnahmen:

- Rekultivierung bauzeitlich beanspruchter Flächen und Arbeitsstreifen gemäß der derzeitigen Nutzung (Beseitigung eingebauter Fremdmaterialien, Tiefenlockerung, Oberbodenandeckung, Ansaat gemäß Ursprungszustand) (Maßnahme **M1**)

- Beschränkung der bauzeitlichen Inanspruchnahme von Bäumen innerhalb der Zuwegungen und Arbeitsräume auf das notwendige Mindestmaß; Baumschutz nach RAS-LP 4, Fällung nur nach örtlicher Angabe, möglichst keine Rodung der Wurzelstöcke (Maßnahme **M2)**

2.4.2 Alternativenprüfung

Da es sich bei dem Vorhaben um eine Ergänzung an einer bestehenden Strecke handelt, sind keine grundsätzlich anderen Varianten denkbar.

In der Variantenprüfung wurden verschiedene Modelle der Anbindung der einmündenden Zufahrten geprüft.

Beim Belassen der Einfahrt im III. Quadranten läge die Einfahrt im 27 Meter-Bereich des BÜ. Daraus ergäbe sich eine Schleppkurvenaufweitung mit entsprechendem Platzbedarf, der von den. Zusätzlich müsste eine Halbschranke in der Einfahrt angebracht werden, was den Platzbedarf auf Fremdgrund zusätzlich erhöhen würde. Diese Variante wurde verworfen, da sie von den Eigentümern des betroffenen Flurstückes 36 abgelehnt wird.

Zur Verringerung des Kurvenradius an der Einfahrt wurde das kleinstmögliche Bemessungsfahrzeug zur Ermittlung der Kurvenradien verwendet.

3 Eingriffsregelung

3.1 Darstellung der grundsätzlichen Projektwirkungen

Der Bahnübergang (BÜ) Hausnerstraße befindet sich am Ortsausgang der Ortslage Burgstall. Die Gemeindeverbindungsstraße Hausnerstraße kreuzt hier die eingleisige, nicht elektrifizierte Nebenbahn 5383 im Bahn-km 2,295. Geplant ist die Neuausrüstung des Bahnübergangs mit einer technischen Sicherung durch Lichtzeichen und Halbschranken. Mit der technischen Sicherung einhergehend wird der Bahnübergang nach dem aktuell gültigen Regelwerk umgestaltet. Dies umfasst die Aufweitung der Hausnerstraße im BÜ-Bereich, die Verlängerung des Gehwegs über den BÜ hinweg sowie die Verlegung der Grundstückszufahrt Hausnerstraße 29 und 31 vom Bahnübergang weg. Durch die technische Sicherung und die Aufweitung der zugehörigen Straße wird das Sicherheitsniveau am BÜ Bahnstraße angehoben und eine Verbesserung der Verkehrsabwicklung erreicht.

Durch das Vorhaben werden dauerhafte bauliche Änderungen über die bestehenden Straßen und Wege hinaus vorgenommen. Anlagenbedingt werden für die Aufweitung der Hausnerstraße, die Verlängerung des Gehwegs sowie die Herstellung des Schalthauses mit Stellfläche 83 m² Straßenbegleitgrün und 85 m² grasreiche Ruderalflur beansprucht. Zur Verlegung der Grundstückszufahrt sind im III. Quadranten 80 m² Gehölzstrukturen, 37 m² Straßenbegleitgrün und 20 m² randliche Ruderalflur zu roden. Die Neuversiegelung im Zuge der Baumaßnahme beträgt insgesamt 357 m².

Der zur Wahrung der Verkehrssicherheit notwendige Rückschnittsbereich entlang der Trasse wird durch das Vorhaben nicht erweitert. Eine Änderung der bisher zulässigen Streckengeschwindigkeit ist nicht vorgesehen. Es wird lediglich die Langsamfahrstelle aufgehoben. Gleichzeitig entfallen die Pfeifsignale vor dem Passieren des BÜ.

Nach jetzigem Kenntnisstand bestehen keine Anhaltspunkte für Verbotsverletzungen hinsichtlich von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie oder von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie oder Anhang I bzw. Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die grundlegenden vorhabensbedingten Wirkfaktoren und die davon ausgehenden möglichen Auswirkungen auf Natur und Landschaft.

Tab. 2: Wirkfaktoren und mögliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Schutzgut	Wirkfaktor	Auswirkung auf Natur und Landschaft
Baubedingte Wirkungen		
Tiere und Pflanzen	temporäre Flächenbeanspruchung bzw. Auf-/Abtrag (Baustelleneinrichtung, Zufahrten Arbeitsstreifen, Baufeld)	➢ Flächenverlust von Biotopen (soweit nicht bereits versiegelte/geschotterte Flächen beansprucht werden) ➢ Teilverlust von Standorten schützenswerter Vegetation oder Lebensräumen schützenswerter Tierarten
	Staubemissionen (Abbruch und Materialtransporte)	➢ keine (aufgrund der geringen Ausprägung der Wirkfaktoren)

Schutzgut	Wirkfaktor	Auswirkung auf Natur und Landschaft
	Schallemissionen (Abbruch und Materialtransporte)	➢ temporäre Störung empfindlicher Tiere
	Beunruhigung / Bewegung durch Baubetrieb und Massentransporte	➢ keine (aufgrund der geringen Ausprägung der Wirkfaktoren)
Luft / Klima	Staubemissionen (Abbruch und Materialtransporte)	➢ keine (aufgrund der geringen Ausprägung der Wirkfaktoren)
Boden	temporäre Flächenbeanspruchung bzw. Auf-/Abtrag (Baustelleneinrichtung, Zufahrten)	➢ mögliche Verdichtung gewachsener Bodenoberflächen (soweit nicht bereits versiegelte/geschotterte Flächen oder Flächen innerhalb des Bahnkörpers beansprucht werden)
Wasser	keine	
Landschaft	temporäre Flächenbeanspruchung bzw. Auf-/Abtrag (Baustelleneinrichtung, Zufahrten, Baufeld)	➢ keine (aufgrund der geringen Ausprägung der Wirkfaktoren)
	Schallemissionen (Abbruch- und Erdarbeiten, Einsetzen der Bauteile)	➢ keine (aufgrund der geringen Ausprägung der Wirkfaktoren)
Anlagebedingte Wirkungen		
Tiere und Pflanzen	Biotopverlust	➢ Flächenverlust von Biotopen (soweit nicht bereits versiegelte/geschotterte Flächen beansprucht werden)
Luft / Klima	keine	
Boden	Flächenbefestigung	➢ Voll- und Teilversiegelung bisher unversiegelter Flächen
Wasser	keine	
Landschaft	keine	
Betriebsbedingte Wirkungen		
Tiere und Pflanzen	keine	
Luft / Klima	keine	
Boden	keine	
Wasser	keine	
Landschaft	keine	

3.2 Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen

Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vorrangig zu vermeiden. Bereits in der Planungsphase wurden folgende Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen auf Natur und Landschaft beachtet:

- Minimierung der Bauwerksgröße auf die kleinstmögliche Flächenneubeanspruchung
- bevorzugte Beanspruchung vorhandener, möglichst bereits versiegelter oder geschotterter Flächen, wo dies technisch möglich und vertretbar ist,
- bei Neubeanspruchung von Grundflächen Auswahl von möglichst geringwertigen Biotopen mit geringem Kompensationsbedarf,
- Baustelleneinrichtung möglichst weitgehend auf vorhandenen Verkehrsflächen (Wege, Zufahrten),

Im Zuge der Ausführungsplanung sowie für die Realisierung der BÜ-Änderung sind folgende allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorzusehen:

- Oberbodensicherung auf bauzeitlich oder dauerhaft beanspruchten Flächen und ordnungsgemäße Zwischenlagerung bzw. Wiederverwendung des Oberbodens gemäß DIN 18915,
- Ordnungsgemäße Wiederverwendung von Erdaushub gemäß den im Bundesland Bayern gültigen Gesetzen, Verordnungen und Regelungen,
- Minimierung der bauzeitlichen Flächenbeanspruchung außerhalb bereits befestigter Verkehrsflächen (z.B. möglichst keine Zwischenlagerung nicht mehr benötigter Oberboden- und Aushubmassen, sondern unmittelbarer Abtransport), Anpassung der Maschinenauswahl, sorgfältige Wahl des Arbeitsraums,
- Maßnahmen zur Minimierung der Staubbelastung und Straßenverschmutzung im Zuge der Erdmassenbewegungen und –transporte (Vermeidung von Erdarbeiten bei ungeeigneter, feuchter Witterung, regelmäßige Straßenreinigung, Staubschutz),
- Vermeidung des Eintrages von Schmier- und Betriebsstoffen aus Maschinen und Baufahrzeugen in Boden und Grundwasser u.a. durch regelmäßige Wartung. Die Wartung und Pflege sowie das Befüllen mit Treib- und Schmierstoffen der Maschinen erfolgt auf befestigten Flächen.

Zur Wiederherstellung der bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen und zur Einbindung des neuen Bauwerks in die Landschaft sind Maßnahmen vorgesehen, die nicht primär zur Kompensation geeignet sind, aber dauerhafte baubedingte Veränderungen des ökologischen Zustands minimieren. Diese Minderungsmaßnahmen erhalten die Kennzeichnung "M".

M1 Rekultivierung

Bauzeitlich beanspruchte Flächen und Arbeitsstreifen sind gemäß der derzeitigen Nutzung herzustellen (Beseitigung eingebauter Fremdmaterialien, Tiefenlockerung, Oberbodenandeckung, Ansaat gemäß Ursprungszustand),

M2 Fällbeschränkung

Beschränkung der bauzeitlichen Inanspruchnahme von Bäumen und größeren Gehölzen innerhalb der Zuwegungen und Arbeitsräume auf das notwendige Mindestmaß; Fällung nur nach örtlicher Angabe, möglichst keine Rodung der Wurzelstöcke

Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände erhalten die Kennzeichnung „V“. Diese können grundsätzliche Handlungsanweisungen oder auch konkrete Maßnahmen beinhalten.

