

Anlage 8.1

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes

Strecke 4120 Mosbach-Neckarelz – Würz-
burg-Heidingsfeld West

Planungsabschnitt Kirchheim von
km 135,7+80 bis 136,9+90

Erläuterungsbericht zum landschaftspflegerischen Begleitplan

Durch den Vorhabenträger wurden Ergänzungen
gez. Poschenrieder 20.10.2014

vorgenommen.



Bauherr:

 **Netze**

DB Netz AG

Zentrale

Theodor-Heuss-Allee 7

60469 Frankfurt am Main



 **Planungsbüro
LAUKHUF**

22. DEZ. 2011

Luisenstraße 14 – D-74072 Heilbronn

Tel.: +49 (7130) 40 19 830 / Fax: +49 (7130) 40 19 834
info@laukhuf-planungsbuero.de

Stand: Dezember 2011

INHALTSÜBERSICHT

1	VERANLASSUNG UND GRUNDLAGEN	3
1.1	Beschreibung des Vorhabens	3
1.2	Gesetzliche Bestimmungen	3
1.3	Methodik	4
2	BESTANDSERHEBUNG UND BEWERTUNG	7
2.1	Untersuchungsraum	7
2.2	Naturraum	7
2.3	Schutzgebietsausweisungen/ geschützte Biotope	7
2.3.1	Schutzgut Pflanzen und Tiere	7
2.3.2	Boden	10
2.3.3	Wasser	10
2.3.4	Klima/Luft	11
2.3.5	Landschaftsbild	11
3	AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS	12
3.1	Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren	12
3.2	Artenschutzrechtliche Belange	12
3.3	Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	12
3.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen	12
3.3.2	Schutzmaßnahmen	13
4	ERFASSEN UND BEWERTEN DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN / KONFLIKTANALYSE	15
4.1	Pflanzen und Tiere	15
4.2	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	15
4.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Wasser	16
5	ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS	17
6	GEGENÜBERSTELLUNG VON LEBENSRAUMVERLUST UND KOMPENSATION	18
7	FAZIT	19
8	QUELLENVERZEICHNIS	20
9	ANHANG I / LBP-MAßNAHMENBLÄTTER	22

1 VERANLASSUNG UND GRUNDLAGEN

Der Anlass für den vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan (LPB) ist die Planung von Lärmsanierungsmaßnahmen der Deutschen Bahn Netz AG auf der Strecke 4120 Mosbach-Neckarelz – Würzburg-Heidingsfeld West. Diese sind Teil des Programms zur „Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes“.

1.1 Beschreibung des Vorhabens

Im Rahmen dieses Lärmsanierungsprogramms beabsichtigt die Deutsche Bahn AG die Errichtung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen (Schallschutzwände, im Technischen Erläuterungsbericht als Lärmschutzwände bezeichnet) im Planungsabschnitt 1 Kirchheim. Die Gründung der Schallschutzwände (SSW) erfolgt durch eine Tiefgründung, sie werden im gesamten Bereich vom Gleis aus gebaut.

Die benötigten Baustelleneinrichtungsflächen werden auf Eigentum der DB Netz AG (z.B. in den angrenzenden Bahnhöfen) hergerichtet.

Die Türen von 1,6 m Breite und 2,2 m Höhe sind an folgenden Standorten mit Zugang zu öffentlichen Wegen vorgesehen:

- | | |
|---|---|
| ▪ Schallschutzwand 1 – km 136,0+70 bahnrechts | km-Angaben der Türen vom Vorhabenträger berichtigt: |
| ▪ Schallschutzwand 2 – km 136,7+00 bahnrechts | Km 136,0+73 bahnrechts |
| ▪ Schallschutzwand 3 – km 136,0+70 bahnlinks | Km 136,7+35 bahnrechts |
| | Km 136,0+73 bahnlinks |

Tabelle 1: Angaben zu den geplanten Schallschutzwänden
(Auszug aus dem Erläuterungsbericht)

Bezeichnung der SSW	Strecken – km	Länge	Höhe über SO
SSW 1	km 135,780 bis km 136,320 rdB	540 m	3,0 m
SSW 2	km 136,480 bis km 136,600 rdB	120 m	2,5m
	km 136,600 bis km 136,990 rdB	390 m	2,0m
SSW 3	km 135,780 bis km 136,320 ldB	540 m	3,0 m

SO = Schienenoberkante, rdB = rechts der Bahn, ldB = links der Bahn(gesehen in Richtung aufsteigende Kilometrierung)

1.2 Gesetzliche Bestimmungen

Gemäß § 17 Abs. (4) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind vom Verursacher eines Eingriffs „zur Vorbereitung der Entscheidungen und Maßnahmen zur Durchführung des § 15 in einem nach Art und Umfang des Eingriffs angemessenen Umfang die für die Beurteilung des Eingriffs erforderlichen Angaben zu machen, insbesondere über

1. Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie
2. die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.

Die zuständige Behörde kann die Vorlage von Gutachten verlangen, soweit dies zur Beurteilung der Auswirkungen des Eingriffs und der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich ist. Bei einem Eingriff, der auf Grund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplans vorgenommen werden soll, hat der Planungsträger die erforderlichen Angaben nach Satz 1 im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen. Dieser soll auch Angaben zu den zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ notwendigen Maßnahmen nach § 34 Absatz 5 und zu vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Absatz 5 enthalten, sofern diese Vorschriften für das Vorhaben von Belang sind. Der Begleitplan ist Bestandteil des Fachplans“ (§ 17 Abs. (4) BNatschG).

Die Landschaftspflegerische Begleitplanung hat die Aufgabe, die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft zu ermitteln, Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung zu entwickeln sowie die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festzulegen. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden unter dem Begriff Kompensationsmaßnahmen zusammengefasst. Zusätzlich zu diesen Gesetzen wird der Umwelt-Leitfaden des Eisenbahn-Bundesamtes berücksichtigt (~~EBA-2010~~).

Vom Vorhabenträger berichtet:

Der EBA-Leitfaden aus 2010 ist überholt, es gilt der aktuelle Leitfaden.

1.3 Methodik

Die **Landschaftspflegerische Begleitplanung** beinhaltet im Einzelnen die folgenden Arbeitsschritte:

- Bestandserhebung und -bewertung auf Grundlage vorhandenen Datenmaterials und eigener Kartierungen
- Ermittlung der Eingriffe in Natur und Landschaft und Entwicklung von Kompensationsmaßnahmen
- Gegenüberstellung der ermittelten Eingriffe und entsprechender Kompensationsmaßnahmen (Bilanzierung)

Gemäß § 44 BNatschG wird ein **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag** erstellt (siehe Anlage 8.3). Dessen Ergebnisse fließen in diesen LBP ein.

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt unter Berücksichtigung des Umwelt-Leitfadens des Eisenbahn-Bundesamtes (Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung. ~~Stand Juni 2010~~).

Vom Vorhabenträger berichtet: der EBA-Leitfaden aus 2010 ist überholt, es gilt der aktuelle Leitfaden. Beim Bau der Schallschutzwände im gleisnahen Bereich ist zu beachten, dass die Maßnahmen, die mit solchen Instandhaltungsmaßnahmen vergleichbar sind, welche der Gewährleistung der Betriebssicherheit dienen, nicht der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegen und als von der Kompensationspflicht freigestellt betrachtet werden.

