

## Anlage 9.2 - Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

### zur

### Unterlage für eine Entscheidung nach § 18 AEG

Vorhabenbezeichnung: **Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes**

Streckennummer/Strecke: **5321 Treuchtlingen - Würzburg**

Bahnhofsnummer/Bahnhof:

Planungsabschnitt: **Marktbreit**

Bahn-/Bau-km von ~~113,610~~ **113,510** – **114,220**

2	Ausgangsverfahren: 2. Änderung im Verfahren	16.04.2021
1	Bleibt frei	
0	Bleibt frei	
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand

Bauherr:



DB Netz AG  
Zentrale  
Theodor-Heuss-Allee 7  
60468 Frankfurt am Main

Aufgestellt und eingereicht:



DB Netz AG  
Regionalbereich West  
Lärmsanierung  
Richelstraße 3  
80634 München

München, 16.04.2021

*A. Heimg*  
(Datum, Unterschrift)



**Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen  
des Bundes – Strecke 5321, Treuchtlingen -  
Würzburg,  
LSW Marktbreit km 113,510 bis km 114,220**

**Anlage 9.2:  
Landschaftspflegerischer Begleitplan  
Genehmigungsplanung zur zweiten Planänderung**

**DB Netz AG**

---

DB Engineering & Consulting GmbH

---

Umwelt, Geotechnik & Geodäsie

---

Landsberger Straße 318

---

80687 München

---

Dezember 2018

---



**Prüf- und Freigabezeichnung für die aktuell gültige Version**

	Erstellt	Fach- und qualitätsgeprüft
Ort, Datum	München, 29.11.2018	München, 29.11.2018
Name	Benjamin Feldkirchner	Markus von Glasenapp
Organisation / Funktion	I.TV-S-U Projektleiter Umweltplanung	I.TV-S-U Projektleiter Umweltplanung

**Versionen**

Version	Datum	Autor	Änderungen
1	29.11.2018	Benjamin Feldkirchner	Erste Fassung zur 2. PÄ
2	16.04.2021	Benjamin Feldkirchner	Änderungen/Korrekturen gem. Stellungnahmen der TöB; FFH VA

## Inhaltsverzeichnis

## Seite

1	Anlass, Aufgabe und Lage der Baumaßnahme.....	6
2	Beschreibung des Bauvorhabens.....	6
3	Projektwirkungen des Bauvorhabens .....	7
4	Gesetzliche Vorgaben und Methodik.....	8
4.1	Landschaftspflegerischer Begleitplan .....	8
5	Übergeordnete Angaben, Fachplanungen .....	8
5.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern.....	8
5.2	Regionalplan.....	9
5.3	ABSP .....	10
6	Beschreibung, Bewertung und Wirkungs-/ Konfliktanalyse von Natur und Landschaft .....	11
6.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	11
6.1.1	Beschreibung und Bewertung.....	11
6.1.2	Wirkungs-und Konfliktanalyse: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	12
6.2	Schutzgut Boden.....	13
6.2.1	Beschreibung und Bewertung.....	13
6.2.2	Wirkungs-und Konfliktanalyse: Boden.....	14
6.3	Schutzgut Wasser .....	14
6.3.1	Beschreibung und Bewertung.....	14
6.3.2	Wirkungs-und Konfliktanalyse: Wasser .....	14
6.4	Schutzgut Luft/ Klima.....	15
6.4.1	Beschreibung und Bewertung.....	15
6.4.2	Wirkungs-und Konfliktanalyse: Luft/ Klima.....	15
6.5	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.....	16
6.5.1	Beschreibung und Bewertung.....	16
6.5.2	Wirkungs-und Konfliktanalyse: Landschaftsbild und Erholung	16
6.6	Zusammenfassung / Übersicht der planungsrelevanten Konflikte.....	16
7	Bewertung der Auswirkungen und Kompensationsbedarf.....	17



7.1	Bewertung des Eingriffs durch das Bauvorhaben .....	17
7.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs .....	18
8	Landschaftspflegerische Maßnahmen .....	20
8.1	Vermeidungsmaßnahmen .....	20
8.2	Rekultivierungsmaßnahmen .....	22
8.3	Kompensationsmaßnahmen .....	23
8.4	Maßnahmen des Risikomanagements .....	27
9	Abschließende Beurteilung des Vorhabens .....	27
10	Anhang 1: FINK-Maßnahmenblätter .....	28

#### Weitere Anlagen:

##### 9.2.1 Bestands- und Konfliktplan

##### 9.2.2 Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan

##### 9.2.3 Landschaftspflegerischer Maßnahmenplan - Kompensationsmaßnahme

##### 9.3 FFH VA

#### Tabellen

#### Seite

Tab. 1:	Planungsrelevante Konflikte .....	16
Tab. 2:	Ermittlung des Kompensationsbedarfes nach Anlage 3.1 BayKompV .	18
Tab. 3:	Vermeidungsmaßnahmen .....	21
Tab. 4:	Rekultivierungs- / Artenschutzmaßnahmen .....	23
Tab. 5:	Kompensationsmaßnahmen .....	24
Tab. 6:	Gegenüberstellung von Kompensationsbedarf und Kompensationsumfang .....	26

#### Abbildungen

#### Seite

Abbildung 1 - Lage des Vorhabens .....	6
Abbildung 2 Gabione von der LSW .....	22

**Abkürzungsverzeichnis**

<b>BayKompV</b>	Bayrischen Kompensationsverordnung
<b>BayNatSchG</b>	Bayerisches Naturschutzgesetz
<b>BE</b>	Baustelleneinrichtung
<b>BNatSchG</b>	Bundesnaturschutzgesetz
<b>EBA</b>	Eisenbahn-Bundesamt
<b>OD</b>	Ortsdurchfahrt
<b>FFH</b>	Flora-Fauna-Habitat
<b>LBP</b>	Landschaftspflegerischer Begleitplan
<b>LSW</b>	Lärmschutzwand
<b>saP</b>	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
<b>UNB</b>	Untere Naturschutzbehörde
<b>UVP</b>	Umweltverträglichkeitsprüfung
<b>UVPG</b>	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
<b>WP</b>	Wertepunkt



## 1 Anlass, Aufgabe und Lage der Baumaßnahme

Die Ortsdurchfahrt (OD) Marktbreit an der Bahnstrecke 5321 Treuchtlingen - Würzburg von km 113,510 - 114,220 ist Teil des Lärmsanierungsprogrammes des Bundes an Schienenwegen. Im Ergebnis von schalltechnischen Untersuchungen (STU) sind für die OD Marktbreit aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von zwei Lärmschutzwänden sowie passive Maßnahmen vorzusehen. Geplant ist die Errichtung von zwei Lärmschutzwänden, LSW 1 IdB km 113,590 - 114,125, LSW 2 rdB von km 113,510 - 114,220.