M3 Umweltfachliche Bauüberwachung

Für die umweltfachliche Begleitung der Bauarbeiten und die Überwachung der fachgerechten und angemessenen Umsetzung der Schutzvorgaben bzw. der oben genannten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen ist eine Umweltfachliche Bauüberwachung (Schwerpunkt Natur- und Artenschutz) seitens des Vorhabenträgers einzusetzen.

Aufgaben der ökologischen Bauüberwachung im Einzelnen sind

- Überwachung und Dokumentation der im LBP festgelegten Schutz-, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und deren gegenüber der Behörde,
- Ansprechpartner in naturschutzfachlichen Fragestellungen seitens der Behörden sowie der ausführenden Firmen,
- Festlegung der Dimensionierung der Arbeitsräume und örtliche Angabe der notwendigen Fällungen.

Bei Feststellung von Abweichungen von den umweltbezogenen Schutzvorgaben berät die Umweltfachliche Bauüberwachung den Vorhabenträger hinsichtlich des weiteren Vorgehens und beteiligt erforderlichenfalls die zuständige Umweltfachbehörde.

V1 Bauzeitbeschränkung (Gehölzbrüter)

Beschränkung der Bauzeit für die Baufeldfreimachung (Rodung von Gehölzen), analog zum in § 39 BNatSchG vorgegebenen Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar. Vermeidung von baubedingten Tierverlusten, vor allem an gehölzbrütenden Vögeln, sowie Zerstörung von deren Brutstätten.

3.3 Darstellung der unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen

Folgende der prognostizierten erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben nach Berücksichtigung der zu ergreifenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

- Anlagenbedingter Verlust von 120 m² Straßenbegleitgrün für die Aufweitung der Straßenfläche und die Verlegung der Bankette und der Grundstückszufahrt **(Konflikt B1)**
- Anlagenbedingter Verlust von 105 m² artenarmer Ruderalflur für die Aufweitung der Straßenfläche, die Verlängerung des Gehwegs, die Verlegung der Grundstückszufahrt sowie die Herstellung des Schalthauses mit Stellfläche **(Konflikt B2)**
- anlagenbedingter Verlust von 152 m² Gartengehölzen und Schnitthecke für die Aufweitung der Straßenfläche und Verlegung der Grundstückszufahrt **(Konflikt B3)**

- Bauzeitlicher Verlust von 110 m² artenarmer Ruderalflur und 13 m² Straßenbegleitgrün für die Neuprofilierung der Straßenböschung und Verlegung der Bankette **(Konflikt B4)**
- Anlagenbedingte Neuversiegelung von 357 m² bisher unversiegelter Fläche für die Aufweitung der Straßenfläche und Verlängerung des Gehwegs **(Konflikt Bo1)**

Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Biotoptypen werden nach Abschluss der Baumaßnahme in gleichem Umfang wiederhergestellt. Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft können sich daher lediglich aus dem Zeitraum bis zur gleichwertigen Funktionserfüllung gemäß dem Ausgangszustand ergeben. Da die Wiederherstellungszeit der flächenhaften Biotoptypen unter 3 Jahren liegt, ist im vorliegenden Fall nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Die anlagebedingte Teilversiegelung von Flächen wird nicht als erheblicher Eingriff gewertet, da einerseits überwiegend geringwertige Flächen betroffen sind und andererseits nicht mehr benötigte Bankette rekultiviert werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen entstehen über das bestehende Maß hinaus nicht.

3.4 Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen

E 1 Grünlandextensivierung

Aufwertungsfähige Flächen des Vorhabenträgers für Ausgleichsmaßnahmen sind im Untersuchungsraum und im angrenzenden Landschaftsraum nicht vorhanden. Es wird daher auf Maßnahmen auf bahneigenen Flächen im Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm zurückgegriffen.

In der Gemarkung Westenhausen, Flurstück 397, erfolgt die Extensivierung der Grünlandnutzung. Eine Teilfläche des Flurstücks ist bereits mit der Kompensation für das Vorhaben "Durchlass Bf Manching" belegt. Gemäß Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde kommt in der Fläche der Kiebitz vor. Es wird die Entwicklung einer schwachwüchsigen Wiese angeregt. Zur Aufwertung der Habitateignung für den Kiebitz wird eine angepasste Bewirtschaftung festgelegt:

- Grünlandmahd erst ab 01.06.
- keine Beweidung bis 01.06.
- kein Walzen nach 15.03.
- reduzierte Düngung, keine Pflanzenschutzmittel,
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Anfang Juni).

Die Ersatzmaßnahme befindet sich in demselben Naturraum wie das Vorhaben.

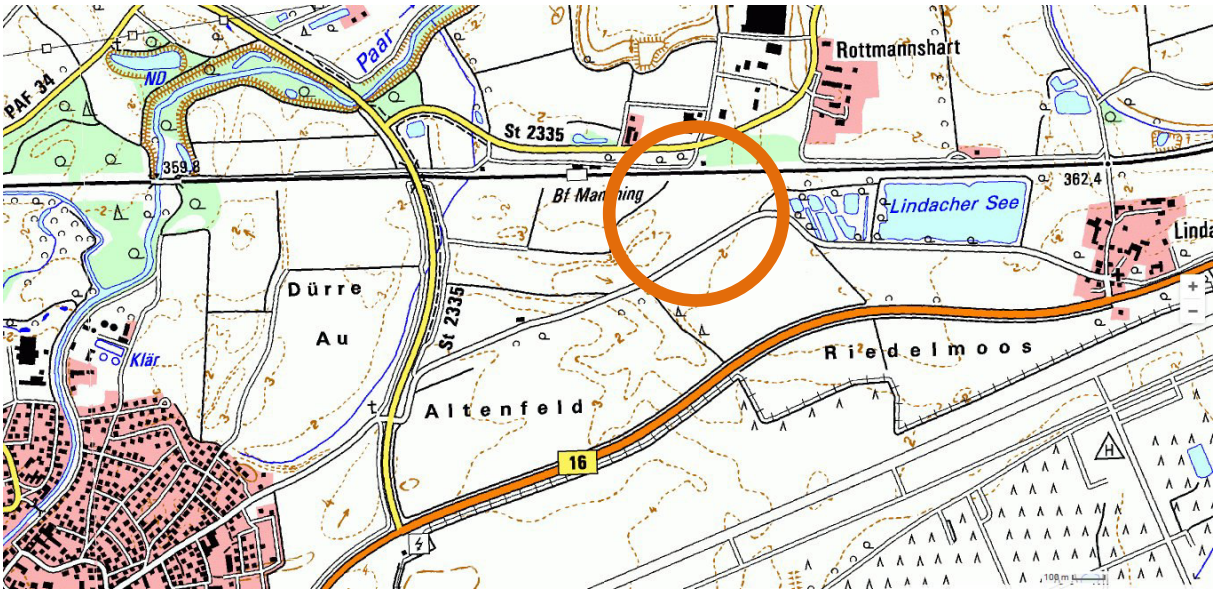

Abb. 9 und 10: Ersatzmaßnahme E1 (unmaßstäblich)

3.5 Eingriffsbilanzierung

Aus der geplanten Baumaßnahme ergeben sich lediglich geringe Beeinträchtigungen gemäß Anlage 3.1 BayKompV der Landschaftsfaktoren des Naturhaushalts, da überwiegend geringwertige bzw. schnell wiederherstellbare Biotoptypen in Anspruch genommen werden und anschließend der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt wird bzw. die Entwicklungsvoraussetzungen hin zu diesem Zustand geschaffen werden. Weitere mögliche erhebliche Beeinträchtigungen werden durch die aus-

gewiesenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen vermieden. Bewertungsrelevant ist im Wesentlichen die Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen.

Eine rechnerische Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 07.08.2013. Die „Vollzugshinweise zur BayKompV vom 07.08.2013 für den staatlichen Straßenbau“ stufen eine „vorübergehende Überbauung/Inanspruchnahme (Zufahrtswege, Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen, Ersatzstraßen u. ä.) während der Bauzeit“ als geringe Beeinträchtigung gemäß Anlage 3.1 BayKompV ein. Demzufolge sind betroffene Biotop- und Nutzungstypen mit einem Gesamtwert von vier oder mehr Wertpunkten mit einem Beeinträchtigungsfaktor von 0,4 zu bilanzieren. Da im vorliegenden Fall keine solchen Biotoptypen bauzeitlich betroffen sind, entfällt dieser Teil der Bilanzierung.

Tab. 3: Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Biotoptyp Bestand	Bezeichnung	Fläche in m²	Biotopwert	Beeinträchtigungsfaktor	Flächenwert
Ausgangswert					
V51	Straßenbegleitgrün	120	3	1	360
V11	Straßenverkehrsflächen versiegelt	44	0	1	0
V12	Straßenverkehrsfläche befestigt	26	1	1	26
B116	Gebüsche / Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standorte	60	7	1	420
B141	Schnitthecken mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten	68	7	1	476
B322	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend nicht standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	24	8	1	192
K11	Artenarme Säume und Staudenfluren	105	4	1	420
Summe		447			**1894**
Planwert					
V11	Straßenverkehrsflächen versiegelt	352	0	1	0
V51	Straßenbegleitgrün	95	3	1	285
Summe		447			**285**
Kompensationsbedarf (Ausgangswert - Planwert)					**1609**

Aus der Tabelle 3 geht hervor, dass mit der Umsetzung des Vorhabens ein rechnerisch ermittelter Wertverlust von **1.609 Wertpunkten** verbunden ist. Für die während der Bauzeit beanspruchten Flächen werden vorrangig Wiederherstellungsmaßnahmen vorgesehen. Im räumlichen Zusammenhang stehen dem Vorhabenträger keine aufwertungsfähigen Flächen zur Verfügung. Daher kann das ermittelte Defizit vor Ort nicht ausgeglichen werden. Der geringe erforderliche Kompensationsbedarf lässt sich darüber hinaus nachhaltiger in gesammelten und naturschutzfachlich begleiteten Sammelmaßnahmen als in zersplitterten Einzelmaßnahmen erbringen. Durch die Extensivierung der Grünlandnutzung im Zuge der Ersatzmaßnahme E1 wird eine Aufwertung von 5 Wertpunkten je m² erzielt (Aus-

gangsbiotop G11 Intensivgrünland (genutzt) inkl. einjährig brachgefallenes Intensivgrünland, Ausgangswert 3 Punkte, Zielbiotop G213 Artenarmes Extensivgrünland, z. B. Rotschwingel-Rotstraußgras-Wiesen oder Weiden).