Dabei handelt es sich gemäß EBA-Umweltleitfaden Teil II (Eisenbahnbundesamt 2010) im Einzelnen um Gehölzrückschnitte bzw. die Vegetationsbeseitigung, die auch im Rahmen der Unterhaltung ausgleichsfrei durchgeführt werden können. Unterhaltungsrückschnitte sind:

- Vegetationsbeseitigung auf dem Oberbau, dem Randweg und in Entwässerungseinrichtungen
- Freihaltung von Gefahrenbereich und Sicherheitsraum (3m bis 4,20m ab der Gleismittelachse, abhängig von der zulässigen Streckengeschwindigkeit und der Gleisüberhöhung)
- Freihaltung der Entwässerungseinrichtungen von Gehölzen
- Freihaltung der Signalsichten
- Freihaltung von planfestgestellten Rückschnittzonen
- Freischnitt von Sichtdreiecken an Bahnübergängen
- Vegetationsbeseitigung im Zusammenhang mit Ingenieurbauwerken

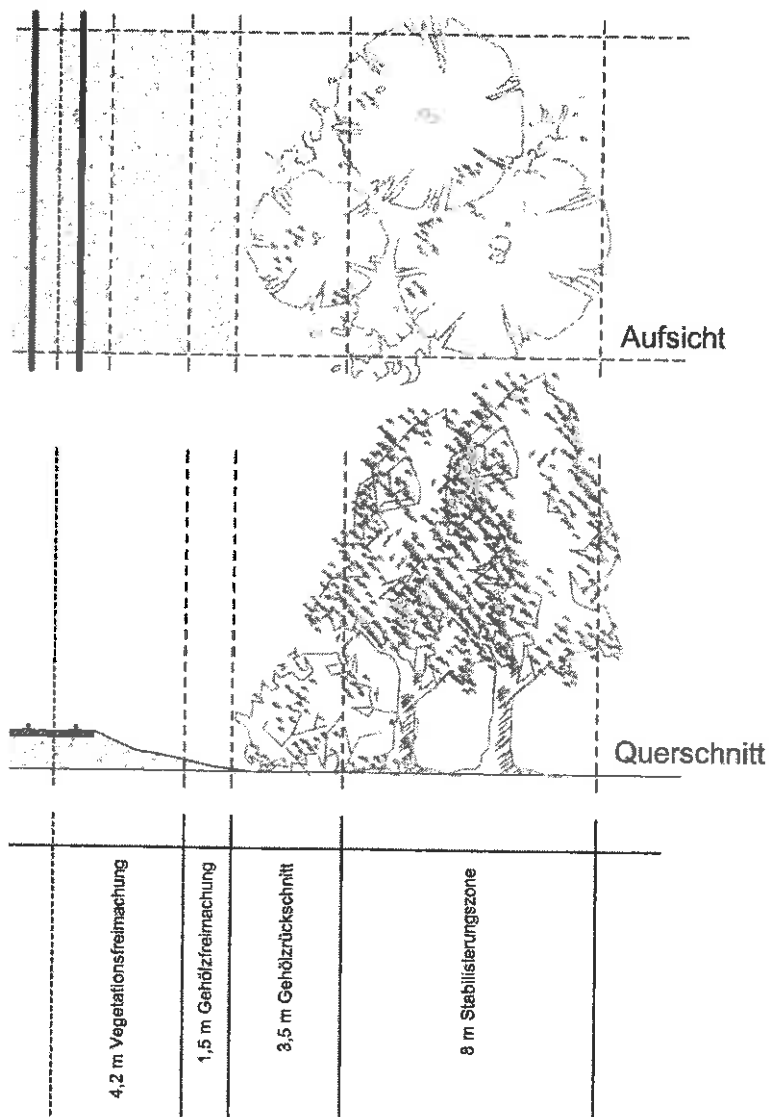
Demnach ergeben sich folgende Zonen:

- Vegetationsfreimachungszone (bis 3,8m ab der Gleismittelachse, 3,8m)
- Gehölzfreimachungszone (bis 6,3m ab Masthinterkante der Oberleitungen, 2,5m)¹
- Gehölzrückschnittszone (bis 9,8m ab der Gleismittelachse, 3,5m)
- Stabilisierungszone (bis 17,8m ab der Gleismittelachse, 8m)

Bauliche Maßnahmen, die zu Gehölzverlusten führen, werden in der Vegetationsfreimachungszone sowie in der Gehölzfreimachungszone demnach nicht als Eingriff gewertet.

¹ Das Vorhandensein von Oberleitungen bedingt aus Sicherheitsgründen eine gehölzfreie Zone von 2,5m ab Masthinterkante.

Abb. 1: Beispielhafte Zonierungen im Rahmen der Betriebssicherung²



² Die Darstellung beschreibt die inhaltliche Aufeinanderfolge der einzelnen Zonen. Die tatsächlichen Werte ergeben sich aus den standörtlichen Gegebenheiten und sind für den Einzelfall nach Richtlinie 882 der DB NETZ AG (2009) zu prüfen.

2 BESTANDSERHEBUNG UND BEWERTUNG

Zur Erfassung und Einschätzung der für den Arten- und Biotopschutz wertvollen Gebiete wurde eine Biotoptypenkartierung anhand aktueller Luftbilder durchgeführt. Weiterhin erfolgten im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung eigene avifaunistische und herpetologische Erhebungen in Form von zwei frühmorgendlichen Begehungen in mindestens einwöchigem Abstand (nähere Angaben hierzu im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag).

2.1 Untersuchungsraum

Der Vorhabenbereich liegt im Regierungsbezirk Unterfranken in der Gemeinde Kirchheim (Landkreis Würzburg).

Die Einwohnerzahl beträgt 2200 und schließt den zugehörigen Ortsteil Gaubüttelbrunn mit ein. Außerdem ist die Gemeinde Sitz der Verwaltungsgemeinschaft „Kirchheim“, welche aus Kirchheim selbst und der Mitgliedsgemeinde Geroldshausen besteht. Des Weiteren hat Kirchheim wichtige Anbindungen zu den Schienen- und Straßennetzen, da der Ort zwischen der A 81 Würzburg-Stuttgart, der B27 und der B19 südwestlich von Würzburg liegt. Zusätzlich läuft die Bahnverbindung 4120 Stuttgart-Würzburg, welche auch „Frankenbahn“ genannt wird, durch die Ortschaft (Gemeinde Kirchheim 2011).

2.2 Naturraum

Das geplante Vorhaben befindet sich im Naturraum Marktheidenfelder Platte. Das Planungsgebiet erstreckt sich südwestlich Würzburgs.

2.3 Schutzgebietsausweisungen/ geschützte Biotope

~~Innerhalb und in direkter Nähe des Planungsgebietes kommen geschützte Biotope jedoch keine ausgewiesenen Schutzgebiete vor.~~

Vom Vorhabenträger berichtet:
Im Baubereich befinden sich keine Natura-2000-Gebiete (Flora-Fauna-Habitat bzw. EU-Vogelschutzgebiet), Natur- oder Landschaftsschutzgebiete. Naheliegende Biotope sind den Bestands-, Konflikt- und Maßnahmenplänen dargestellt.