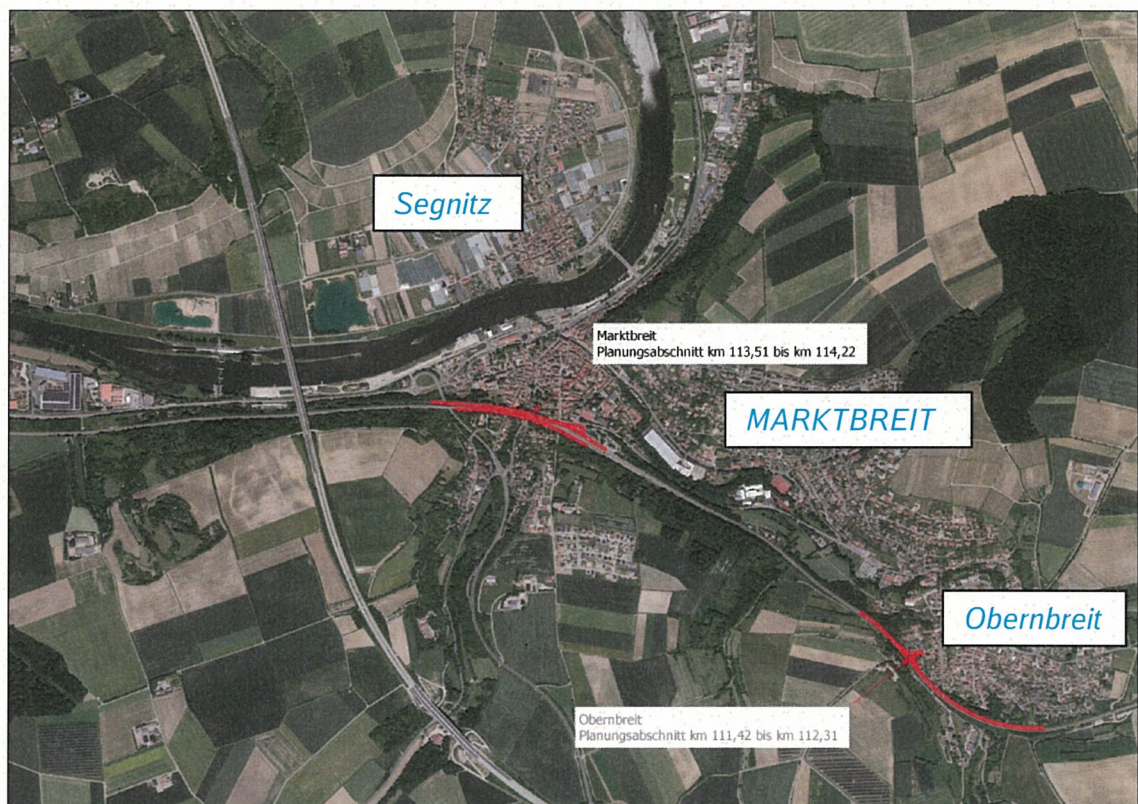


Abbildung 1 - Lage des Vorhabens

## 2 Beschreibung des Bauvorhabens

Zwischen km 113,510 bis km 114,220 (IdB und rdB) an der zweigleisigen, elektrifizierten Strecke 5321 Treuchtlingen - Würzburg sollen zwei Lärmschutzwände errichtet werden.

Die Lärmschutzwände verlaufen parallel zur Gleisachse in einem Abstand von 3,80 m, wobei im Bereich von Einbauten (Oberleitungsmaste, Signale oder ähnlichem) die Lärmschutzwände entsprechend verzogen werden. Die Höhe der Lärmschutzwände beträgt weitgehend 3,00 m über Schienenoberkante. Der Bau der LSW findet ausschließlich gleisgebunden statt, so dass die vorhabenbedingte Eingriffsintensität auf ein Minimum reduziert wird.

- Die Länge der Lärmschutzwand 1 bahnlinks der Strecke 5321 von km 113,590 bis 114,125 beträgt 535 m.



- Die Länge der Lärmschutzwand 2 bahnrechts des Gleises 301 bzw. der Strecke 5207 Marktbreit von km 113,510 bis 114,220 beträgt 710 m.

Die Durchführung der Baumaßnahme ist von Herbst 2022 bis Ende 2023 geplant. Die Bauphase verteilt sich etappen- bzw. abschnittsweise aufgrund der vorgesehenen Sperrpausen über diesen Zeitraum.

Details zur Bauweise und zu technischen Aspekten des Bauvorhabens sind im Erläuterungsbericht (Anlage 1) enthalten.

### 3 Projektwirkungen des Bauvorhabens

Im Rahmen des Vorhabens sind folgende Projektwirkungen möglich:

#### Baubedingt:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungs-Flächen (BE-Flächen) und Arbeitsraum (ca. 2 m breit)
- Entfernung von Vegetationsstrukturen
- Potenzielle Verletzung bzw. Tötung von Individuen bodengebundener Tierarten durch die Bauarbeiten
- Leichte, bauzeitliche Erhöhung der örtlichen Barrierewirkung im Bereich der geplanten Lärmschutzwände während des Baubetriebs, insbesondere für bodengebundene Tierarten
- Lärm, Staub, Abgase (Fahrzeuge und Maschinen) und Erschütterungen während der Bauphase
- Ggf. temporäre Bodenverdichtungen

#### Anlagenbedingt:

- Neuversiegelung (ca. 210 m<sup>2</sup>) im Bereich der geplanten LSW
- Visuelle Beeinträchtigungen durch die Anlage der LSW: optische Zerschneidungswirkung, Störung des Stadtbildes, Störung/ Unterbrechung von Sichtbeziehungen
- Geringfügige Reduzierung des Kollisionsrisikos für Brutvögel mit vorbeifahrenden Zügen durch die abschirmende Wirkung der Lärmschutzwände ("Überflughilfe")
- Potenzielle Barrierewirkung durch durchgängige Lärmschutzwände insbesondere für bodengebundene Tierarten

#### Betriebsbedingt:

Aufgrund der gleichbleibenden Nutzungsintensität entstehen keine zusätzlichen betriebsbedingten Negativwirkungen.

Der Bau der LSW führt nicht zu einer Veränderung der Fahrwegkapazitäten, so dass sich keine betriebsbedingten Auswirkungen ergeben.



## **4 Gesetzliche Vorgaben und Methodik**

### **4.1 Landschaftspflegerischer Begleitplan**

Durch die Errichtung der Lärmschutzwände entstehen nach § 14 Abs. 1 BNatSchG Eingriffe in Natur und Landschaft. Der Verursacher eines Eingriffes ist nach § 15 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen.