Für die hier gegenständliche Planung wird demnach ein Flächenanteil von 322 m² der insgesamt 4.550 m² großen Fläche zur Kompensation herangezogen.

Die Baumaßnahme findet in einem visuell durch die vorhandene Bahnstrecke sowie Straßen und Wege vorbelasteten Bereich statt. Mögliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds treten ausschließlich während der Bauzeit auf, während die geänderten Kreuzungsbereiche um den BÜ und entlang der Bahnstrecke nicht als eigenständiges Bauwerk wahrnehmbar sein werden. Auf eine Bewertung der Landschaftsästhetik kann daher im vorliegenden Fall verzichtet werden.

4 Artenschutzbeitrag

4.1 Rechtliche Grundlagen

Im Anwendungsbereich genehmigungspflichtiger Vorhaben sind für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten die nachfolgend aufgeführten artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) anzuwenden.

Besonders geschützte Arten sind nach §7 Abs.2 Nr.13 BNatSchG folgende Arten:

- Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl.L 61 vom 3.3.1997, S.1, L 100 vom 17.4.1997, S.72, L 298 vom 1.11.1997, S.70, L 113 vom 27.4.2006, S.26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318/2008 (ABl.L 95 vom 8.4.2008, S.3) geändert worden ist, aufgeführt sind,
- nicht unter Anhang A oder B fallende Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführt sind,
- Europäische Vogelarten, soweit diese nicht in Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung aufgeführt sind,
- Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach §54 Abs.1 BNatSchG aufgeführt sind (Bundesartenschutz-Verordnung bzw. Rote Liste Deutschland, Kategorie 2 und 3).

Streng geschützte Arten sind nach §7 Abs.2 Nr.14 BNatSchG diejenigen besonders geschützten Arten, die in einer der folgenden Vorschriften aufgeführt sind:

- Anhang A der EG-Artenschutzverordnung,
- Anhang IV der FFH-Richtlinie,
- Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach §54 Abs.2 BNatSchG aufgeführt sind (Bundesartenschutz-Verordnung bzw. Rote Liste Deutschland, Kategorie1).

Gemäß §44 Abs.1 BNatSchG ist es unter anderem verboten,

- wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. (§44 Abs.1 Nr.1, Tötungsverbot). *Der Verbotstatbestand ist aber nur dann als erfüllt anzusehen, wenn sich durch ein Vorhaben das Tötungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten signifikant erhöht (BVerwG, Urteil vom 09.07.2008, Az.: 9 A 14.07, Rdnr. 91).*
- wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzuchts-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören (§44 Abs.1 Nr.2, Störungsverbot). *Das Verbot gilt nur in den in § 44 Abs. 1 Nr. 2 1. Halbsatz BNatSchG genannten Zeiträumen. Auf das einzelne Individuum ist nicht abzustellen. Maßgeblich sind Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands einer lokalen Population einer Art führen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 2. Halbsatz BNatSchG).*

- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§44 Abs.1 Nr.3, Beschädigungsverbot Lebensstätten). *Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt (§ 44 Abs. 5 Sätze 1 und 2 BNatSchG).*
- Wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. (§44 Abs.1 Nr.4, Beschädigungsverbot Pflanzen).

Aus dem Vorhaben ergeben sich möglicherweise artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen. Daher wird im vorliegenden Artenschutz-Beitrag geprüft, inwieweit

- artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) erfüllt sind,
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. §45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen, sofern Verbotstatbestände erfüllt werden.

4.2 Inhalte und methodisches Vorgehen

Die Vorgehensweise der Beurteilung projektbedingter, artenschutzrechtlich relevanter Auswirkungen orientiert sich im Grundsatz an den Vorgaben des Umwelt-Leitfadens des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA, 2012).

4.2.1 Zu prüfendes Artenspektrum

Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie bezüglich der projektbedingten Auswirkungen betrachtet.

Eine „Art-für-Art-Betrachtung“ erfolgt dabei für alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie für eine naturschutzfachlich begründete Auswahl an europäischen Vogelarten, die folgende Kriterien erfüllen:

- Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie,
- streng geschützte Vogelarten, die in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistet sind,
- Vogelarten nach Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung,
- gefährdete Arten (Rote Liste Bayern bzw. BRD: Kategorie 1, R, 2, 3, I),
- Koloniebrüter,
- Zugvogelarten nach Artikel IV, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie, die in größeren Gruppen auftreten oder während des Zuges auf das Vorhandensein spezieller Habitatstrukturen innerhalb des Rastgebietes angewiesen sind, in ihren Rastgebieten.

Diese Auswahl entspricht weitgehend den sog. „planungsrelevanten Arten“ in Bayern. Aktuell und historisch vorkommende „planungsrelevante Arten" werden im Informationsdienst "Arteninformationen" des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU) aufgeführt.

Weitere Vogelarten werden einzelartbezogen betrachtet, sofern sie eine besondere Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen aufweisen (z. B. besonders lärmempfindliche Arten).

Alle übrigen Vogelarten befinden sich derzeit in einem günstigen Erhaltungszustand. Sie werden daher in Gilden zusammengefasst pauschal beurteilt. Durchzügler, Rastvögel oder Wintergäste, die keine Arten des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie darstellen und gemäß der Ampelbewertung nur als Brutvögel planungsrelevant sind, werden ebenfalls in Gilden zusammengefasst beurteilt.

4.2.2 Einbeziehung von Maßnahmen

In die Beurteilung, ob gem. §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG eine verbotstatbeständliche Beeinträchtigung einer relevanten Art vorliegt, werden Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität – CEF-Maßnahmen) einbezogen. Im Rahmen einer Prüfung der naturschutzrechtlichen Ausnahmevoraussetzungen gemäß §45 Abs. 7 BNatSchG können kompensatorische Maßnahmen zur Stützung betroffener Populationen erforderlich werden. Die Erforderlichkeit dieser Maßnahmen richtet sich nach dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz.

Maßnahmen zur Vermeidung

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Schadensbegrenzung setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt (z. B. Bauwerksdimensionierung, Bauschutzmaßnahmen).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des §44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des §44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG sind hier synonym zu Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) zu verstehen. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte (im räumlichen Zusammenhang) bzw. lokalen Population in qualitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die ökologisch-funktionale Kontinuität gesichert sein.

Wenn möglich, sollten sich die CEF-Maßnahmen inhaltlich und räumlich an übergeordneten Artenschutzkonzepten orientieren.

Kompensatorische Maßnahmen

Kann eine verbotstatbeständliche Beeinträchtigung einer relevanten Art trotz der Durchführung von Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden, können kompensatorische Maßnahmen erforderlich werden, damit sich der Erhaltungszustand der betroffenen Art insgesamt nicht verschlechtert. Die Erforderlichkeit von Kompensationsmaßnahmen ergibt sich aus der Schwere der Beeinträchtigung sowie den spezifischen Empfindlichkeiten und ökologischen Erfordernissen der jeweiligen betroffenen Art bzw. Population. Hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass keine derartige Zeitlücke (time-lag) entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population (Engpass-Situation) auftreten kann. Kompensatorische Maßnahmen dienen im Artenschutz-Beitrag zum Nachweis, dass die naturschutzfachlichen Voraussetzungen (Nachweis des Verweilens im derzeitigen [günstigen] Erhaltungszustand) vorliegen und sind somit eine Zulassungsvoraussetzung gem. §45 Abs. 7 BNatSchG.

Beurteilung der naturschutzfachlichen Voraussetzung für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Ist für die Vorhabenszulassung die Erteilung artenschutzrechtlicher Ausnahmen erforderlich, verlangt § 45 Abs. 7 BNatSchG, „ …dass sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält (…)“. Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG besagt, dass eine Voraussetzung zur Abweichung von den Verboten des Art. 12 FFH-Richtlinie (hier entspr. § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG) ist, „ ...dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen“.

Gemäß Umwelt-Leitfaden des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA 2012) ist zunächst der Erhaltungszustand der lokalen Population in den Blick zu nehmen. Bleibt der Erhaltungszustand der lokalen Population stabil, sind auch Verschlechterungen des Erhaltungszustandes insgesamt auszuschließen. Darauf ist ggf. durch entsprechende Maßnahmen hinzuwirken. Lässt sich eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes auf lokaler Ebene nicht ausschließen, sind schrittweise die Auswirkungen auf die Population der Art auf regionaler Ebene, auf der Ebene der jeweiligen biogeographischen Region in Deutschland bzw., soweit dafür bereits Daten vorliegen, auf Ebene des natürlichen Verbreitungsgebietes insgesamt in seinen in Art. 2 Abs. 1 Richtlinie 92/43/EWG bezeichneten Abgrenzungen zu prüfen.

Bei der Einschätzung des Erhaltungszustandes werden drei Stufen unterschieden. Dabei steht:

- Rot für „ungünstig-schlecht“,
- Gelb für „ungünstig-unzureichend“,
- Grün für „günstig“.

Zur Vermeidung rechtlicher Unsicherheiten ist das Maßnahmenkonzept zunächst darauf auszurichten, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu verhindern.