2.3.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere

- **Biotoptypen**
- Die Grundlage der Erfassung und Bewertung der für den Arten- und Biotopschutz schützenswerten Gebiete bildet eine Kartierung von Realnutzung und Biotopen (durchgeführt im Jahr 2011).

Die Biotoptypen nach der bayerischen Kartieranleitung liegen nur für schützenswerte Biotope vor, wobei im direkten Vorhabenbereich nur vereinzelt wertvolle Biotope vorkommen. Für die

anderen Biotoptypen und Realnutzungen erfolgt deren Einordnung anhand des Kartierschlüssels "Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten" der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württembergs (LUBW 2009) wobei die Zahlen-codes des Kartierschlüssels in allgemeinverständliche Buchstabenkürzel übersetzt werden.

Für die Bewertung der Realnutzungstypen wurden folgende Einzelkriterien zur Bestimmung des ökologischen Wertes (in Anlehnung an Ludwig 1991) einbezogen:

- Natürlichkeit
- Wiederherstellbarkeit
- Gefährdungsgrad
- Maturität
- Struktur- und Artenvielfalt
- Häufigkeit
- Vollkommenheit

Unter Berücksichtigung dieser Bewertungskriterien erfolgte die Einstufung des jeweiligen Typs in eine der vier folgenden Bedeutungsklassen:

- sehr hoch
- hoch
- mittel
- gering

Überblick

Zu den betroffenen Biotoptypen zählen - neben dem Gleisbereich - Gebüsche mittlerer Standorte (GB), Feldgehölze (FG), Ruderalvegetation (RD), Saumvegetation mittlerer Standorte (SV) sowie Feldhecken (FH). Als wertvolle Biotope wurden im Rahmen der Bayerischen Biotopkartierung eine naturnahe Hecke (WH), magere Altgrasbestände und Grünlandbrachen (GB) sowie mesophile Gebüsche (BM) aufgenommen. Die Biotoptypen entlang der Bahnstrecke sind aufgrund ihrer Nähe zur Gleisanlage sowie zu den angrenzenden Straßen- und Siedlungsbereichen anthropogen geprägt und überwiegend von mittlerer Bedeutung (siehe Tabelle 2).

Vom Vorhabenträger ergänzt:

Laut Gutachter erfolgte die Einordnung von Biotoptypen und Realnutzung anhand des Kartierschlüssels LUBW 2009. Der Vorhabenträger geht davon aus, dass dies durch die Nähe des Gebiets zu Baden-Württemberg versehentlich erfolgte, aber auf das Ergebnis keinen Einfluss hat gegenüber der Anwendung Bayerischer Vorgaben.

Tabelle 2: Bewertung der im Planungsgebiet vorkommenden Biotoptypen

Kürzel (Code-Nr. siehe Kart.- schlüssel BW)	Bezeichnung	Schutzstatus	Bedeutung für Pflanzen und Tiere
SV* (35.10)	Saumvegetation mittlerer Standorte	-	gering (- mittel)
RD* (35.60)	Ruderalvegetation	-	gering (- mittel)
FG* (41.10)	Feldgehölze	-	mittel
FH* (41.20)	Feldhecke	-	mittel
GB* (42.20)	Gebüsch mittlerer Standorte	-	mittel
BM**	Mesophiles Gebüsch	-	mittel
WH**	Hecke, naturnah	ByNatSchG	mittel
GB**	Magere Altgrasbestände und Grünlandbrachen	ByNatSchG	mittel

Erläuterungen: ByNatSchG = geschützt nach ByNatSchG Art. 13e Abs. 1; *Biotoptyp nach der Bayerischen Kartieranleitung, **Biotoptyp nach der Baden-Württembergischen Kartieranleitung; (vgl. Biotoptypenbestands-, Konflikt- und Maßnahmenplan)

▪ Fauna

Für die planungsrelevanten europäisch geschützten Reptilien- und Vogelarten, deren Vorkommen im Untersuchungsraum nicht auszuschließen sind, werden im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages, der diesem LPB zu Grunde liegt, Artenblätter gem. Umwelt-Leitfaden des Eisenbahnbundesamtes (Anhang V-1) erstellt.

In nachfolgender Tabelle sind die im Untersuchungsraum nachgewiesenen Europäischen Vogelarten aufgelistet. Nähere Angaben hierzu sind im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu finden.

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ ABR / KBR ¹
Amsel	<i>Turdus merula</i>			A/A
Buchfink	<i>Fringilla coeleps</i>			A/A
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>			A/A
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	n.b.	v	A/A
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>			A/A
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			A/A

Erläuterungen: RL D = Rote Liste Deutschland, RL B = Rote Liste Bayern (jeweils nach BAYLFU 2003); Kategorie V = Vorwarnliste, n.b. = nicht bewertet; EHZ KBR = Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region; , A = günstig

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ergeben sich somit folgende Vermeidungsmaßnahmen:

Vermeidungsmaßnahme: Bauzeitbeschränkung Goldammer

Vom Vorhabenträger ergänzt:

Die Goldammer ist nur für den Bereich der LSW 2 von km 136,8+00 bis 136,9+90 vom Gutachter festgestellt worden. Nur für diesen Bereich gilt die zeitliche Beschränkung.

In den südlichen Bereichen der geplanten Schallschutzwand 1 wurden potentielle Vorkommen von Zauneidechsen, Ringel- und Schlingnattern festgestellt. Auch im Bereich der geplanten Schallschutzwand 2 scheinen Vorkommen der Zauneidechse auf Grund der Habitatstruktur wahrscheinlich (nähere Angaben hierzu siehe ASB).

Tabelle 4: Streng geschützte Reptilienarten des Untersuchungsraums

Art wissenschaftlicher Name	Art deutscher Name	RL D	RL B	EHZ KBR	Fundort im Planungsraum, Quelle
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	3	2	U	potentiell möglich im Bereich der SSW 1 (Anwohnersichtung, Standorteignung)
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	U	potentiell möglich im Bereich der SSW 1 (Anwohnersichtung, Standorteignung)
<i>Natrix Natrix</i>	Ringelnatter	V	3	-	potentiell möglich im Bereich der SSW 1 (Anwohnersichtung, Standorteignung)

Erläuterungen: RL D = Rote Liste Deutschland, RL B = Rote Liste Bayern (jeweils nach BAYLFU 2003); Kategorie 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste; EHZ KBR = Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region: U = ungünstig - unzureichend (BFN 2007)

Demnach ergeben sich aus artenschutzrechtlicher Sicht folgende Vermeidungsmaßnahmen:

Vermeidungsmaßnahme: Kleintierdurchlässe in den Schallschutzwänden

Vermeidungsmaßnahme: ökologische Baubegleitung

2.3.2 Boden

Der natürliche Untergrund im Untersuchungsgelände besteht aus oberem Muschelkalk-, Kalk-, Mergel- und Tonstein. Nach Süd-Osten ist zunehmend Dolomit- und Sandstein zu verzeichnen (Bayerisches Landesamt für Umwelt 2011).

Im Bereich der Schallschutzwand 1 befinden sich zwei Bodendenkmäler, die jedoch nicht von der Maßnahme betroffen werden.