Veränderungen, die auszugleichen oder zu ersetzen sind, müssen dabei laut § 14 Abs. 1 BNatSchG so deutlich sein, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt werden.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft werden im Rahmen des vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) gem. § 17 Abs. 4 BNatSchG beurteilt. Methodisch orientiert sich der LBP an dem von der Zentrale des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA, 2014) herausgegebenen Umweltleitfaden, Teil III.

Die Bewertung der kartierten Biotoptypen und die Ermittlung der Kompensationsfaktoren zur Berechnung der Eingriffsintensitäten und des Ausgleichsbedarfs erfolgt auf Grundlage der BayKompV vom 7. August 2013, der Arbeitshilfe zur Biotopwertliste vom Juli 2014 sowie den Vollzugshinweisen zur bayerischen Kompensationsverordnung für den staatlichen Straßenbau (Vollzugshinweise Straßenbau) in der Fassung mit Stand 02/2014.

## **5 Übergeordnete Angaben, Fachplanungen**

### **5.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern**

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) legt Ziele und Grundsätze für Natur und Landschaft fest. Ziel ist es hierbei vor allem die Grundsätze der räumlichen Entwicklung und Ordnung festzulegen, vorhandene Disparitäten und räumliche Defizite (fachübergreifend) abzumildern und die Entstehung neuer zu vermeiden, alle raumbedeutsamen Fachplanungen zu koordinieren sowie Vorgaben zur räumlichen Entwicklung für die Regionalplanung (vgl. Kap. 5.2) zu definieren. Im Zuge der aktuellen Fortschreibungen des LEP wurden u.a. die Anforderungen der FFH- sowie der Vogelschutz-RL für die gemeldeten Natura 2000-Gebiete berücksichtigt, so dass im Rahmen dieser übergeordneten Planungsebene bezüglich der Beeinträchtigung von Natura-2000 Gebieten allgemeine Zielformulierungen bereits (z.T.) vorhanden sind bzw. in Zukunft noch weiter ergänzt werden.

Das Planungsgebiet des gegenständlichen Vorhabens liegt im allgemein ländlichen Raum der Region 2 „Würzburg“. Dieser soll gem. LEP u.a. so entwickelt und geordnet werden, so dass die landschaftliche Vielfalt gesichert werden kann“ (vgl. LEP 2.2.5).

Als allgemeines, planungsrelevantes Ziel des LEP ist es unter anderem auch die Schieneninfrastruktur in ihrem Bestand leistungsfähig zu erhalten und durch Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen nachhaltig zu ergänzen. Da in Zukunft eine immer stärkere Inanspruchnahme aller Verkehrsträger stattfinden wird, ist es aus verkehrlichen,



ökologischen und volkswirtschaftlichen Gründen notwendig den Anteil des Schienenpersonen- und des Schienengüterverkehrs durch Verlagerung von anderen Verkehrsträgern zu steigern. Die Leistungsfähigkeit ist hier insbesondere durch ein bedarfsgerecht, gut ausgebautes Netz charakterisiert, während Aus-, Um- und Neubaumaßnahmen so umweltverträglich und ressourcenschonend wie möglich zu erfolgen haben.

## 5.2 Regionalplan

Der Regionalplan 2, Region „Würzburg“, stellt für den Bereich der Talräume der vorhandenen Bäche, wie dem Steinbach, dem Ickbach und dem Iff südlich und östlich der Bahnlinie als Landschaftliches Vorbehaltsgebiet innerhalb des Naturraum-Haupteinheit Naturraum-Haupteinheit D56 „Mainfränkische Platten“ (nach Ssymank) bzw. innerhalb der naturräumlichen Untereinheit „Ochsenfurter und Gollachgau“ (ABSP; vgl. Kap. 5.3) dar.

Innerhalb dieser Gebietstypologie kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zu. In diesen sollen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild nachhaltig gesichert werden. Die Charakteristik der Landschaft und ihrer Teilbereiche soll erhalten werden, während größere Eingriffe in das Landschaftsgefüge vermieden werden sollen, wenn sie die ökologische Bilanz deutlich verschlechtern. Wertvolle Lebensräume für gefährdete Tier- und Pflanzenarten sollen besonders geschützt werden. Dazu sollen Sicherstellungen als Schutzgebiet nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz angestrebt werden.

Um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Schönheit der Landschaft bewahren zu können ist es von großer Bedeutung wertvolle und naturraumtypische Biotope zu erhalten. Aufgabe und Wert dieser Biotope besteht insbesondere in der Erhaltung eines Höchstmaßes an biologischer Vielfalt und charakteristischer Eigenart der bestehenden Lebensräume und Komplexe zu erhalten, Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten bereit zu stellen, ökologische Ausgleichswirkungen für andere Nutzungssysteme wahrzunehmen und Pufferzonen für empfindliche Gebiete zu bilden.

Auf Regionalplanerischer Ebene werden folgende planungsrelevante Ziele und Grundsätze in Bezug auf Natur und Landschaft vorgegeben:

- Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und der für die Region typische Landschaftscharakter sollen in allen Teilen der Region, jedoch vordringlich in der Flußlandschaft des Mains und seiner Nebengewässer sowie am Steigerwaldtrauf, durch pflegliche Bodennutzung erhalten werden. Die gute Eignung als Erholungsraum aufgrund günstiger natürlicher Voraussetzungen soll der Region erhalten bleiben.
- In den intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen der Mainfränkischen Platten, insbesondere im Ochsenfurter- und Gollachgau, in den Gäuplatten im Maindreieck sowie im Steigerwaldvorland sollen landschaftsgliedernde Elemente erhalten, gepflegt und vermehrt werden.



- Es soll darauf hingewirkt werden, daß in den Talauen der Mainfränkischen Platten nach Möglichkeit die Grünlandnutzung beibehalten wird.
- Bei der Erstellung von Verkehrs-, Energieversorgungs-, Wasserversorgungs- und Abwasserbeseitigungsanlagen soll verstärkt auf die Erhaltung des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes hingewirkt werden.

### 5.3 ABSP

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Kitzingen stellt den Gesamtrahmen aller für den Arten- und Biotopschutz erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar.

Die Baumaßnahme LSW Marktbreit liegt in den naturräumlichen Untereinheiten „Ochsenfurter und Gollachgau“ und „Maintalhänge“.