Falls sich der Erhaltungszustand einer betroffenen Art verschlechtert, ist eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG ausgeschlossen.

Bei Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wird nach Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie neben dem Verschlechterungsverbot auch das Bestehen eines günstigen Erhaltungszustands zur Ausnahmevoraussetzung. Ist der Erhaltungszustand ungünstig, kann nur eine Ausnahme erteilt werden, wenn sich hierdurch der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird. Dieses ist durch Maßnahmen sicherzustellen (EBA 2012).

Je weniger günstig sich Erhaltungszustand und Entwicklungstrend einer Population bzw. Art darstellen, desto weniger können im Falle einer Betroffenheit die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG erfüllt werden. In solchen Fällen sind besonders hohe Anforderungen an die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen zu stellen, insbesondere hinsichtlich ihrer schnellen Wirksamkeit.

4.3 Ermittlung der untersuchungsrelevanten Arten

Für das Untersuchungsgebiet wurden drei Begehungen zur Erhebung des Reptilienbestands, aber jahreszeitlich bedingt keine vollständigen Erhebungen zur faunistischen Ausstattung durchgeführt. Daher können für weitere Artengruppen nur Angaben zur potenziellen Habitateignung der festgestellten Biotoptypen gemacht werden. Im Informationsdienst "Arteninformationen" des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU) kann daraufhin das Vorkommen planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten über Lebensraumtypen der jeweiligen TK-Blätter abgefragt werden. Gemäß Stellungnahme des Landratsamts Pfaffenhofen a.d.Ilm vom 15.12.2015 ist diese Vorgehensweise im vorliegenden Fall ausreichend.

Vögel

Das zu untersuchende Artenspektrum umfasst die gesamte Artengruppe der **Vögel**. Für die Vögel liegen tatsächliche Nachweise vor, die im Rahmen der Referenzbegehungen erbracht wurden. Da diese Begehungen auf Grund der jahreszeitlich eingeschränkten Begehungstermine den Gesamtbestand nicht methodisch gesichert wiedergeben, wurden anhand von vorhandenen Unterlagen und Habitatanalysen noch weitere Vogelarten in Betracht gezogen und somit artenschutzrechtlich untersucht.

Fledermäuse

Im Vorhabenbereich sind keine Strukturen vorhanden, die von Spalten bewohnenden Fledermäusen als Quartier genutzt werden könnten. Quartierstrukturen finden sich in mittelbarer Entfernung (mindestens 50-100 m Abstand) zur Baumaßnahme innerhalb der Bebauung. Das Untersuchungsgebiet stellt möglicherweise ein Jagdhabitat für Fledermäuse dar. Daher wurde auch die Artengruppe der **Fledermäuse** untersucht. Hier wurde anhand von Verbreitung und Habitattauglichkeit das potentiell vorkommende Artenspektrum abgeprüft.

Säugetiere

In den Rasterkarten wird ein Vorkommen des **Bibers** verzeichnet. Hinweise auf ein tatsächliches Vorkommen im Untersuchungsgebiet gibt es indes keine. Von der nahegelegenen Wolnzach ausgehend bestehen keine denkbaren Wanderungskorridore zu anderen Gewässern. Auf eine weitere Untersuchung wird daher verzichtet.

Reptilien

Auf Grund der Lebensraumeignung der sonnenexponierten Habitate auf Bahnböschung und Gleisschotterbett ist ein Vorkommen der laut Rasterkarte in diesem Landesteil vorkommenden Reptilienart **Zauneidechse** nicht auszuschließen.

Amphibien

Für **Laubfrosch**, **Kreuz- und Knoblauchkröte** bestehen außerhalb des Untersuchungsgebiets Gewässerhabitate in Form des 80 m entfernten Weihers nördlich der Bahnstrecke und der Feuchtbiotope in der Wolnzachaue. Terrestrische Habitate sind in Form der Staudenfluren und der Hecken und Gehölze in geringem Umfang vorhanden, Wanderungskorridore dorthin werden durch die vorgelagerte

Hangkante und die dazwischen liegende Bebauung eingeschränkt. Insofern ist die Vorhabenfläche allenfalls von suboptimaler Bedeutung als Lebensraum.

Weichtiere

Im Untersuchungsraum ist kein Vorkommen prüfrelevanter Molluskenarten denkbar:

Käfer

Im Untersuchungsraum ist kein Vorkommen prüfrelevanter Käferarten denkbar:

Schmetterlinge

Im Untersuchungsraum kann der **Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Maculinea nausithous*) als prüfrelevante Schmetterlingsart potenziell vorkommen.

Der charakteristische Lebensraum des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind extensiv genutzte, wechselfeuchte Wiesen in Fluss- und Bachtälern. Zu feuchte oder regelmäßig überflutete Standorte werden offenbar gemieden. In höheren Lagen werden auch Weg- und Straßenböschungen sowie Säume besiedelt. Voraussetzung für das Vorkommen der Bläulinge ist der Große Wiesenknopf als Futter- und Eiablagepflanze sowie Kolonien von Knotenameisen (v.a. Myrmica rubra) für die Aufzucht der Raupen. Durch die Bindung der Falter an den Großen Wiesenknopf als Raupenfutterpflanze der ersten Larvenstadien und Ameisen als Wirte der letzten Larvenstadien kann ein Vorkommen im Eingriffsbereich ausgeschlossen werden. Es wurden keine Individuen beobachtet.

Libellen

Da in ihren Lebensraum durch das Vorhaben nicht eingegriffen wird, ist eine Beeinträchtigung dieser Artengruppen auszuschließen.

Pflanzen

Das Vorkommen von besonders geschützter Pflanzenarten und Flechten ist im Untersuchungsgebiet auszuschließen.

Ergebnis:

Nach Abprüfung der einzelnen Artengruppen werden nachfolgend untersucht und dargestellt:

- Artengruppe der Vögel (die gemäß Verbreitung und Habitatstruktur potentiell vorkommenden Vögel)
- Artengruppe der Säugetiere (Fledermäuse)
- Artengruppe der Reptilien (Zauneidechse)
- Artengruppe der Amphibien (Kreuz-, Knoblauchkröte, Laubfrosch)

4.4 Avifauna

Nach Auswertung der Datenbanken und bei artspezifischer Betrachtung der Habitatstrukturen entsteht eine mögliche Betroffenheit durch den Eingriff für die in Tabelle 1 genannten Vogelarten.

Tab. 4: Potenziell vorkommende, planungsrelevante Vogelarten im Messtischblatt 7335 (Geisenfeld)

Art				Erhalt.-zustand					
Wissenschaft-licher Name	**Deutscher Name**	RL BY	RL D	Kontinen-tal	Hecken	Grünland	Äcker	Böschun-gen	Siedlun-gen
Accipiter gentilis	Habicht	3		B:u	2	2	2		2
Accipiter nisus	Sperber			B:g, R:g	2	2	2	2	2
Alauda arvensis	Feldlerche	3	3	B:s		1	1		
Anser albifrons	Blässgans			W:g		1	2		
Anser anser	Graugans			B:g, W:g, R:g		2			3
Anser fabalis	Saatgans			W:g		1	1		
Anthus pratensis	Wiesenpieper	V	V	B:u		2	3		
Anthus trivialis	Baumpieper	3	V	B:s	2			2	3
Apus apus	Mauersegler	V		B:u					1
Ardea cinerea	Graureiher	V		B:g, W:g	3	1	2		
Asio otus	Waldohreule	V		B:u	1	1	1	2	2
Buteo buteo	Mäusebussard			B:g, R:g	2	1	1	2	2
Carduelis cannabina	Bluthänfling	3	V	B:s	2	2	1	2	2
Casmerodius albus	Silberreiher			S:g, W:g		1	3		
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	3		B:u			2		
Ciconia ciconia	Weißstorch	3	3	B:u, R:u	2	1			1
Circus cyaneus	Kornweihe	1	2	W:g	1				
Columba oenas	Hohltaube	V		B:g	2	2	2		
Coturnix coturnix	Wachtel	V		B:u	2	1	1		
Crex crex	Wachtelkönig	1	2	B:s		2	3		
Cuculus canorus	Kuckuck	V	V	B:g	2	2	2	2	2
Cygnus olor	Höckerschwan			B:g, W:g, R:g		2			3
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	V	V	B:u		2			1

Art				Erhalt.-zustand					
Wissenschaft-licher Name	**Deutscher Name**	RL BY	RL D	Kontinen-tal	Hecken	Grünland	Äcker	Böschun-gen	Siedlun-gen
Dryobates minor	Kleinspecht	V	V	B:u	1				2
Dryocopus martius	Schwarzspecht	V		B:u	3				2
Emberiza calandra	Grauammer	1	3	B:s	1	1	1		
Emberiza citrinella	Goldammer	V		B:g	2	2	2	2	
Falco subbuteo	Baumfalke	V	3	B:g	2				
Falco tinnunculus	Turmfalke			B:g	1	1	2	2	2
Gallinago gallinago	Bekassine	1	1	B:s, R:u		2			
Grus grus	Kranich			B:u, R:g		2	1		
Hippolais icterina	Gelbspötter			B:u	3				2
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	V	V	B:u		2			1
Lanius collurio	Neuntöter			B:g	1	2	2		1
Lanius excubitor	Raubwürger	1	2	B:s, W:?	1	2			
Limosa limosa	Uferschnepfe	1	1	B:s, R:s		2			
Locustella naevia	Feldschwirl		V	B:g		3			
Lullula arborea	Heidelerche	1	V	B:s			2		
Luscinia svecica	Blaukehlchen	V	V	B:g			3		
Motacilla flava	Wiesenschafstel-ze	3		B:u	3	1	1		
Numenius arquata	Grosser Brach-vogel	1	1	B:s, R:s, W:u		1	2		
Oriolus oriolus	Pirol	V	V	B:g	2	2	3		3
Passer montanus	Feldsperling	V	V	B:g	2	2	2	2	2
Perdix perdix	Rebhuhn	3	2	B:s	1		1		
Pernis apivorus	Wespenbussard	3	V	B:g	2	2		2	
Philomachus pugnax	Kampfläufer	0	1	R:u		1			
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrot-schwanz	3		B:u	2				2
Picus canus	Grauspecht	3	2	B:s	2				2
Picus viridis	Grünspecht	V		B:u	1				1
Saxicola rubetra	Braunkehlchen	2	3	B:s		2		3	
Saxicola rubicola	Schwarzkehlchen	3	V	B:g		3	3		
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	V	V	B:g		3			