Die Bedeutung der Böden ist auf Grund der Vorbelastung als gering einzuschätzen. Zudem kann eine Neuinanspruchnahme natürlich gewachsener Böden nahezu ausgeschlossen werden.

2.3.3 Wasser

Nach Angaben des Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) befindet sich der Vorhabensbereich in den hydrogeologischen Einheiten oberer Muschelkalk, dickbankig (Quaderkalk) bzw. unterer Keuper, siliziklastisch/karbonatisch (2011). Die Kluft-Karst- Grundwasserleiter haben

Muschelkalk und eine geringe bis mäßige oder variable Durchlässigkeit bei der Einheit Keuper.

Die Bedeutung des Grundwassers als ökologischer Standortfaktor ist im Vorhabensraum v.a. auf Grund der Vorbelastung als gering einzustufen.

Das Vorhaben befindet sich in keinem festgesetzten Trinkwasserschutzgebiet.

Mit einer Entfernung von mindestens 250 m verlaufen der Mosbach und der Rimbach in der Nähe des Planungsgebietes.

2.3.4 Klima/Luft

Die geplanten Schallschutzwände haben vor allem auf das Kleinklima Auswirkungen, da die Besonnung bzw. Beschattung von Teilflächen in der Nähe der Gleisanlagen verändert wird (Vermeidung resultierender Auswirkungen auf die Fauna siehe Abschnitt 3.3.1).

Auf Grund der Vorbelastung sowie der angrenzenden stark befahren Bundesstraße besteht für das Gebiet klimatisch und lufthygienisch eine geringe Bedeutung.

2.3.5 Landschaftsbild

Das Vorhaben betrifft eine stark anthropogen geprägte Landschaft von geringer Bedeutung. Visuelle Auswirkungen bestehen für urbane, infrastrukturell geprägte Bereiche wie die vorhandenen Gleis- und Straßenanlagen (z.B. die parallel zur Schallschutzwand 2 verlaufende Konsul-Metzing-Straße) und bebaute Flächen.

3 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

3.1 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Auf der Grundlage der vorliegenden Planungen zum geplanten Bauvorhaben werden die zu erwartenden Wirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen in der folgenden Tabelle beschrieben. Die Vorbelastung, insbesondere durch die bereits vorhandenen Betriebsgleise, wird zusätzlich mit angegeben.

**Tabelle 5: Potenzielle, vorhabenbedingte Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen
(in Anlehnung an den Umwelt- Leitfaden des EBA (Anhang III-2, S. 77-79))**

	Wirkfaktoren
baubedingte Auswirkungen	Geringfügige Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen
anlagebedingte Auswirkungen	Flächenbeanspruchung
	Zerschneidungswirkungen

3.2 Artenschutzrechtliche Belange

Die planungsrelevante Zauneidechse, die Schlingnatter sowie die Goldammer, deren Reproduktion im Untersuchungsraum nicht auszuschließen ist, können im vorliegenden Fall von den Verbotstatbeständen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz betroffen sein. Populationsökologische Folgewirkungen sind jedoch aufgrund ausreichender Ausweichmöglichkeiten sowie unter Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität auszuschließen.

3.3 Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

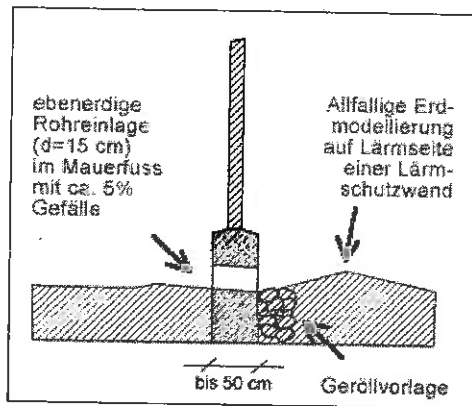
3.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von planungsrelevanten Arten zu vermeiden.. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

▪ V 1.1: Zeitliche Beschränkung des Gehölzrückschnitts

Das Rückschneiden (gegebenenfalls Roden) von Gehölzen ist nur außerhalb der Vegetationszeit von Anfang Oktober bis Ende Februar (§ 39 Abs. 5 BNatSchG) zulässig.

■ V2.1: Kleintierdurchlässe in den Schallschutzwänden



Es werden ebenerdige Durchlässe im Abstand von 10-20 m für Kleintiere in den Schallschutzwänden eingebaut (siehe Abbildung 2). Somit verringert sich die trennende Wirkung der Schallschutzwände und Kleintiere können gegebenenfalls auch die besonnten Bereiche auf der anderen Seite der Wände nutzen.

Vom Vorhabenträger ergänzt:
Skizze im Dammbereich nicht ausführbar.
Dort sind kleine Gabionen zum Höhenausgleich vorgesehen.

Abb. 2: Schematische Darstellung eines Kleintierdurchlasses
Quelle: Bauen&Tiere 2003

■ V3.1: Bauzeitbeschränkung Goldammer

Der Baubeginn liegt außerhalb der Brutzeit der Goldammer (Bodenbrüter). Die Art brütet im Mai und im Juni. Daher dürfen die Bauarbeiten in den entsprechenden Bereichen frühestens im Juli und spätestens im April beginnen. Durch die Maßnahme kann sich die Art auf die Bautätigkeit einstellen und ihre Brutplätze entsprechend wählen. Auf diese Weise wird vermieden, dass sie ihre Bruten wegen baubedingten Störungen aufgibt.

Vom Vorhabenträger ergänzt:

3.3.2 Schutzmaßnahmen

Die Goldammer ist nur für den Bereich der LSW 2 von km 136,8+00 bis 136,9+90 festgestellt worden. Nur für diesen Bereich gilt die zeitliche Beschränkung.

■ S1.1: Schutzmaßnahmen für Gehölze nach RAS-LP 4

Zur Vermeidung möglicher Beschädigungen und Beeinträchtigungen von Gehölzbeständen durch den Baubetrieb, werden die nahe der Baumaßnahme liegenden, im LBP gekennzeichneten, Gehölzbestände durch stabile Schutzeinrichtungen gesichert bzw. durch geeignete Maßnahmen (z.B. Absperrband) markiert (DIN 18920/ RAS-LP4). Die Festlegungen nach Art und Umfang des erforderlichen Schutzes erfolgen in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung.

Im Wurzelbereich von Gehölzen dürfen keine Baumaschinen eingesetzt oder abgestellt werden. Außerdem dürfen hier keine Baumaterialien gelagert werden. Der Wurzelbereich darf nicht durch Bodenanschüttungen überfüllt oder durch Bodenabtrag abgegraben werden.

Nach Beendigung der Bauarbeiten ist im Bereich aller Arbeitsstreifen, Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen eine Wiederherstellung des vorherigen Zustandes bzw. eine Rekultivierung durchzuführen.

▪ **S2.1: Ökologische Baubegleitung**

Während der Bauzeit wird eine ökologische Baubegleitung durch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal durchgeführt. Dieses kann unmittelbar vor Ort dafür sorgen, dass die vor Baubeginn abgestimmten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden. Außerdem kontrolliert die ökologische Baubegleitung im Vorfeld der Baumaßnahme das Vorhandensein von Zauneidechsen, um gegebenenfalls Maßnahmen zur Abwendung von Beeinträchtigungen der Art zu ergreifen.