Ochsenfurter und Gollachgau:

Der Raum ist aufgrund der hohen Ertragsfähigkeit der Böden einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterworfen. Die verbleibenden naturnahen gebietstypischen Lebensraumstrukturen wie Hecken, Streuobstflächen, Abbaustellen, Feldgehölze und Laubmischwälder sind aufgrund der hohen Nutzungsintensität sehr kleinflächig und isoliert. Insbesondere die verbliebenen Trockenstandortskomplexe entlang der Talhänge in Verbindung mit den nördlich angeschlossenen Maintalhänge, welche aufgrund der klimatisch besonders trockenwarmen Situation und der hohen Strukturvielfalt gehören zum Kernbereich des vorhandenen Verbundsystems. Die Bestände xerothermophiler Arten und Lebensgemeinschaften der Talauen- und Trockenhangverbau sind von lokaler und regionaler Bedeutung.

Maintalhänge:

Die wertgebenden Lebensräume dieses Landschaftsraums sind insbesondere die vorhandenen Trockenstandortskomplexe entlang der Maintalhänge, welche aufgrund der klimatisch besonders trockenwarmen Situation und der hohen Strukturvielfalt zum Kernbereich des vorhandenen Verbundsystems gehören. Die Bestände xerothermophiler Arten und Lebensgemeinschaften im Landkreis sind teilweise von landesweiter Bedeutung, Kalkmagerrasen und Felsfluren als prioritäre Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie der EU sind teilweise noch in repräsentativer Ausprägung vorhanden. Beeinträchtigungen und Gefährdungen bestehen durch die Aufgabe der biototypischen Wirtschaftsformen wie Schafbeweidung, extensive Mähnutzung, kleinräumiger Weinbau, Streuobstbau, vor allem aber durch die intensive Landnutzung auf ehemals strukturreichen Hängen und auf angrenzenden Flächen (großflächiger Weinbau, intensiver Feldbau, dichte Bewaldung) sowie den Verlust wirksamer Vernetzungselemente.



## 6 Beschreibung, Bewertung und Wirkungs-/ Konfliktanalyse von Natur und Landschaft

### 6.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

#### 6.1.1 Beschreibung und Bewertung

##### Fauna

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen wurden neben der Analyse der ASK-Daten in 2018 insgesamt 6 Begehungen des Untersuchungsraums durchgeführt. Das untersuchte Artenspektrum umfasste insbesondere die Gruppe der Reptilien. Das Artenspektrum, sowie die Kartiermethodik wurde gem. der Hinweise des EBA Bonn mit Verweis auf die Stellungnahme der Oberen Naturschutzbehörde zu den bisher erstellten Unterlagen zum Vorhaben abgestimmt.

Die LfU-Arteninformationen (2018) enthalten Nachweise für die Zauneidechse sowie die Schlingnatter im Bereich der Ortsdurchfahrt. Es konnte vor Ort kein sicherer Nachweis der Zauneidechse und der Schlingnatter im UG erbracht werden. Aufgrund der Nachweise der Reptilien im weiteren Umfeld sowie der strukturellen Ausstattung der Bahnlinie, kann diese zumindest als Ausbreitungsachse für diese Arten bezeichnet werden.

Die wertgebenden Biotopkomplexe im weiteren Umfeld des Vorhabens, weisen typische Biotoptypen bzw. Lebensräume wie Kalkmagerrasen, artenreiches Wirtschaftsgrünland, unterschiedlich ausgeprägte Hecken, Gebüsch und Feldgehölze sowie Streuobstbestände auf. Diese stellen aufgrund der hohen Strukturvielfalt mit ihren Übergangsbereichen zwischen Gehölz- und Offenlandbeständen neben bemerkenswerten Pflanzenarten, unter anderem der Halbtrockenrasengesellschaften des *Gentiano-Koelerietum* und des *Meso-Brometum* auch Lebensraum für Populationen bzw. Teilpopulationen biotopspezifischer Spinnen-, Schnecken-, Käfer- und Heuschreckenarten, Jahreslebensraum von Schlingnattern, Brutrevier von Heidelerche, Neuntöter, Zippammer sowie Lebensraum einer großen Zahl gefährdeter Wildbienen und Schmetterlingsarten dar.

Das Planungsgebiet selbst weist aufgrund der hohen Pflegeintensität der Bahnbetriebsflächen vor allem mäßig artenreiche Krautsäume, typische arten- und strukturarme verkehrsbegleitende Grünflächen und ruderal geprägte Gehölzbestände auf. Die hier vorhandenen Lebensräume verfügen daher, in Bezug auf die Habitat- sowie Verbundfunktion, über eine vergleichsweise geringe Bedeutung für den Naturraum.

Die Heckenbestände im Untersuchungsgebiet stellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von in Gehölzen brütenden Vögeln sowie von Fledermäusen dar.

Im Rahmen der durchgeführten Bestandskartierungen wurden vereinzelt die Blauflügelige (*Oedipoda caerulescens*) sowie Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleans*) in den ruderal geprägten, lückig bewachsenen Bereichen eines stillgelegten Gleises des Bahnhofes nachgewiesen. Die besiedelten bzw. potenziell geeigneten Zwischengleisflächen und Bahnnebenflächen können aufgrund ihrer geringen Größe, der starken Fragmentierung und der hohen Nutzungs- bzw. Pflegeintensität allenfalls als



Teil-Lebensräume innerhalb eines größeren Lebensraumkomplexes angesehen werden, welche für sich gesehen aufgrund ihrer Ausprägung keine rezente Population ausbilden können.

### Pflanzen und Biotope

Im Bereich der geplanten LSW grenzen beidseits der Bahnanlage Vegetationsbestände auf welche im Rahmen der Flachland-Biotopkartierung des LfU Bayern amtlich kartiert wurden. Es handelt sich dabei i.W. um Hecken, Feldgehölze und mesophile Gebüsche (Biotop 6326-1037, 6326-1039). Für das Plangebiet wurde eine flächendeckende Bestandsaufnahme der realen Vegetation und Flächennutzungen durchgeführt. Die im Plangebiet erfassten Biotoptypen sind im Bestands- und Konfliktplan (Anlage 9.2.1) im Maßstab 1:1.000 dargestellt.

Im Bereich des Eingriffs und daran angrenzend finden sich insbesondere gering- bis mittelwertige Biotoptypen, die sich vor allem aus verkehrsbegleitenden Gehölzbeständen (V51), naturnahen (B112-WH00BK) sowie artenarmen Hecken ruderaler Standorte (B116), Feldgehölzen mittlerer Ausprägung (B212-WO00BK), geschotterten Bahnbetriebsflächen (V22), Versiegelungsflächen (V11, V21) und Siedlungsgebieten unterschiedlicher Ausprägung (X11, X12) zusammengesetzt sind. Es finden sich keine gesetzlich geschützten Biotope im unmittelbaren Eingriffsbereich.