Art				Erhalt.-zustand					
Wissenschaft-licher Name	**Deutscher Name**	RL BY	RL D	Kontinen-tal	Hecken	Grünland	Äcker	Böschun-gen	Siedlun-gen
Spinus spinus	Erlenzeisig			W:g, R:g, B:g	2				2
Streptopelia turtur	Turteltaube	V	3	B:g	2	2	2		
Strix aluco	Waldkauz			B:g	2				2
Sylvia communis	Dorngrasmücke			B:g	2		2	2	
Sylvia curruca	Klappergrasmü-cke	V		B:?	2	3	3	3	2
Tringa glareola	Bruchwasserläu-fer		1	R:g		2			
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	2		B:?, R:g		2			
Tringa totanus	Rotschenkel	1	V	B:s		2			
Vanellus vanellus	Kiebitz	2	2	B:s, R:u		1	1		

Erläuterung:

Gefährdung: RL BY = Rote Liste Bayern (2003),
RL D = Rote Liste Deutschland SÜDBECK ET AL. (2007)

1= vom Aussterben bedroht;
2 = stark gefährdet,
3 = gefährdet
V = Vorwarnliste

Abkürzungen

g= günstiger Erhaltungszustand
u= ungünstiger Erhaltungszustand
s= sehr ungünstiger Erhaltungszustand

Lebensraumnutzung

B = kommt als Brutvogel vor
R = kommt als Rastvogel vor
D = Durchzügler
S = Sommervorkomen
W =Wintervorkommen
1 = Hauptvorkommen
2 = Vorkommen
3 = potentielles Vorkommen

Über die gelisteten planungsrelevanten Vogelarten hinaus wurden im Untersuchungsraum folgende allgemein häufige Vogelarten beobachtet bzw. ist unter Berücksichtigung der vorhandenen Biotopstruktur das Vorkommen zu unterstellen:

Carduelis chloris	Grünfink
Corvus corone	Rabenkrähe
Erithacus rubecula	Rotkehlchen
Fringilla coelebs	Buchfink
Parus caeruleus	Blaumeise
Parus major	Kohlmeise
Phylloscopus trochilus	Fitis
Pica pica	Elster
Prunella modularis	Heckenbraunelle
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke
Sylvia borin	Gartengrasmücke
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig
Turdus merula	Amsel
Turdus philomelus	Singdrossel

4.4.1 Zug- und Rastvögel

Eine Nutzung des Eingriffsgebiets als Rast-, Mauser- oder Überwinterungshabitat für spezifische Arten kann auch wegen der kleinflächigen Randlage zum freien Landschaftsraums und wegen der Siedlungsnähe weitgehend ausgeschlossen werden. Derzeit bestehen keine Hinweise auf eine Nutzung des Untersuchungsgebiets durch Zug- und Rastvögel.

4.4.2 Beurteilung der Betroffenheit der nachgewiesenen und potentiell vorkommenden Arten

Die Online-Abfrage des Informationsdienstes "Arteninformationen" der LfU ergab im TK-Blatt 7335 (Geisenfeld) 61 potenziell vorkommende Brut- und Rastvogelarten für die Lebensraumtypen Hecken, Grünland, Äcker, Böschungen und Siedlungen. Auf Grund des relativ groben Maßstabs der Messtischblätter sind im Untersuchungsraum nicht alle Biotoptypen für die Ansprüche aller aufgelisteten Vogelarten geeignet.

Wegen fehlender oder ungeeigneter Habitatmöglichkeiten kann im Plangebiet das Vorkommen folgender Arten ausgeschlossen werden: Bläss- und Graugans, Wiesenpieper, Silberreiher, Flussregenpfeifer, Wachtelkönig, Höckerschwan, Bekassine, Kranich, Zwergdommel, Seeadler, Lachmöwe, Uferschnepfe, Feldschwirl, Heidelerche, Blaukehlchen, Großer Brachvogel, Kampfläufer, Braun- und Schwarzkehlchen, Waldschnepfe, Bruch- und Waldwasserläufer sowie Rotschenkel.

Für die horst- und die höhlenbrütenden Arten Habicht, Sperber, Graureiher, Waldohreule, Mäusebussard, Weißstorch, Kornweihe, Dohle, Hohltaube, Rabenkrähe, Elster, Blau- und Kohlmeise, Klein- und Schwarzspecht, Baumfalke, Feldsperling, Wespenbussard, Gartenrotschwanz, Grau- und Grünspecht, Turteltaube und Waldkauz stellt der untersuchte Raum wegen des Fehlens geeigneter Habitatbäume lediglich ein Nahrungshabitat dar. Gleiches gilt für die gebäudebrütenden Arten Mauersegler, Turmfalke, Mehl- und Rauchschwalbe. Für die vorgenannten Vogelarten sind durch die geplante Maßnahme

keine Betroffenheiten zu prognostizieren, da ihre potenziellen Brutreviere und Brutstätten weit außerhalb des Eingriffsbereichs liegen.

Mehrjährige Niststandorte, Baumhöhlen, Halbhöhlen und Baumnischen wurden nicht nachgewiesen.

Die Überprägung der Bauflächen wird die Nutzung des Raumes als Nahrungshabitat bauzeitlich einschränken, die umliegenden Freiflächen können auch weiterhin genutzt werden. Insgesamt weist der umgebende Landschaftsraum eine Vielzahl vergleichbarer Habitatstrukturen auf, so dass für die Arten ausreichende Ausweichmöglichkeiten bestehen.

Für die aufgelisteten saum- und bodenbrütenden Arten Grauammer, Goldammer, Feldlerche, Wachtel, Wiesenschafstelze, Rebhuhn und Kiebitz besteht bereits eine so starke Vorbelastung im Untersuchungsgebiet durch Straßenverkehr sowie Spaziergänger und die Bahnstrecke selbst, dass eine Nisttätigkeit innerhalb der Vorhabenfläche ausgeschlossen werden kann.

Für die meisten der als planungsrelevant herausgestellten Arten kann aufgrund hinreichend großer Abstände ihrer (potenziellen) Reviere zum Baufeld eine Betroffenheit weitgehend ausgeschlossen werden.

Für die Arten, die im direkten Eingriffsgebiet potenziell als Brutvögel präsent sind gilt es, eine konkrete artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen. Für Arten, die als Nahrungsgäste auftreten, ist der kurzfristige Verlust von Anteilen des Nahrungshabitats artenschutzrechtlich zu prüfen.

Neben dem kleinräumigen Verlust an Nahrungshabitatanteilen ist auch zu untersuchen, ob eine Störwirkung während der Brutaufzuchtphase den Bruterfolg beeinträchtigen könnte bzw. ob ausreichende Kompensationsmöglichkeiten im nahen Umfeld bestehen.

4.5 Fledermäuse

In der vorliegenden Untersuchung wurde der angrenzende Baumbestand am 11.09.2015 tagsüber umfassend begutachtet und auf möglicherweise als Winterquartiere nutzbare Strukturen und einen aktuellen Besatz durch Fledermäuse hin untersucht. Hierbei wurde auf spezifische Spuren geachtet, welche Hinweise auf eine mögliche Anwesenheit der Tiere geben. Bei Fledermäusen sind dies z.B. Fledermauskot, Schmetterlingsflügel und Verfärbungen an der Ausflugsöffnung. Derzeit gibt es keine Hinweise darauf, dass die vorhandenen Strukturen im Umfeld des Vorhabens als Einzel-, Spalten-, Zwischen- oder Wochenstubenquartier genutzt werden.

Nach Auswertung der Datenbanken und bei artspezifischer Betrachtung der Habitatstrukturen entsteht eine mögliche Betroffenheit durch den Eingriff für die in Tabelle 2 genannten Fledermausarten.

Tab. 5: Potenziell vorkommende Fledermausarten im Messtischblatt 7335 (Geisenfeld)

Art				Erhalt.-zustand					
Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	RL BY	RL D	Kontinental	Hecken	Grünland	Äcker	Böschungen	Siedlungen
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus			g					3
Myotis myotis	Großes Mausohr	V	V	g		4			1
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	3		g					2
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	3	V	u	1				1
Pipistrellus nathusii	Rauhhautfledermaus	3		u					2
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			g	4				1
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	D	D	u					1
Plecotus auritus	Braunes Langohr		V	g	4				1
Plecotus austriacus	Graues Langohr	3	2	u					1

Erläuterung:

Gefährdung: RL BY = Rote Liste Bayern (2003),
RL D = Rote Liste Deutschland SÜDBECK ET AL. (2007)

2 = stark gefährdet,
3 = gefährdet
V = Vorwarnliste
D = Daten defizitiär

Abkürzungen

g= günstiger Erhaltungszustand
u= ungünstiger Erhaltungszustand
s= sehr ungünstiger Erhaltungszustand

Lebensraumnutzung

1 = Hauptvorkommen
2 = Vorkommen
3 = potentielles Vorkommen
4 = Jagdhabitat

Potenziell vorhandene Fledermausarten nutzen vermutlich die Gehölzkanten südlich der Bahnstrecke als Leitlinie und als Jagdhabitat, wenig wahrscheinlich auf Grund des Fehlens geeigneter Höhlenbäume sind Sommer- oder Winterquartiere im näheren Umfeld der geplanten Maßnahme. Die von der geplanten Maßnahme direkt betroffenen Gehölzbestände stellen wegen des Fehlens von Höhlenbäumen keine geeigneten Quartiere dar.