4 ERFASSEN UND BEWERTEN DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN / KONFLIKTANALYSE

4.1 Pflanzen und Tiere

Durch die zeitliche Beschränkung des Gehölzrückschnitts (**V1.1**) kann vermieden werden, dass die im Bereich der Bahnanlage brütenden Vogelarten ihre Nester wegen baubedingten Störungen aufgeben.

Für die Goldammer als Bodenbrüter gilt gesondert die Maßnahme **V 3.1..**

Weiterhin stellt die Schallschutzwand 3 eine Barriere für potentielle Vorkommen der Zauneidechse dar. Durch die entsprechende Vermeidungsmaßnahme (**V2.1** Kleintierdurchlässe in den Schallschutzwänden) sind Gefährdungen der Populationen jedoch auszuschließen. Beeinträchtigungen der Gehölze und Vegetationsbestände im Randbereich der Baumaßnahmen wird weitestgehend durch Schutzmaßnahmen nach DIN 18920/ RAS-LP4 (**S1.1**) vorgebeugt.

Die ökologische Baubegleitung (**S2.1**) überwacht die Einhaltung der vor Baubeginn abgestimmten Schutz- und Vermeidungsmaßnahme.

Es verbleiben die Verluste von insgesamt etwa 15 m² Gebüsch mittlerer Standorte und mesophilem Gebüsch sowie von insgesamt 50 m² Saumvegetation mittlerer Standorte und Ruderalvegetation. Für diese geringen Verluste, deren einzelne Kompensation durch die geringen Flächengrößen als nicht praktikabel erscheint, erfolgt als multifunktionaler Ausgleich die Anpflanzung von einem Einzelgehölz am Rand eines nahe der Bahntrasse verlaufenden Weges (**A1.1**, siehe Abschnitt 4.2). Auf den betreffenden Flächen wurden im Rahmen der Kartierungen keine Reptilien oder Amphibien festgestellt, so dass Gefährdungen von geschützten Arten in diesem Zusammenhang ebenfalls nicht gegeben sind.

4.2 Auswirkungen auf das Landschaftsbild

Durch den Bau der Schallschutzwände wird das Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigt. Der Vorhabensbereich umfasst einen stark anthropogen geprägten Bereich und ist entlang der Bahnlinie fast vollständig durch Gehölzpflanzungen nach außen abgeschildert. Auf einer Länge von ca. 100 m kommt es in gut einsehbaren oder nur spärlich mit Gehölzen bestandenen Bereichen zu geringfügigen Beeinträchtigungen für das Orts- bzw. Landschaftsbild. Sichtschutzpflanzungen als Gestaltungsmaßnahme zur besseren Einbindung der Schallschutzwände sind in den entsprechenden Streckenabschnitten kaum möglich, da der nach Ril 882 geforderten Mindestabstands von 2,50 m zzgl. des Radius der anzupflanzenden Gehölze auf Grund der Standortbedingungen nicht eingehalten werden kann (~~EBA 2010~~). Weiterhin wird im Bereich einer ebenfalls betroffenen, schützenswerten Altgrasflur auf vom Vorhabenträger berichtet: der EBA-Leitfaden aus 2010 ist überholt, es gilt der aktuelle Leitfaden. :

eine solche Maßnahme verzichtet um den Bestand nicht zu gefährden. Die Anpflanzung von einem Einzelgehölz am Rand eines nahe der Bahntrasse verlaufenden Weges trägt in geringem Maße zur Aufwertung des Landschaftsbildes bei (A1.1, siehe Abschnitt 4.1).

4.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Wasser

Durch die Anlage der Zuwegungen zu den Türen in den Schallschutzwänden werden ca. 20 m² Boden teilversiegelt, die als geringwertiger Eingriff zu betrachten sind. An den Entwässerungsanlagen der Strecke werden keine Veränderungen vorgenommen. Die Sockelelemente befinden sich in der Regel in einer Tiefe von ca. 10 cm des vorhandenen Bodens. Die Durchgängigkeit von anfallendem Oberflächenwasser (speziell im Dammbereich) wird durch eine Kiesfilterschicht gewährleistet.

5 ERMITTLUNG DES KOMPENSATIONSBEDARFS

Zur Ermittlung des Kompensationsumfanges (Tabelle 6) für den Verlust von Arten und Biotopen wird der Bestand entsprechend seiner Bedeutung und seiner zeitlichen Regenerierbarkeit mit einem Gewichtungsfaktor multipliziert. Dieser Kompensationsfaktor wurde in Anlehnung an den Umwelt-Leitfaden (EBA 2010, Teil III) gewählt. Er bedeutet z.B. bei einem Faktor 2, dass der Verlust von 1 m² Gebüschfläche durch die 2-fache Fläche, d.h. die Anpflanzung von 2 m² Sträuchern aus heimischen Arten, kompensiert werden soll. Auf Grund der Geringwertigkeit des Verlusts der Teilversiegelung von 20 m² Boden wird dieser Eingriff im Folgenden nicht aufgeführt.

Tabelle 6: Ermittlung des Kompensationsbedarfs für entstehende Biotop- und Lebensraumverluste

Eingriffe								
Biotoptypenverlust		Flächenverlust in m²			Bedeutung f. den Na- turhaushalt	Zeitdauer der Regene- rier-barkeit	Kompensation	
Kon- flikt	Kürzel- Bezeichnung	dauerhaft		bztl			Faktor	Fläche m²
		dv	duv					
-	Saumvegetation mittlerer Standorte (SV)	25 m²	-	-	gering-mittel	gering	1	25 m²
	Ruderalvegetation (RD)	25 m²			gering-mittel	gering	1	25 m²
	Gebüsch mittlerer Standorte (GB)	10 m²	-	-	mittel	gering	1,5	15 m²
	mesophiles Gebüsch (BM)	5 m²			mittel	gering	1,5	8 m²
Gesamt:								73 m²

dv= dauerhaft (teil-) versiegelt, duv= dauerhaft unversiegelt, bztl.= bauzeitlich

6 GEGENÜBERSTELLUNG VON LEBENSRAUMVERLUST UND KOMPENSATION

Der Lebensraumverlust sowie der Verlust von Arten und Biotopen durch die Realisierung des Bauvorhabens und die erforderliche Maßnahme des Naturschutzes und der Landschaftspflege zum Ausgleich dieses Verlustes werden in der nachfolgenden Tabelle gegenübergestellt. Der Verlust von 50 m² Gras- und Staudenflur wird multifunktional durch die Anpflanzung von standortgerechten Einzelgehölzen ausgeglichen. Diese Maßnahme dient in einem Bereich mit geringer Abschirmung durch vorhandene Gehölze auch der besseren Einbindung der Schallschutzwände in das Landschafts- bzw. Ortsbild.