### Gesamtbewertung:

Für das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt hat der Eingriffsbereich eine mittlere Bedeutung. Da die unmittelbare Umgebung der geplanten LSW überwiegend durch die Siedlungsstruktur sowie die Bahnanlage selbst mit hoher Nutzungsintensität geprägt ist, sind insbesondere die lückigen, ruderalen Kraut-/Saumstrukturen entlang der Strecke Restflächen, die eine Vernetzungsfunktion entlang der Bahnstrecke darstellen. Vor allem die Funktion als Durchgangshabitat für Reptilienarten (Schlingnatter und Zauneidechse) sowie als Teil-Lebensraum für die nachgewiesenen Blauflügeligen Sand- und Ödlandschrecken sind hier als wertgebende Aspekte des Eingriffsbereichs zu nennen. Die vorhandenen Gehölzbestände bzw. insbesondere die naturnahen Hecken sowie die Feldgehölze mittlerer Ausprägung übernehmen neben ihrer Biotopfunktion auch Habitatfunktionen für Vögel und Fledermäuse.

## **6.1.2 Wirkungs-und Konfliktanalyse: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Im Zuge der Baumaßnahme kommt es im Bereich des Baufeldes und der BE-Fläche zu einem vorübergehenden Verlust an Vegetation und Gehölzen (Konflikt **B1**). Zudem werden durch die Herstellung der LSW Biotope dauerhaft versiegelt bzw. überbaut (Konflikt **B2**). Durch den bauzeitlichen Eingriff in Gehölze insbesondere im Bereich des Baufeldes kann es in der Vogelbrutzeit zur Beeinträchtigung von Hecken- und Gebüschbrütern kommen (Konflikt **B3**). Dieser Konflikt besteht nicht außerhalb der Vogelbrutzeit vom 01.10.-28./29.02. Im Bereich des Baufeldes ist beidseits der LSW von einer Beeinträchtigung der Zauneidechse und der Schlingnatter auszugehen, da hier insbesondere Ausbreitungsachsen der Tierarten zumindest bauzeitlich in Anspruch genommen werden (Konflikt **B4**).



Es sind vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Teil-Lebensräumen der Blauflügeligen Sand- und Ödlandschrecke denkbar. Die Arten legen im Herbst die Eier in lockeres, sandiges Bodensubstrat. Die Jungtiere schlüpfen je nach klimatischen Bedingungen gegen Ende April bis Mai und wandern aus den lückig bewachsenen Bereichen zur weiteren Entwicklung in höhere Vegetationsbestände. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Individuen bzw. von Entwicklungsstadien, insbesondere von im Baufeld befindlichen Eiern oder frisch geschlüpften Nymphen, kann ausgeschlossen werden, da davon auszugehen ist, dass zum Baubeginn ein Großteil der vorhandenen Individuen geschlüpft ist und diese aus dem Eingriffsbereich flüchten können. Imagines sind aufgrund der Flugfähigkeit nicht gefährdet, da sie vor direkten Beeinträchtigungen der Bauarbeiten flüchten können.

Die geplante Lärmschutzwand wird lediglich im Randbereich des für die beiden Heuschrecken-Arten geeigneten Lebensraumes gebaut (Konflikt **B5**). Die angrenzenden, als Baufeld genutzten Bereiche werden nach der Bauphase wiederhergestellt und stehen daher wieder als Lebensraum zur Verfügung. Zudem sind im räumlichen Zusammenhang, insbesondere im Bereich der Gleiszwischenflächen sowie östlich des Streckenabschnittes entlang der Bahnlinie, ausreichend Ausweichlebensräume vorhanden, so dass davon ausgegangen werden kann, dass keine nachhaltigen Beeinträchtigungen des Lebensraumes aus dem Vorhaben resultieren.

An die Strecke bzw. den unmittelbaren Eingriffsbereich grenzen potenzielle Lebensräume der blauflügeligen Sand- und Ödlandschrecke an. Diese sind vor einer über das notwendige Maß hinausgehende Flächeninanspruchnahme zu schützen. Die Flächen welche bisher als Teil-Lebensraum für die Arten dienen sind nach der baubedingten Flächeninanspruchnahme zu rekultivieren.

Aufgrund der durchgängigen, linearen Bauwerke (LSW) entlang der Strecke kann es zu einer erhöhten Barrierewirkung für die Gleise querende Tierarten wie Vögel, Kleinsäuger u.ä. kommen (Konflikt **B6**). Im Rahmen von baulichen Maßnahmen können diese Auswirkungen allerdings effektiv vermieden werden.

## **6.2 Schutzgut Boden**

### **6.2.1 Beschreibung und Bewertung**

Die Böden im Bereich des Bahndamms sind Teil künstlich errichteter Bauwerke. Der Boden auf Bahndämmen ist anthropogen überprägt und somit nicht als hochwertig einzustufen. Die daran angrenzenden Böden des vorhandenen Bahndammes sind aufgrund der künstlich eingebrachten Substrate und Tragschichten ähnlich zu bewerten.

#### Gesamtbewertung

Für das Schutzgut Boden hat der Eingriffsbereich nur eine geringe Bedeutung.



## 6.2.2 Wirkungs-und Konfliktanalyse: Boden

Die temporäre Flächeninanspruchnahme durch BE-Flächen und Baufeld beläuft sich auf ca. 4.897 m<sup>2</sup>. Es handelt sich dabei um einen Arbeitsraum von ca. 2m beidseits der Lärmschutzwand. Der Großteil des Arbeitsraumes befindet sich im Bereich von geschotterten Bahnbetriebsflächen ohne jeglichen Pflanzenbewuchs. Darüber hinaus werden ca. 211 m<sup>2</sup> neu versiegelt. Es werden lediglich randlich Bereiche mit naturnahem Bodenaufbau bauzeitlich beeinträchtigt. Die BE-Flächen befinden sich ebenfalls auf bereits (teil-)versiegelten Bahnbetriebsflächen. Aufgrund der starken anthropogenen Überprägung der vorhabenbedingt beeinträchtigten Bereiche, kommt es zu keinerlei Verlust von Bodenfunktionen. Auf bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen kann es potenziellen Verunreinigungen durch Eintrag von Stoffen wie z. Bsp. ausgelaufenen Flüssigkeiten oder Baustoffen kommen. Es müssen entsprechende Bodenschutzmaßnahmen ergriffen werden, um einer möglichen Beeinträchtigung vorzubeugen.

Aufgrund der sehr eingeschränkten Bodenfunktionen im unmittelbaren Eingriffsbereich (Standfläche der LSW) und der Neuversiegelung welche ausschließlich im Oberbaubereich stattfinden, wird das Schutzgut Boden durch den Eingriff nicht in erheblichem Maße beeinträchtigt.