4.6 Reptilien

Grundsätzlich denkbar ist im Vorhabensgebiet das Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Da die Baumaßnahme im Bereich der angrenzenden Bahn- und Straßenböschungen und im Bereich des Bahnübergangs auch innerhalb des Gleisschotters stattfindet, kann eine Betroffenheit der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden.

Bahndämme und ihr Nahbereich werden sehr oft auf Grund ihrer Struktur und ihres Mikroklimas als Lebensräume von der Zauneidechse angenommen (LAUFER 2014). Hier ist die Vegetation im Böschungsbereich oft weniger dicht, die meisten Bereiche sind auch nicht zu feucht. Der Schotter des Bahnkörpers ist häufig sonnenexponiert. Hier bieten sich Sonnenplätze und Verstecke sowie Eiablageplätze für die Tiere an. Die Zauneidechse ist eine in Bayern weit verbreitete Eidechsenart. In geeigneten Habitaten ist sie bis heute nahezu in allen Landesteilen zu finden. Durch großflächige Verluste von Habitaten sowie durch Zerschneidungen in den letzten Jahrzehnten klaffen allerdings immer größere Lücken im landesweiten Verbund.

Tab. 6: Potenziell vorkommende Reptilienarten im Messtischblatt 7335 (Geisenfeld)

Art				Erhalt.-zustand					
Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	RL BY	RL D	Kontinental	Hecken	Grünland	Äcker	Böschungen	Siedlungen
Lacerta agilis	Zauneidechse	V	V	u				1	

Gefährdung: RL BY = Rote Liste Bayern (2003),
RL D = Rote Liste Deutschland SÜDBECK ET AL. (2007)

V = Vorwarnliste;

Abkürzungen:

u ungünstiger Erhaltungszustand
s sehr ungünstiger Erhaltungszustand
1 Hauptvorkommen
2 Vorkommen
3 pot. Vorkommen

Zur Überprüfung des Reptilienvorkommens wurden im Untersuchungsgebiet Kartierungen durchgeführt. Die Methoden zur Erfassung der Reptilien orientieren sich an den Vorgaben von GEIGER & SCHÜTZ (1997). Folgende Methoden wurden eingesetzt:

- Absuchen potentieller Verstecke an Gehölzrändern
- Kontrolle sonnenexponierter Plätze (Zaunpfähle, Böschungen, lückig bewachsene Bodenbereiche, Steine, Totholz)
- Absuchen geeigneter Wegränder nach sich sonnender Kriechtiere
- Nutzung eines Fernglases zum Absuchen auch weniger zugänglicher Geländeabschnitte.

Die Kartierung erfolgte neben der Erstbegehung am 28.08.2015 bei zwei weiteren Begehungen am 11. und 14.09.2015, bei geeigneter Witterung (sonnig, trocken, Temperaturen zwischen 18 und 25 ^{o}C). Die Begehungsstrecke lag 50 m beiderseits des BÜ, wobei die Randbereiche der Gleisanlagen und stillgelegte Gleise im Fokus standen. Die Flächen wurden bei jeder Begehung zwei Mal abgelaufen.

Bei den Begehungen wurden keine Nachweise von Zauneidechsen erbracht. Die Vorhabenfläche ist auf Grund ihrer Strukturarmut (Fehlen von Holz oder größeren Steinen, Schattenbereichen zur Temperaturregelung) nur suboptimal als dauerhaftes Habitat für die Zauneidechse geeignet. Das Substrat ist durch die Vorbelastung (intensive Bewirtschaftung, Verdichtung aus Gleis- und Straßenbau) kaum für eine Reproduktion und ggf. auch nicht für die Überwinterung geeignet. Die Begehungen fanden zur Zeit der Wanderung von Jungtieren zur Arealerweiterung statt. Da keinerlei Nachweise gelangen und damit auch keine Wanderbewegungen festzustellen sind, ist davon auszugehen, dass weder in der Vorhabenfläche noch in angrenzenden Bereichen reproduzierende Populationen vorhanden sind.

Eingriffe in diesem Bereich sind bezüglich der Zauneidechse als unbedenklich einzustufen, da keine Populationen nachgewiesen wurden und keine Jagdhabitate aus angrenzenden Flächen oder Trittsteinflächen zu vermuten sind.

4.7 Amphibien

Nach Auswertung der Datenbanken und bei artspezifischer Betrachtung der Habitatstrukturen entsteht eine mögliche Betroffenheit durch den Eingriff für die in Tabelle 4 genannten Amphibienarten.

Tabelle 1: Potenziell vorkommende Amphibienarten im Messtischblatt 7335 (Geisenfeld)

Art				Erhalt.-zustand					
Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	RL BY	RL D	Kontinental	Stillgewässer	Nasswiesen	Grünland/ Äcker	Böschungen	Siedlungen
Bufo calamita	Kreuzkröte	2	V	u	1				
Hyla arborea	Laubfrosch	2	3	u	1	2			
Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	2	3	u	1		1		

Erläuterung:

Gefährdung: RL BY = Rote Liste Bayern (2003),
RL D = Rote Liste Deutschland SÜDBECK ET AL. (2007)

2 = stark gefährdet,
3 = gefährdet
V = Vorwarnliste

Abkürzungen:

g günstiger Erhaltungszustand
u ungünstiger Erhaltungszustand
s sehr ungünstiger Erhaltungszustand
1 Hauptvorkommen
2 Vorkommen
3 pot. Vorkommen

Für die genannten Amphibienarten bestehen angrenzend an das Untersuchungsgebiet potenzielle Gewässerhabitate in Form des 80 m entfernten Weihers nördlich der Bahnstrecke und der Feuchtbiotope in der Wolnzachaue. Temporäre Kleingewässer sind im Untersuchungsraum wegen des dort anstehenden kiesig-steinigen durchlässigen Substrats nicht vorhanden. Terrestrische Habitate sind in Form der Staudenfluren entlang der Bahnstrecke in geringem Umfang vorhanden, Wanderungskorri-

dore dorthin werden durch die vorgelagerte Hangkante und die dazwischen liegende Bebauung eingeschränkt. Insofern ist die Vorhabenfläche allenfalls von suboptimaler Bedeutung als Amphibienlebensraum. Bei den Begehungen wurden keine Amphibien beobachtet, wegen des jahreszeitlich bedingten ungünstigen Zeitraums lassen sich daraus keine Aussagen zu tatsächlichen Vorkommen ableiten.

Die Kreuzkröte ist eine Pionierart, die ursprünglich in offenen Auenlandschaften auf vegetationsarmen, trocken-warmen Standorten mit lockeren, meist sandigen Böden vorkam. In Bayern sind die aktuellen Vorkommen vor allem auf Abbaustellen (meist Kies- und Sandgruben), Industrie- und Gewerbebrachen bzw. Bauplätze, militärischen Übungsplätzen, aber auch Kahlschlägen, Bahngelände oder Agrarlandschaften. Als Laichgewässer werden sonnenexponierte Flach- und Kleingewässer wie Überschwemmungstümpel, Pfützen, Lachen oder Heideweiher aufgesucht. Die Gewässer führen oftmals nur temporär Wasser, sind häufig vegetationslos und fischfrei. Tagsüber verbergen sich die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere unter Steinen oder in Erdhöhlen. Als Winterquartiere werden lockere Sandböden, sonnenexponierte Böschungen, Blockschutthalden, Steinhaufen, Kleinsäugerbauten sowie Spaltenquartiere genutzt, die oberhalb der Hochwasserlinie gelegen sind.

Der Laubfrosch ist eine Charakterart der „bäuerlichen Kulturlandschaft“ mit kleingewässerreichen Wiesen und Weiden in einer mit Gebüschen und Hecken reich strukturierten Landschaft. Ursprüngliche Lebensräume waren wärmebegünstigte Flussauen. Als Laichgewässer werden Weiher, Teiche, Tümpel, temporäre Kleingewässer, Altwässer, seltener auch größere Seen besiedelt. Bevorzugt werden vegetationsreiche Gewässer, die voll sonnenexponiert und fischfrei sind. Außerhalb der Fortpflanzungszeit halten sich die wanderfreudigen Laubfrösche in höherer Vegetation auf (z.B. Brombeerhecken, Röhrichte, Weidegebüsche, Kronendach der Bäume). Die Überwinterung erfolgt an Land, wo sich die Tiere in Waldbereichen, Feldgehölzen oder Säumen in Wurzelhöhlen oder Erdlöchern verstecken.

Ursprünglicher Lebensraum der Knoblauchkröte waren offene, steppenartige Landschaften sowie Sandgebiete in größeren Flussauen. Als „Kulturfolger“ besiedelt sie agrarisch und gärtnerisch genutzte Gebiete wie extensiv genutzte Äcker, Wiesen, Weiden, Parkanlagen und Gärten. Sekundär kommt die Art auch in Abgrabungsgebieten vor. Als Laichgewässer werden offene Gewässer mit größeren Tiefenbereichen, Röhrichtzonen und einer reichhaltigen Unterwasservegetation aufgesucht. Geeignete Gewässer sind Weiher, Teiche, Altwässer der offenen Feldflur, Niederungsbäche und Gräben, alte Dorfteiche sowie extensiv genutzte Fischteiche. Im Winter graben sich die Tiere in gut drainierten, sandigen Böden bis in eine Tiefe von 60 (max. 100) cm ein. Die Fortpflanzungsperiode der nachtaktiven Knoblauchkröte erstreckt sich von April bis Mai. Ausgiebige Niederschläge können eine zweite Laichzeit von Juni bis Mitte August auslösen. Die Jungkröten verlassen zwischen Ende Juni und Mitte September das Gewässer und suchen im Herbst ihre Winterquartiere auf. Auch die Alttiere wandern ab Oktober in ihre Winterquartiere, wobei Wanderstrecken von meist 200 (max. 1.200) m zurückgelegt werden. Larven aus spät abgelegten Eiern überwintern im Gewässer und vollenden ihre Metamorphose erst im folgenden Jahr.