Tab. 7: Gegenüberstellung von Lebensraumverlust und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Konflikte				Kompensa- tionsbedarf	Maßnahmen des Naturschutzes			
Nr.	Lebensraum / Biotoptyp	Lage	Verlust		Nr.	Lage, Bahn- km	Maßnahmen- beschreibung	Umfang der Maß- nahme
	SV Saumve- getation mitt- lerer Stand- orte		25 m²	25 m²	A.1.1		Multifunktionale Kompensation durch die An- pflanzung eines Einzelgehölzes	1 Stk
	RD Ruderal- vegetation		25 m²	25 m²				
	GB Gebüsch mittlerer Standorte		10 m²	15 m²				
	BM meso- philes Ge- büsch		5 m²	8 m²				
Summe:				73 m²	1 Stk			

Vom Vorhabenträger ergänzt:

Die Baumaßnahme für den Bau der Lärmschutzwände findet im sog. „6-Meter-Streifen“ statt, für die keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden. Lediglich die Zuwegungen der drei Türen berühren geringe Flächen außerhalb des „6-Meter-Streifens“. Dafür ist ein Ausgleich vorzusehen. Die vom Fachgutachter ermittelten Flächen beziehen sich auf die Gesamtflächen der Zuwegungen. Da nur der Bereich außerhalb des „6-Meter-Streifens“ anzusetzen ist, verringert sich die ermittelte Fläche auf ca. 20 m². Zur Vermeidung von Grunderwerb wird die in Tabelle 7 genannte Ausgleichsmaßnahme (Einzelbaum) auf einer Bahnfläche bei ca. km 136,65 bahnlinks durchgeführt.

7 FAZIT

Für den Standort der Schallschutzwände kommt es zum dauerhaften Verlust von etwa 80 m² Vegetationsfläche sowie zur dauerhaften Teilversiegelung von etwa 20 m² Boden. Letzteres wird als geringwertig eingeschätzt und bedarf keiner zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen. Der Verlust der Vegetationsflächen wird multifunktional durch die Anpflanzung eines standortgeeigneten Gehölzes ausgeglichen. Diese Maßnahme dient in einem einsehbaren Bereich auch der besseren Einbindung der Schallschutzwände in das Landschafts- bzw. Ortsbild.

Beeinträchtigungen von Vögeln und Reptilien durch den Baubetrieb sowie Beeinträchtigungen von Kleintieren durch die Barrierewirkung der Schallschutzwände können durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden.

Unter Berücksichtigung der §§ 15 Abs. 5 und 44 des Bundesnaturschutzgesetzes wurde ein artenschutzrechtlicher Beitrag erstellt, dessen Ergebnisse in diesen Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) mit eingeflossen sind.

8 QUELLENVERZEICHNIS

Literaturverzeichnis

BAUEN&TIERE (2003): Durchlässe . Stand 2003. aufgerufen am 29.07.2011, Download:
<http://bauen-tiere.ch/bteile/dul/dulmol.htm>

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2003) HRSG.: Rote Liste gefährdeter Arten Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz 166. Augsburg

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2009) HRSG.: Geometrische Daten, Abgrenzung von Naturschutzgebieten, Nationalparks

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BAYLFU) (2010) HRSG.: Geometrische Daten, Abgrenzung von Biosphärenreservaten, Landschaftsschutzgebieten, Ramsar-Gebieten

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie Erhaltungszustände der Arten der kontinentalen Region. Stand:2007, aufgerufen am 29.07.2011, Download: www.bfn.de/0316_bericht2007.html

DB NETZ AG (2009): RIL 882- Handbuch der Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle.

EISENBAHN-BUNDESAMT (EBA) (2010): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen, mit Exkursen und Anhängen, ~~6. Fassung – Stand Dezember 2010~~ Vom Vorhabenträger berichtigt:

Der EBA-Leitfaden aus 2010 ist überholt, es gilt der aktuelle Leitf.

GEMEINDE KIRCHHEIM 2011: Daten und Zahlen. Aufgerufen am 20.09.2011,
<http://www.kirchheim-ufr.de>

GEMEINDE KIRCHHEIM 2011: Geschichte. Aufgerufen am 20.09.2011,
<http://www.kirchheim-ufr.de>

LFU - BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (o. J.a) (2011): GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern), geologische Karte 1:500.000, aufgerufen am 15.08.2011, www.bis.bayern.de

STMUG - BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT (o.J.)(2011): Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur Online) - FIN-Web. Stand: 10.06.2011, aufgerufen am 14.08.2011,
<http://gisportalumwelt2.bayern.de/finweb/risgen?template=StdTemplate&preframe=1&wndw=800&wndh=600&askbio=on>

Gesetze, Normen und Richtlinien

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE

(BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSCHG) in der Fassung vom 29. Juli 2009

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER
NATÜRLICHEN LEBENSRAÜME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN
(FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des
Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. EG Nr. L 305) in der Fassung vom 01.05.2004

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG
DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom
25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/49/EG vom 29.07.1997 (ABl.
EG Nr. L 223) in der Fassung vom 01.05.2004

9 ANHANG I / LBP-MAßNAHMENBLÄTTER

Maßnahme		Maßnahmen-Nr.: V1.1		Zeitliche Beschränkung des Gehölzrückschnitts	
Teilfläche:					
Nahezu im gesamten Vorhabensbereich:					
SSW 1: bei km 135,7+80 bis km 135,8+30 und km 135,8+60 bis km 136,3+20;					
SSW 2: bei km 136,4+80 bis km 136,5+95 und km 136,6+40 bis km 136,9+00;					
SSW 3: bei km 135,7+80 bis km 135,9+30 und bei km 135,9+90 bis km 136,3+10					
Nr. der Teilfläche:		Kurzbezeichnung:		weitere Teilflächen:	
Gemarkung:		Flur:		Flurstück: ha:	
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen					
Anlage-Nr.		8.2		Blatt-Nr. 3.1, 3.2	
Zum Bestands- und Konfliktplan					
Anlage-Nr.		8.2		Blatt-Nr. 3.1, 3.2	
Beurteilung Anlage Nr. des Eingriffs/ der Konfliktsituation					
Eingriff		<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	
		<input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m.		<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m.	
		Maßnahme Nr.		Maßnahme Nr.	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-, / Minderungs- und Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme			
<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme			
Entwicklungsziel und Zeitpunkt des Erreichens:					
Die Maßnahme dient allgemein dem Schutz und dem Erhalt der Populationen aller dort brütenden Vogelarten während der Bauzeit.					
Biotopentwicklungskonzept: -					
Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG: -					
Pflegekonzert: -					
Monitoringbericht der Unterhaltungspflege nach § 17 Abs. 7 BNatSchG an EBA und Naturschutzbehörde (Zeitpunkt): ökologische Baubegleitung kontrolliert die Maßnahme					
Begründung der Maßnahme:					
Vermeidung von Störungen von Vogelarten während ihrer Brutzeit. Die Vermeidungsmaßnahme ist artenschutzrechtlich für die nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützten Europäischen Vogelarten relevant.					
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme		<input type="checkbox"/> Dauerhafte Inanspruchnahme			
Grunderwerbs-Flächenbedarf in Hektar: kein Grunderwerb					
Zeitlicher Ablauf / Realisierung:					
Das Rückschneiden von Gehölzen ist nur außerhalb der Vegetationszeit von Anfang Oktober bis Ende Februar (§ 39 Abs. 5 BNatSchG) zulässig.					
Durchführung der dauerhaften Erhaltung und Pflege durch (nachrichtlich): Vorhabenträger					
Rechtliche Sicherung d. Maßnahme: vorübergehende Inanspruchnahme (Grunderwerbsverzeichnis)					
Grunderwerbsverzeichnis Nr.: -		Vom Vorhabenträger gestrichen.			