## 6.3 Schutzgut Wasser

### 6.3.1 Beschreibung und Bewertung

Das Vorhabengebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten und wasserabhängigen Natura2000-Gebieten. Zudem liegt das Gebiet außerhalb von Hochwassergefahrenflächen und wassersensiblen Bereichen.

#### Grundwasser

Bei den bautechnischen Untersuchungen wurde in eine Tiefe bis ca. 7 m unter Gelände kein Grundwasser angetroffen. Lokal begrenzt ist jedoch in Abhängigkeit von den Witterungsverhältnissen mit unterschiedlich auftretendem Hang-, Schicht- und Sickerwasser zu rechnen.

#### Oberflächengewässer

Im Untersuchungsgebiet finden sich keine Oberflächengewässer.

#### Gesamtbewertung

Dem Schutzgut Wasser ist im Planungsbereich eine geringe Bedeutung zuzumessen.

### 6.3.2 Wirkungs-und Konfliktanalyse: Wasser

Still- und Fließgewässer sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Aufgrund der Tatsache, dass die vorhabenbedingten Eingriffe i. W. im Bereich des bereits bestehenden Bahndammes stattfinden, kann davon ausgegangen werden, dass keine planungsrelevanten Eingriffe in das Grundwasser stattfinden.



Eine vorhabenbedingt reduzierte Infiltration des anfallenden Niederschlagswassers und eine damit verbundene Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate ist, aufgrund der äußerst geringen flächigen Eingriffsintensität bzw. Netto-Neuversiegelung, nicht zu erwarten.

Die Einhaltung der einschlägigen Richtlinien und Gesetze zur Reinhaltung des Grundwassers durch die Beteiligten ist dennoch während der gesamte Bauphase sicher zu stellen.

Bezüglich des Schutzguts Wasser sind vom Vorhaben ausgehend keine Konflikte zu erwarten, da die Gründungen der geplanten LSW keine hydrologischen Eigenschaften des Grundwasserkörpers verändern oder umweltgefährdende Stoffe ins Grundwasser gelangen können.

Insgesamt wird die Wirkung der Baumaßnahme als nicht erheblich für das Schutzgut Wasser beurteilt.

## **6.4 Schutzgut Luft/ Klima**

### **6.4.1 Beschreibung und Bewertung**

Das Vorhabengebiet und dessen unmittelbare Umgebung ist i.W. durch den Schienenverkehr sowie das Siedlungsgebiet von Marktbreit geprägt. Entlang der Bahnstrecke sind allerdings großflächig Gehölzbestände vorhanden die lokalklimatische Funktionen übernehmen sowie aufgrund der potenziellen Evapotranspiration zur Abkühlung der Luft im Stadtgebiet von Marktbreit beitragen. Die vorhabenbedingt in Anspruch genommenen Bereiche beschränken sich i.W. auf die bahnbegleitenden Nebenflächen und Vegetationsbestände welche aufgrund des Versiegelungsgrades und ihrer Struktur keine bzw. lediglich sehr untergeordnet klimatische Funktionen übernehmen können. Frischluftschneisen in Tallagen werden aufgrund der bestehenden Dammlage der Bahnlinie nicht beeinträchtigt.

#### Gesamtbewertung

Mikroklimatisch relevante Vegetationsbestände werden vorhabenbedingt allenfalls randlich, in sehr geringem Umfang beeinträchtigt.

Insgesamt ist der Bereich des Eingriffs von sehr geringer Bedeutung für das Schutzgut Luft/Klima.

### **6.4.2 Wirkungs-und Konfliktanalyse: Luft/ Klima**

Bezüglich des Schutzguts Luft/Klima sind, insbesondere in Anbetracht der geringfügigen flächigen Beeinträchtigung klimatisch wirksamer Strukturen, keine vom Vorhaben ausgehenden Konflikte zu erwarten.



## 6.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

### 6.5.1 Beschreibung und Bewertung

#### Landschaftsbild

Die geplante LSW liegt innerhalb des Siedlungsgebietes von Marktbreit in Dammlage. Im Osten befindet sich der Bahnhof von Marktbreit. Im Bereich der Vorhabenfläche quert die Staatsstraße St2271 und die St 2418 die Bahnstrecke. Das Landschaftsbild wird im UG maßgeblich durch die Bebauungs- und Verkehrsinfrastruktur geprägt.

#### Erholung

Im Umfeld der Bahnstrecke verlaufen mehrere kleinere Gemeinde Wanderwege sowie der Wanderweg „Südliches Maindreieck“. Die Bahnstrecke und die unmittelbar angrenzenden Flächen übernehmen dabei keine infrastrukturelle Funktion.

#### Gesamtbewertung

Dem Bereich der geplanten LSW kommt keine besondere Bedeutung für das Schutzgut Landschaft und Erholung zu.

### 6.5.2 Wirkungs-und Konfliktanalyse: Landschaftsbild und Erholung

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholung ist vorhabenbedingt nicht zu erwarten, da sich die in Anspruch genommenen Bereiche i.W. stark durch die Verkehrsinfrastruktur (Bahn) geprägt sind. Weitreichende visuelle Beeinträchtigungen bzw. Nutzungseinschränkungen für Erholungssuchende ergeben sich daher nicht. Vorhabenbedingte Negativwirkungen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung sind daher nicht zu erwarten.

## 6.6 Zusammenfassung / Übersicht der planungsrelevanten Konflikte

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die im Rahmen der Wirkungs- und Konfliktanalyse ermittelten vorhabenbedingten sowie planungsrelevanten Konflikte.

Tab. 1: Planungsrelevante Konflikte

Konflikt-Nr.	Konfliktbeschreibung
<b>B1</b>	<u>Baubedingter Verlust von Biotopen</u> Im Bereich des Baufeldes kommt es durch die Baumaßnahme zu einem vorübergehenden Verlust von Vegetation und Gehölzen
<b>B2</b>	<u>Anlagebedingter Verlust von Biotopen durch Überbauung mit nicht wiederbegrünt Flächen</u> Aufgrund der Versiegelung durch die Erstellung der Lärmschutzwände kommt es zum dauerhaften Verlust von Biotopen geringer bis mittlerer Wertigkeit.