Innerhalb des Baufelds wird nicht in potenzielle Lebensräume von Amphibien eingegriffen.

4.8 Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die grundsätzlich denkbaren bau-, anlagen- und betriebsbedingten Projektwirkungen auf das Schutzgut Tiere sind der Tabelle 2 in Kapitel 3.1 zu entnehmen. Da mit dem Projekt keine Änderung der Frequentierung der Bahnstrecke verbunden ist, werden allgemeine Wirkungen des Bahnbetriebs auf die betrachteten Tiergruppen (Kollisionen, optische und akustische Störungen, Scheuchwirkungen, Sogwirkungen) in der Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht betrachtet.

4.8.1 Brutvögel

Gilde der Gehölzbrüter und Nestparasiten

(Bluthänfling, Kuckuck, Gelbspötter, Neuntöter, Raubwürger, Pirol, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke sowie Grünfink, Rotkehlchen, Buchfink, Fitis, Mönchs- und Gartengrasmücke, Zaunkönig, Amsel, Singdrossel)

Verletzung und Tötung von Tieren (§ 44 (1) Nr.1)

Während der Baufeldfreimachung besteht die potenzielle Gefahr der Verletzung oder Tötung von Einzelindividuen durch die kleinflächige Rodung von als Bruthabitat genutzten Gehölzen. Durch die Bauzeitbeschränkung auf den in § 39 BNatSchG vorgegebenen Zeitraums für Rodung und Rückschnitt von Gehölzen (Vermeidungsmaßnahme V1) lässt sich die Gefährdung nahezu vollständig minimieren. Die geplante Anlage und deren Betrieb schafft kein zusätzliches Verletzungs- oder Tötungsrisiko.

Erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzuchts-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 (1) Nr.2)

Durch die Bauzeitbeschränkung für Gehölzbrüter (Maßnahme V1) kann eine Störung während der Brut- und Aufzuchtzeiten verhindert werden. Bedingt durch die mit dem Eingriff verbundenen Störungen werden die Vögel während der Bauzeiten das Gebiet meiden. Alle damit verbundenen Beeinträchtigungen können jedoch in der Umgebung kompensiert werden. Die bauzeitlich genutzten Flächen werden nach Beendigung der Maßnahme wiederhergestellt (Maßnahme M1). Die umliegenden Flächen und können auch weiterhin genutzt werden. Insgesamt weist der umgebende Landschaftsraum eine Vielzahl vergleichbarer Habitatstrukturen auf, so dass für die betroffenen Arten ausreichende Ausweichmöglichkeiten bestehen.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 (1) 3)

Vorhabenbedingt ist im Verlauf des Bauvorhabens mit einem kleinflächigen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Brutvögeln zu rechnen. Da im räumlichen Zusammenhang in genügendem Umfang Ausweichhabitate zur Verfügung stehen, wird der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3 BNatSchG nicht erfüllt. Bezüglich des Kuckucks kann davon ausgegangen werden, dass eine ausreichende Anzahl potentieller Wirtsbruten vorhanden ist.

4.8.2 Rastvögel

Es bestehen keine Hinweise auf eine Nutzung des Untersuchungsgebiets durch Zug- und Rastvögel. Von einer Betroffenheit durch das Vorhaben ist nicht auszugehen.

4.8.3 Fledermäuse

Maßgeblich für das Vorkommen von Fledermäusen in einem Gebiet ist das Vorhandensein von geeigneten Quartieren und ausreichend Nahrung (Insekten). Bedeutende Quartiere sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Verluste von Einzel-, Winter- und Wochenstubenquartieren können innerhalb der Baumaßnahme ausgeschlossen werden. Die Erneuerung des Bahnübergangs und damit verbunden die geringfügige Beanspruchung von Vegetationsflächen wird die Nutzung als Jagdhabitat nur geringfügig während der Bauzeit einschränken. Die umliegenden Freiflächen können auch weiterhin genutzt werden. Fledermäuse nutzen Jagdgebiete von mehreren Quadratkilometern Größe, so dass die prognostizierte temporäre Beeinträchtigung minimal sein und sich nicht negativ auf die Populationsstärken sämtlicher Fledermausarten im Gebiet auswirken wird. Die geplante Anlage und deren Betrieb schafft kein zusätzliches Verletzungs- oder Tötungsrisiko.

Da keine Quartiere von Fledermäusen verloren gehen, sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

4.8.4 Reptilien

Da bei den durchgeführten Begehungen keinerlei Nachweise von Reptilien gelangen und damit auch keine Wanderbewegungen festzustellen sind, ist davon auszugehen, dass weder in der Vorhabenfläche noch in angrenzenden Bereichen reproduzierende Populationen vorhanden sind.

Eingriffe in diesem Bereich sind bezüglich der Zauneidechse als unbedenklich einzustufen, da keine Populationen nachgewiesen wurden und keine Jagdhabitate aus angrenzenden Flächen oder Trittsteinflächen zu vermuten sind.

4.8.5 Amphibien

Mögliche Betroffenheiten der potenziell vorhandenen Amphibienarten Kreuzkröte, Knoblauchkröte und Laubfrosch durch die Baumaßnahme ergeben sich im Baufeld ausschließlich während der Wanderzeiten. Während der Baufeldfreimachung und während der Herstellung der Bauwerke besteht die potenzielle Gefahr der Verletzung oder Tötung von wandernden Einzelindividuen. Innerhalb des Baufelds wird nicht in potenzielle Lebensräume von Amphibien eingegriffen.

<u>Verletzung und Tötung von Tieren (§ 44 (1) Nr. 1)</u>
Als Bewertungsmaßstab für die Erfüllung des Verbotstatbestandes ist die signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos anzusetzen. Im vorliegenden Fall ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung der bestehenden Unterbrechung möglicher Wanderungskorridore durch Straße und Bahnstrecke eine Erhöhung des Tötungsrisikos über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ausgeschlossen werden kann. Die Umweltfachliche Bauüberwachung überprüft das bauzeitliche Gefährdungspotenzial.

<u>Erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 (1) 2)</u>
Erhebliche Störungen der Arten bei ihren möglicherweise gelegentlichen Wanderungen über die Bahntrasse und Weg durch Lärm oder optische Reize können ausgeschlossen werden. Zerschneidungen von Teillebensräumen mit Auswirkungen auf die lokale Population sind ebenfalls nicht zu erwarten. Aufgrund des vorhandenen Zug- und Straßenverkehrs ist eine Störung durch ein verändertes Verkehrsaufkommen durch die Baumaßnahme als nicht relevant einzustufen.

Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 (1) 3)
Auf Grund der vorgefundenen Biotopausstattung ist nicht mit einem Verlust der Ruhestätten von potenziell vorhandenen Einzelindividuen zu rechnen. Laichgewässer sind durch die Baumaßnahme nicht betroffen. Daher wird der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 3 BNatSchG nicht erfüllt.

4.9 Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

1. [§44 (1) Nr.1]

Avifauna:
Es werden im Rahmen der Umsetzung der Baumaßnahme unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahm **V1** keine Tiere der Europäischen Vogelarten verletzt oder getötet.

Fledermäuse/ Reptilien:

Als Bewertungsmaßstab für die Erfüllung des Verbotstatbestandes ist die signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos anzusetzen. Es werden im Rahmen der Umsetzung der Baumaßnahme über das allgemeine Lebensrisiko hinaus keine Tiere der FFH-Anhang IV-Arten verletzt oder getötet. Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird daher nicht erfüllt.

2. [§44 (1) Nr.2]

Es werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme **V1** keine Tiere der FFH-Anhang-IV-Arten oder Europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört. Gemäß Guidance document der EU sind relevante Störungen erst dann zu konstatieren, wenn eine bestimmte Intensität, Dauer und Frequenz gegeben ist, wenn z. B. die Überlebenschancen gemindert werden oder wenn z. B. der Brut- bzw. Reproduktionserfolg gemindert wird.

Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr.2 BNatSchG liegen damit bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen nicht vor.

3. [§44 (1) Nr.3]

Es werden möglicherweise Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört. Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann. Dieser Umstand ist im vorliegenden Fall erfüllt. Der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten tritt unter Berücksichtigung der Maßnahme **V1** nicht ein.

4. [§44 (1) Nr.4]

Es werden keine besonders geschützten wild lebenden Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört.

Für die überprüften Artengruppen kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben durch die zu erwartenden Beeinträchtigungen nicht gegen Verbote nach §44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verstößt bzw. Verstöße durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen abgewendet werden.

5 Literatur und Quellen

BLANKE, I. (1999): Erfassung und Lebensweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an Bahnanlagen. Zeitschrift für Feldherpetologie 6: 147-158.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2007): Nationaler Bericht gemäß FFH-Richtlinie. Erhaltungszustände der Arten in der kontinentalen Region

EISENBAHN-BUNDESAMT (2016): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung sowie für Magnetschwebebahnen, Umwelt-Leitfaden, Teil III: Umweltverträglichkeitsprüfung und naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Stand November 2016

EISENBAHN-BUNDESAMT (2012): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung sowie für Magnetschwebebahnen, Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung, Stand Oktober 2012

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.

LANA (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und Planungen – Entwurf der gemeinsamen Arbeitsgruppe der LANA-Fachausschüsse Artenschutz, Eingriffsregelung und Recht.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU) (2017/1): Informationssystem "Arteninformationen" http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU) (2017/2): Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - FIN-WEB (Online-Viewer) - http://fisnat.bayern.de/finweb

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU) (2017/3): wms-Dienste Boden- http://www.lfu.bayern.de/ umweltdaten/geodatendienste/index_wms.htm#Boden: Bodenübersichtskarte 1:200.000, Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000, Geologische Karte von Bayern 1:25.000, Hydrogeologische Karte 1:100.000

LAUFER, H. (2014: Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Schriftenreihe Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Band 77, Karlsruhe.