Maßnahme Maßnahmen-Nr.: V2.1 Kleintierdurchlässe in Schallschutzwänden			
Teilfläche: im gesamten Vorhabensbereich			
Nr. der Teilfläche:	Kurzbezeichnung:	weitere Teilflächen:	
Gemarkung:	Flur:	Flurstück:	ha:
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Anlage-Nr. 8.2 Blatt-Nr. 1.1, 1.2			
Zum Bestands- und Konfliktplan Anlage-Nr. 8.2 Blatt-Nr. 1.1, 1.2			
Beurteilung Anlage Nr. des Eingriffs/ der Konfliktsituation			
Eingriff	<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	
	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahme Nr.	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahme Nr.	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/ Minderungs- und Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme		
<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		
Entwicklungsziel und Zeitpunkt des Erreichens: Die Maßnahme dient dem dauerhaften Schutz und dem Lebensraumerhalt der potentiellen Population der Ringelnatter, Schlingnatter (Anhang IV FFH-RL) und der Zauneidechse (Anhang IV FFH-RL) und anderer potenziell vorhandener Reptilien und Kleintiere.			
Biotopentwicklungskonzept: -			
Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG: dauerhaft			
Pflegekonzep: Prüfung der Funktionsfähigkeit der Kleintierdurchlässe im Turnus von 5 Jahren.			
Monitoringbericht der Unterhaltungspflege nach § 17 Abs. 7 BNatSchG an EBA und Naturschutzbehörde (Zeitpunkt): ökologische Baubegleitung kontrolliert die Maßnahme			
Begründung der Maßnahme: Die geplanten Schallschutzwände stellen eine unüberwindliche Barriere für Kleintiere dar, die im Bereich der Bahntrassen ihren Lebensraum haben. Kleintierdurchlässe mit einem Durchmesser von 15 cm im Abstand von 5 m stellen die Durchlässigkeit für diese Tiergruppen sicher. Die Vermeidungsmaßnahme ist artenschutzrechtlich für die Zauneidechse und die Schlingnatter relevant.			
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerhafte Inanspruchnahme		
Grunderwerbs-Flächenbedarf in Hektar: kein Grunderwerb			
Zeitlicher Ablauf / Realisierung: Die zeitliche Realisierung erfolgt im Rahmen der Erstellung der Schallschutzwände.			
Durchführung der dauerhaften Erhaltung und Pflege durch (nachrichtlich): Vorhabenträger			
Rechtliche Sicherung d. Maßnahme: dingliche Sicherung (Grundbuch) Vom Vorhabenträger gestrichen.			
Grunderwerbsverzeichnis Nr.: -			

Vom Vorhabenträger ergänzt:
Laut LBP Seite 12/13 wird der Abstand der Öffnungen auf 10 bis 20 m festgelegt!

Maßnahme Maßnahmen-Nr.: V3.1 Bauzeitbeschränkung Goldammer			
Teilfläche: SSW 2 bei km 136,8+80 bis km 139,9+00			
Nr. der Teilfläche:	Kurzbezeichnung:	weitere Teilflächen:	
Gemarkung:	Flur:	Flurstück:	ha:
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Anlage-Nr. 8.2 Blatt-Nr. 3.1, 3.2			
Zum Bestands- und Konfliktplan Anlage-Nr. 8.2 Blatt-Nr. 3.1, 3.2			
Beurteilung Anlage Nr. des Eingriffs/ der Konfliktsituation			
Eingriff	<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	
	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahme Nr.	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahme Nr.	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-/ Minderungs- und Schutzmaßnahme		<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	
<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme		<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme	
Entwicklungsziel und Zeitpunkt des Erreichens: Die Maßnahme dient allgemein dem Schutz und dem Erhalt der Population der dort brütenden Goldammer während der Bauzeit.			
Biotopentwicklungskonzept: -			
Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG: -			
Pflegekonzzept: -			
Monitoringbericht der Unterhaltungspflege nach § 17 Abs. 7 BNatSchG an EBA und Naturschutzbehörde (Zeitpunkt): ökologische Baubegleitung kontrolliert die Maßnahme			
Begründung der Maßnahme: Vermeidung von Störungen Goldammer während ihrer Brutzeit.			
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme		<input type="checkbox"/> Dauerhafte Inanspruchnahme	
Grunderwerbs-Flächenbedarf in Hektar: kein Grunderwerb			
Zeitlicher Ablauf / Realisierung: Der Baubeginn liegt vor Beginn bzw. nach Ende der Brutzeit der Goldammer (Bodenbrüter), also zwischen April und Ende August. Dadurch kann sich die Art auf die Bautätigkeit einstellen und ihre Brutplätze entsprechend wählen. Auf diese Weise wird vermieden, dass sie ihre Bruten wegen baubedingten Störungen aufgibt.			
Durchführung der dauerhaften Erhaltung und Pflege durch (nachrichtlich): Vorhabenträger			
Rechtliche Sicherung d. Maßnahme: vorübergehende Inanspruchnahme (Grunderwerbsverzeichnis)			
Grunderwerbsverzeichnis Nr.: -		Vom Vorhabenträger gestrichen.	

Vom Vorhabenträger ergänzt:

Die Goldammer ist nur für den Bereich der LSW 2 von km136,8+00 bis 136,9+90 vom Gutachter festgestellt worden. Nur für diesen Bereich gilt die zeitliche Beschränkung.

Alternativer Vorschlag: Durch die in den Wintermonaten bis Ende Februar durchgeführten Rückschnittarbeiten wird die vorhandene Vegetation auf Stock gesetzt. Dies gilt auch für den 6 m-Streifen („Gehölzfreimachungszone“ nach Erläuterungsbericht LBP, Seite 5), der durch diese Maßnahme offen liegt und somit keine Deckungsmöglichkeiten für Vögel abgibt.

Durch die Dammlage kann die Lärmschutzwand nur vom Gleis aus errichtet werden.