<b>B3</b>	<u>Baubedingter Verlust von Lebensräumen gehölzbewohnender Vögel</u> Durch das Bauvorhaben müssen baubedingt Gehölzbestände entfernt werden. Es kommt daher zu einem temporären Verlust von potenziellen Brutstätten von Vögeln.
<b>B4</b>	<u>Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung von Reptilien-Lebensräumen</u> Im Bereich des Baufeldes ist beidseits der LSW von einer potenziellen Beeinträchtigung des Lebensräume der Zauneidechse und der Schlingnatter auszugehen, da hier insbesondere Ausbreitungsachsen der Tierarten zumindest bauzeitlich in Anspruch genommen werden.
<b>B5</b>	<u>Bau- und anlagebedingter Verlust von Lebensräumen der Blauflügeligen Ödland- und Sandschrecken</u> Im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen und des Baufeldes ist durch die Bautätigkeit von einer bauzeitlichen Beeinträchtigung der Lebensräume von besonders geschützten Heuschreckenarten auszugehen.
<b>B6</b>	<u>Potentielle Barrierewirkung durch Lärmschutzwände</u> Aufgrund der linearen Bauwerke (LSW) entlang der Strecke kann es zu einer erhöhten Barrierewirkung für die Gleise querende Tierarten wie Vögel, Kleinsäuger u.ä. kommen.

## 7 Bewertung der Auswirkungen und Kompensationsbedarf

### 7.1 Bewertung des Eingriffs durch das Bauvorhaben

In Anbetracht der beschriebenen Bestandssituation und der dargelegten Projektwirkungen können sich im Untersuchungsgebiet Beeinträchtigungen für die Biotop- und Habitatfunktionen ergeben. Durch entsprechende Maßnahmen (z.B. Rekultivierungsmaßnahmen und Bodenschutzmaßnahmen) können die Auswirkungen des Eingriffs auf die beschriebenen Schutzgüter weitestgehend vermieden bzw. reduziert werden.

Für die Schutzgüter Boden, Klima/Luft, Landschaftsbild und Wasser sind keine vorhabenbezogenen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Darstellung der Konflikte ist im beiliegenden Bestands- und Konfliktplan (Anlage 9.2.1) ersichtlich.



## 7.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Tab. 2: Ermittlung des Kompensationsbedarfes nach Anlage 3.1 BayKompV

Grundwert der Biotop-typen	Biotop- und Nutzungstyp	Vorbelastung	Wertpunkt (WP)	Vorhabenwirkung	Beeinträchtigungsfaktor	Fläche (m <sup>2</sup> )	Kompensationsbedarf (in WP)
Mittel	B112-WH00BK	-	10	V	1	15	150
	B116	-	7	Z	0,4	303	1212
	B212-WO00BK	-	10	Z	0,4	21	59
	V22	-	1	V	1,0	51	51
Gering	V51	-	3	Z	0	1505	0
	X11	-	2	V	1	4	8
	X12	-	1	Z	0	101	0
	V11	-	0	V	1	12	12
Kein Wert	V21	-	0	Z	0	215	0
	P44	-	0	V/Z	0	894	0
		-	0	V/Z	0	38	0
		-	0	V/Z	0	346	0
Summe Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Biotope in Wertpunkten							3.708



**Vorbelastung:**

Die vorhabenbedingt beeinträchtigten Flächen befinden sich nicht in einem vorbelasteten Bereich.

**Beeinträchtigung – Vorhabenwirkung:**

V = Versiegelung

Z = Bauzeitliche bzw. vorübergehende Inanspruchnahme (bei Biotopen unter 4 WP wird der Beeinträchtigungsfaktor 0 eingesetzt)

**Kompensationsbedarf:**

Formel: Wertpunkt \* Beeinträchtigungsfaktor \* Fläche = Kompensationsbedarf

*\*Selbstständige Regeneration innerhalb von 3 Jahren nach Inanspruchnahme gem. §5 Abs.2 BayKompV*

Aus vorhabenbedingten Eingriffen resultiert ein Kompensationsbedarf von insgesamt **3.708 WP** auf einer Gesamtfläche (planungsrelevante Eingriffe) von **959 m²**. Der Großteil des Kompensationsbedarfs entsteht aus der Versiegelung und bauzeitlichen Inanspruchnahme der verkehrsbegleitenden Vegetationsbestände entlang des Bahnkörpers. Insgesamt kommt es zu einer vorhabenbedingten Flächeninanspruchnahme von 6.386 m², welche allerdings zum Großteil bauzeitlich auf bereits versiegelten oder geringwertigen Biotop- und Nutzungstypen stattfindet, woraus kein Kompensationsbedarf resultiert.



## 8 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Ziel der im LBP dargestellten Maßnahmen ist es, die ermittelten Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu minimieren, durch entsprechende Maßnahmen die Beeinträchtigungen auszugleichen, Verluste zu ersetzen und somit den Naturhaushalt zu sichern.

### 8.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die Berücksichtigung allgemeiner Schutzvorkehrungen - einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechend - sind im Rahmen der Ausführungsplanung und der umweltfachlichen Bauüberwachung sicher zu stellen. Sie gelten für das gesamte Baufeld und tragen zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen auf einzelne Schutzgüter bei:

- Die Inanspruchnahmen für das Baufeld sowie für die Zufahrten werden auf die unbedingt erforderliche Flächengröße begrenzt (Schutzgut Pflanzen und Tiere, Boden, Kulturgüter).
- Das Risiko eines Schadstoffeintrags in Boden, Grundwasser und Oberflächengewässer wird durch den Einsatz aller Bautechniken nach dem neuesten Stand der Technik sowie durch die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften zur Bodenverdichtung und zur Verhinderung von Grundwasserbelastungen gemäß einschlägiger Richtlinien und Gesetze minimiert (Schutzgut Boden, Wasser). So sind beispielsweise Kraftstoffe, Hydraulik- und Mineralöle nur auf befestigten und gegenüber dem Untergrund abgedichteten Flächen in dafür zugelassenen Behältnissen zu lagern. Ölbindemittel sind auf der Baustelle in ausreichender Menge vorzuhalten. Betonfahrzeuge und -maschinen sind nur auf eigens für diesen Zweck eingerichteten Anlagen und Flächen und nicht auf unbefestigten Flächen zu reinigen.
- Alle bei den Tief- und Rückbauarbeiten anfallenden Materialien, die nicht an Ort und Stelle wieder eingebaut werden können oder die direkt nach dem Aus-/Rückbau zur Verwertung außerhalb der Baumaßnahme transportiert werden, müssen vorübergehend auf einer dafür geeigneten Fläche bis zur Beprobung und anschließenden Entsorgung bereitgestellt werden. Die unterschiedlichen Fraktionen sowie Teilmengen einer Abfallfraktion mit bekannten unterschiedlichen Schadstoffgehalten sind dabei getrennt voneinander aufzuhalten. Eine Vermischung von zu entsorgenden Materialien unterschiedlicher Art und/oder Kontamination ist nicht zulässig. Die Bereitstellungsflächen müssen für die Lagerung von belastetem Material so beschaffen sein, dass die Umwelt, z. B. das Grundwasser, nicht durch Schadstoffe gefährdet wird. Alternativ kann das Material im eingebauten Zustand im Vorfeld der Baumaßnahme abfalltechnisch untersucht werden.
- Reduktion von Lärmemissionen durch alle Baulärm mindernden Maßnahmen gemäß Stand der Technik. Die ausführenden Baufirmen werden grundsätzlich verpflichtet, alle gebotenen Maßnahmen, wie die Wahl entsprechender geräusch- und erschütterungsarmer Bauverfahren und Maschinen, zur Minderung der



Beeinträchtigung durch den Bau zu ergreifen. Die Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) sind einzuhalten.