MEINIG, H.; BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand 2008. In: BfN (Hrsg. 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Bonn - Bad Godesberg. 386 S.

SCHLICHTMANN, H., SPORBECK, O. (1990): Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 173 Ingolstadt. Geographische Landesaufnahme 1:200.000. Hrsg. von der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Selbstverlag. Bonn-Bad Godesberg

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30.November 2007. Ber. Vogelschutz 44:23-81.

6 Anhang

Artenschutzblatt 1

Betroffene Art : Gilde der Gehölzbrüter

(Gelbspötter, Neuntöter, Neuntöter, Dorngrasmücke, sowie Grünfink, Rotkehlchen, Buchfink, Fitis, Mönchs- und Gartengrasmücke, Zaunkönig, Amsel, Singdrossel)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

	Rote Liste Status	**Biogeographische Region**
☐ FFH-Anhang IV – Art ☒ Europäische Vogelart	Bundesland: - Deutschland: - Europäische Union:	(in der das Vorhaben sich auswirkt): ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☒ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot)	**Erhaltungszustand Bundesland** ☒ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot)	**Erhaltungszustand der lokalen Population** Unter Berücksichtigung der natürlich bedingten Populationsschwankungen vermutlich günstig.

☐ Art im UG nachgewiesen ☒ Art im UG unterstellt

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Erforderliche CEF-Maßnahmen: nein

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP:

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: ja

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: **V1**
Bauzeitbeschränkung der Baufeldfreimachung (Rückschnitt von Gehölzen) auf den Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: ja

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: **M1**
Rückbau und Wiederherstellung bauzeitlich beeinträchtigter Flächen

(Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der dargestellten Maßnahmen)

3. Verbotsverletzungen		
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustandes:

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

Artenschutzblatt 2

Betroffene Art : Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

	Rote Liste Status	**Biogeographische Region**
☐ FFH-Anhang IV – Art ☒ Europäische Vogelart	Bundesland: 3 Deutschland: V Europäische Union:	(in der das Vorhaben sich auswirkt): ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☐ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☒ ungünstig/ schlecht (rot)	**Erhaltungszustand Bundesland** ☐ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☒ ungünstig/ schlecht (rot)	**Erhaltungszustand der lokalen Population** Nicht bekannt

☐ Art im UG nachgewiesen ☒ Art im UG unterstellt

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Erforderliche CEF-Maßnahmen: nein

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP:

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: ja

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: **V1**
Bauzeitbeschränkung der Baufeldfreimachung (Rückschnitt von Gehölzen) auf den Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: ja

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: **M1**
Rückbau und Wiederherstellung bauzeitlich beeinträchtigter Flächen

(Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der dargestellten Maßnahmen)

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustandes:

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

Artenschutzblatt 3

Betroffene Art : Kuckuck *(Cuculus canorus)*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

	Rote Liste Status	**Biogeographische Region**
☐ FFH-Anhang IV – Art ☒ Europäische Vogelart	Bundesland: V Deutschland: V Europäische Union:	(in der das Vorhaben sich auswirkt): ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☒ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot)	**Erhaltungszustand Bundesland** ☒ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot)	**Erhaltungszustand der lokalen Population** Nicht bekannt

☐ Art im UG nachgewiesen ☒ Art im UG unterstellt

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Erforderliche CEF-Maßnahmen: nein

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP:

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: ja

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: **V1**
Bauzeitbeschränkung der Baufeldfreimachung (Rückschnitt von Gehölzen) auf den Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: ja

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: **M1**
Rückbau und Wiederherstellung bauzeitlich beeinträchtigter Flächen

(Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der dargestellten Maßnahmen)

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustandes:

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

Artenschutzblatt 4

Betroffene Art : Raubwürger (*Lanius excubitor*)

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

	Rote Liste Status	**Biogeographische Region**
☐ FFH-Anhang IV – Art ☒ Europäische Vogelart	Bundesland: 1 Deutschland: 2 Europäische Union:	(in der das Vorhaben sich auswirkt): ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☐ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☒ ungünstig/ schlecht (rot)	**Erhaltungszustand Bundesland** ☐ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☒ ungünstig/ schlecht (rot)	**Erhaltungszustand der lokalen Population** Nicht bekannt

☐ Art im UG nachgewiesen ☒ Art im UG unterstellt

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Erforderliche CEF-Maßnahmen: nein

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP:

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: ja

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: **V1**
Bauzeitbeschränkung der Baufeldfreimachung (Rückschnitt von Gehölzen) auf den Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: ja

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: **M1**
Rückbau und Wiederherstellung bauzeitlich beeinträchtigter Flächen

(Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der dargestellten Maßnahmen)

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustandes:

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

Artenschutzblatt 5

Betroffene Art : Pirol *(Oriolus oriolus)*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

	Rote Liste Status	**Biogeographische Region**
☐ FFH-Anhang IV – Art ☒ Europäische Vogelart	Bundesland: V Deutschland: V Europäische Union:	(in der das Vorhaben sich auswirkt): ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☒ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot)	**Erhaltungszustand Bundesland** ☒ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot)	**Erhaltungszustand der lokalen Population** Unter Berücksichtigung der natürlich bedingten Populationsschwankungen vermutlich günstig.

☐ Art im UG nachgewiesen ☒ Art im UG unterstellt

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Erforderliche CEF-Maßnahmen: nein

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP:

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: ja

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: **V1**
Bauzeitbeschränkung der Baufeldfreimachung (Rückschnitt von Gehölzen) auf den Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: ja

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: **M1**
Rückbau und Wiederherstellung bauzeitlich beeinträchtigter Flächen

(Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der dargestellten Maßnahmen)

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustandes:

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

Artenschutzblatt 6

Betroffene Art : Klappergrasmücke *(Sylvia curruca)*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

	Rote Liste Status	**Biogeographische Region**
☐ FFH-Anhang IV – Art ☒ Europäische Vogelart	Bundesland: V Deutschland: - Europäische Union:	(in der das Vorhaben sich auswirkt): ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☒ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot)	**Erhaltungszustand Bundesland** ☐ günstig (grün) ☐ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot) unbekannt	**Erhaltungszustand der lokalen Population** Nicht bekannt

☐ Art im UG nachgewiesen ☒ Art im UG unterstellt

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Erforderliche CEF-Maßnahmen: nein

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP:

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: ja

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: **V1**
Bauzeitbeschränkung der Baufeldfreimachung (Rückschnitt von Gehölzen) auf den Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: ja

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: **M1**
Rückbau und Wiederherstellung bauzeitlich beeinträchtigter Flächen

(Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der dargestellten Maßnahmen)

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustandes:

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

Artenschutzblatt 7

Betroffene Art : Kreuzkröte *(Bufo calamita)*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

	Rote Liste Status	**Biogeographische Region**
☒ FFH-Anhang IV – Art ☐ Europäische Vogelart	Bundesland: 2 Deutschland: V Europäische Union:	(in der das Vorhaben sich auswirkt): ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☐ günstig (grün) ☒ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot)	**Erhaltungszustand Bundesland** ☐ günstig (grün) ☒ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot)	**Erhaltungszustand der lokalen Population** Nicht bekannt

☐ Art im UG nachgewiesen ☒ Art im UG unterstellt

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Erforderliche CEF-Maßnahmen: nein

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP:

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: nein

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP:

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: ja

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: **--**
Umweltfachliche Bauüberwachung

(Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der dargestellten Maßnahmen)

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustandes:

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

Artenschutzblatt 8

Betroffene Art : Laubfrosch *(Hyla arborea)*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

	Rote Liste Status	**Biogeographische Region**
☒ FFH-Anhang IV – Art ☐ Europäische Vogelart	Bundesland: 2 Deutschland: 3 Europäische Union:	(in der das Vorhaben sich auswirkt): ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☐ günstig (grün) ☒ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot)	**Erhaltungszustand Bundesland** ☐ günstig (grün) ☒ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot)	**Erhaltungszustand der lokalen Population** Nicht bekannt

☐ Art im UG nachgewiesen ☒ Art im UG unterstellt

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Erforderliche CEF-Maßnahmen: nein

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP:

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: nein

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: ja

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: **--**
Umweltfachliche Bauüberwachung

(Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der dargestellten Maßnahmen)

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustandes:

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.

Artenschutzblatt 9

Betroffene Art : Knoblauchkröte *(Pelobates fuscus)*

1. Schutz- und Gefährdungsstatus

	Rote Liste Status	**Biogeographische Region**
☒ FFH-Anhang IV – Art ☐ Europäische Vogelart	Bundesland: 2 Deutschland: 3 Europäische Union:	(in der das Vorhaben sich auswirkt): ☐ Atlantische Region ☒ Kontinentale Region ☐ Alpine Region
Erhaltungszustand Deutschland ☐ günstig (grün) ☒ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot)	**Erhaltungszustand Bundesland** ☐ günstig (grün) ☒ ungünstig/ unzureichend (gelb) ☐ ungünstig/ schlecht (rot)	**Erhaltungszustand der lokalen Population** Nicht bekannt

☐ Art im UG nachgewiesen ☒ Art im UG unterstellt

2. Beschreibung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen, ggf. des Risikomanagements

Erforderliche CEF-Maßnahmen: nein

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP:

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen: nein

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement: ja

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP: **--**
Umweltfachliche Bauüberwachung

(Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der dargestellten Maßnahmen)

3. Verbotsverletzungen

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt	☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 4i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:	☐ ja	☒ nein

4. Auswirkung auf den Erhaltungszustand

Beschreibung der Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Beschreibung: Maßnahmen- Nr. im LBP

Die Gewährung führt unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustandes:

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Eine Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung.

☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Der Erhaltungszustand der Population der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Populationen und keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.

☐ Die Erteilung einer Ausnahme hat negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der Art.