Maßnahme Maßnahmen-Nr.: S1.1 Kurzbezeichnung: Schutzmaßnahmen für Gehölze nach RAS-LP 4	
Teilfläche: Nahezu im gesamten Vorhabensbereich: SSW 1 bei km 135,7+80 bis km 135,8+30 und km 135,8+60 bis km 136,3+20; SSW 2 bei km 136,4+80 bis km 136,5+95 und km 136,6+40 bis km 136,9+00; SSW 3 bei km 135,7+80 bis km 135,9+30 und bei km 135,9+90 bis km 136,3+10 Nr. der Teilfläche: Kurzbezeichnung: weitere Teilflächen: Gemarkung: Flur: Flurstück: lfm: ca. 1.400	
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Anlage-Nr. 8.2 Blatt-Nr. 1.1, 1.2	
Zum Bestands- und Konfliktplan Anlage-Nr. 8.2 Blatt-Nr. 1.1, 1.2	
Beurteilung Anlage Nr. des Eingriffs/ der Konfliktsituation Eingriff <input type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen <input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. <input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahme Nr. Maßnahme Nr.	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-,/ Minderungs- und Schutzmaßnahme <input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme <input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme
Entwicklungsziel und Zeitpunkt des Erreichens: Durch die Maßnahmen wird ein Schutz vorhandener Gehölze vor Beeinträchtigungen während des gesamten Bauzeitraumes gewährleistet. Schutzzäune ca. 1.400 lfm Länge	
Biotopentwicklungskonzept: -	
Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG: -	
Pflegekonzept: -	
Monitoringbericht der Unterhaltungspflege nach § 17 Abs. 7 BNatSchG an EBA und Naturschutzbehörde (Zeitpunkt): ökologische Baubegleitung kontrolliert die Maßnahme	
Begründung der Maßnahme: Vermeidung möglicher Beschädigungen und Beeinträchtigungen von Gehölzbeständen.	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input type="checkbox"/> Dauerhafte Inanspruchnahme
Grunderwerbs-Flächenbedarf in Hektar: kein Grunderwerb	
Zeitlicher Ablauf / Realisierung: Vorhandene Bäume in der Nähe der Baumaßnahmen werden gegen Beschädigungen gemäß DIN 18920 / RAS-LP 4 durch ortsfeste Schutzzäune geschützt. Im Wurzelbereich von Bäumen werden keine Baumaschinen eingesetzt oder abgestellt. Außerdem sind hier keine Baumaterialien zu lagern. Der Wurzelbereich darf nicht durch Bodenanschlüpfungen überfüllt oder durch Bodenabtrag abgegraben werden. Die erforderlichen Schutzmaßnahmen nach RAS-LP 4 sind vor dem Baubeginn durchzuführen.	
Durchführung der dauerhaften Erhaltung und Pflege durch (nachrichtlich): Vorhabenträger	
Rechtliche Sicherung d. Maßnahme: vorübergehende Inanspruchnahme (Grunderwerbsverzeichnis)	

Vom Vorhabenträger gestrichen.

Maßnahme RAS-LP 4	Maßnahmen-Nr.: S1.1 Kurzbezeichnung: Schutzmaßnahmen für Gehölze nach
Grunderwerbsverzeichnis Nr.: -	

Maßnahme		Maßnahmen-Nr.: S2.2 Ökologische Baubegleitung	
Teilfläche: Gesamter Bauabschnitt			
Nr. der Teilfläche:	Kurzbezeichnung:	weitere Teilflächen:	
Gemarkung:	Flur:	Flurstück:	ha:
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Anlage-Nr. 8.2 Blatt-Nr. 1.1			
Zum Bestands- und Konfliktplan Anlage-Nr. 8.2 Blatt-Nr. 1.1			
Beurteilung Anlage Nr. des Eingriffs/ der Konfliktsituation			
Eingriff	<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen	
	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahme Nr.	<input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahme Nr.	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs-,/ Minderungs- und Schutzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme		
<input type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme		
Entwicklungsziel und Zeitpunkt des Erreichens: Während der Bauzeit wird eine ökologische Baubegleitung durch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal durchgeführt. Diese kann unmittelbar vor Ort dafür sorgen, dass die vor Baubeginn abgestimmten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden und dass baubegleitend gegebenenfalls weitere Minderungsmaßnahmen ergriffen werden können.			
Biotopentwicklungskonzept: -			
Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG: -			
Pflegekonzept: -			
Monitoringbericht der Unterhaltungspflege nach § 17 Abs. 7 BNatSchG an EBA und Naturschutzbehörde (Zeitpunkt): -			
Begründung der Maßnahme: Kontrolle der Einhaltung der abgestimmten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie – im Vorfeld der Baumaßnahme – Nachsuche von Zauneidechsen, um gegebenenfalls Maßnahmen zur Abwendung von Beeinträchtigungen der Art zu ergreifen.			
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input type="checkbox"/> Dauerhafte Inanspruchnahme		
Grunderwerbs-Flächenbedarf in Hektar: kein Grunderwerb			
Zeitlicher Ablauf / Realisierung: Diese Maßnahme ist bei der Organisation der Baudurchführung zu berücksichtigen. Die ökologische Bauüberwachung ist zur Bauanlaufbesprechung und zu weiteren Baubesprechungen einzuladen.			
Durchführung der dauerhaften Erhaltung und Pflege durch (nachrichtlich): Vorhabenträger			
Rechtliche Sicherung d. Maßnahme: vorübergehende Inanspruchnahme (Grunderwerbsverzeichnis)			
Grunderwerbsverzeichnis Nr.: - Vom Vorhabenträger gestrichen.			

Maßnahme		Maßnahmen-Nr.: A1.1 Anpflanzung eines Einzelgehölzes	
Teilfläche: Bei km 136,6+60 IdB			
Nr. der Teilfläche:	Kurzbezeichnung:	weitere Teilflächen:	
Gemarkung:	Flur:	Flurstück:	ha: 0,02
Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen Anlage-Nr. 8.2 Blatt-Nr. 1.1, 1.2			
Zum Bestands- und Konfliktplan Anlage-Nr. 8.2 Blatt-Nr. 1.1, 1.2			
Beurteilung Anlage Nr. des Eingriffs/ der Konfliktsituation			
Eingriff	<input checked="" type="checkbox"/> ausgeglichen <input type="checkbox"/> ausgeglichen i.V.m. Maßnahme Nr.	<input type="checkbox"/> nicht ausgeglichen <input type="checkbox"/> Funktion ersetzt i.V.m. Maßnahme Nr.	
<input type="checkbox"/> Vermeidungs-/ Minderungs- und Schutzmaßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleichsmaßnahme	<input type="checkbox"/> Ersatzmaßnahme	<input type="checkbox"/> Gestaltungsmaßnahme
Entwicklungsziel und Zeitpunkt des Erreichens: Verdichtung einer lückigen Gehölzreihe im Bereich der SSW 2, Beitrag zur landschaftlichen Einbindung der Schallschutzwand.			
Biotopentwicklungskonzept: Entwicklung einer naturnahen geschlossenen Strauchpflanzung. Anpflanzung standortgerechter Gehölze aus Straucharten (autochthones Pflanzgut) zur Abschirmung und Strukturierung der Fläche.			
Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG: dauerhaft			
Pflegekonzept: je nach Bedarf im Rahmen der Baumkontrolle			
Monitoringbericht der Unterhaltungspflege nach § 17 Abs. 7 BNatSchG an EBA und Naturschutzbehörde (Zeitpunkt): ökologische Baubegleitung kontrolliert die Maßnahme			
Begründung der Maßnahme: Die Maßnahme soll multifunktional den Eingriff in das Landschaftsbild und den Vegetationsverlust auf Bahnseitenflächen kompensieren.			
<input type="checkbox"/> Vorübergehende Inanspruchnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Dauerhafte Inanspruchnahme		
Grunderwerbs-Flächenbedarf in Hektar: kein Grunderwerb			
Zeitlicher Ablauf / Realisierung: nach Beendigung der Baumaßnahme			
Durchführung der dauerhaften Erhaltung und Pflege durch (nachrichtlich): Vorhabenträger			
Rechtliche Sicherung d. Maßnahme: vorübergehende Inanspruchnahme (Grunderwerbsverzeichnis)			
Grunderwerbsverzeichnis Nr.: - Vom Vorhabenträger gestrichen.			