In der folgenden Tabelle werden die Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher und naturschutzfachlicher Negativwirkungen aufgeführt. Die Maßnahmen resultieren aus den in Kapitel 6.1.2 dargelegten schutzgutspezifischen Konflikten.

Tab. 3: Vermeidungsmaßnahmen

Bezeichnung	Maßnahmenbeschreibung
<b>001_VA</b>	<p><b>Aufstellen von Reptilienschutzzäunen</b></p> <p>Aufstellen von Reptilienschutzzäunen: Entlang der zu schützenden, als Reptilienhabitat geeigneten Bereiche sind Reptilienschutzzäune einzurichten um eine Einwanderung von Reptilien in das Baufeld insbesondere während der Bauzeit zu verhindern und diese vor baubedingter Tötung zu schützen. Die überragende bzw. überhängende Seite des Schutzzaunes soll in diesem Zusammenhang von Baufeld weg zeigen um ein Überklettern zu vermeiden. Um ein Unterkriechen des Zauns zu verhindern, sind die unteren 10 cm in den anstehenden Boden einzugraben. Entlang des aufgestellten Zaunes ist beidseitig ein Streifen von ca. 50 cm vegetationsfrei zu halten, um ein Überklettern über überhängende Vegetation zu vermeiden.</p> <p>Konflikt: B4</p>
<b>002_VA</b>	<p><b>Bautabuzonen &amp; Aufstellen von Bauzäunen</b></p> <p>Bei der Rodung der bahnbegleitenden Gehölzbestände weitest mögliche Beschränkung auf die Standortflächen der Lärmschutzwände einschließlich des erforderlichen Arbeitsbereiches. Dies dient Schutz von Lebensraum, insbesondere von Reptilien, Heuschrecken und Vögeln, während der gesamten Bauzeit. Es sind Bautabuzonen auszuweisen und durch Aufstellen von Bauzäunen zu sichern.</p> <p>Konflikte: B1, B4, B5</p>
<b>003_VA</b>	<p><b>Rodung der Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit</b></p> <p>Einhaltung der Rodungs-/Rückschnittzeiten. Rodungs-/Rückschnittarbeiten nur außerhalb der Brutvogelzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 29. Februar gemäß § 39 BNatSchG. Hierzu ist ein Ortstermin unter Einbindung der umweltfachlichen Bauüberwachung erforderlich.</p> <p>Konflikt: B3</p>



004_VA	<b>Vogelschutzstreifen</b> Verwendung von transparenten Elementen mit horizontalen Vogelschutzstreifen im Bereich von Brückenbauwerken und Bahnsteigen zur Vermeidung von Vogelschlag. Konflikt: B6
005_VA	<b>Kleintierdurchlässe</b> Verwendung von Kleintierdurchlässen (Öffnung 10 x 20cm, Abstand 25 10 m) zur Verringerung einer potenziellen Barrierewirkung für bodengebundene Tierarten. Zusätzlich müssen Gabionen (Schotterkörbe; vgl. Abb. 2) ca. alle 50 m entlang der Lärmschutzwände ergänzt werden (bei beidseitigem Bau sollte die sonnenexponierte Seite gewählt werden), soweit es die örtlichen Gegebenheiten zulassen. Konflikt: B5

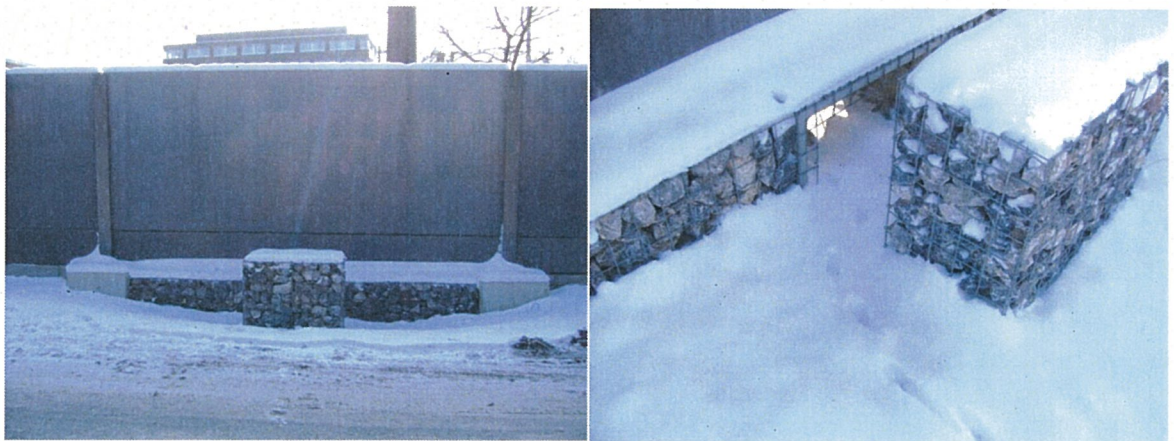


Abbildung 2 Gabione von der LSW. Rechte Seite: eingebauter Durchlass in der Gabione und davorgestellter Steinkorb (aus MAYER ET AL. 2014)

## 8.2 Rekultivierungsmaßnahmen

Die bauzeitlich beanspruchten Flächen entlang der Bahnanlagen (Konflikt B1) werden nach Beendigung der Baumaßnahme entsprechend ihres Ausgangszustandes durch geeignete Maßnahmen wieder hergestellt. Gestaltungsmaßnahmen dienen der Einbindung des Bauvorhabens in die Landschaft. Sie erfüllen somit vorwiegend Wirkungen auf die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, haben jedoch auch positive Effekte auf andere Schutzgüter. Bei Biotop- und Nutzungstypen mit einem Gesamtwert von  $\geq 4$  WP gem. Biotopwertliste, entsteht bei bauzeitlich beeinträchtigten Flächen neben der Erfordernis der Rekultivierung ein zusätzlicher Kompensationsbedarf (Beeinträchtigungsfaktor 0,4).



Tab. 4: Rekultivierungs- / Artenschutzmaßnahmen

Bezeichnung	Maßnahmenbeschreibung
006_A	<p><b>Wiederherstellung, Rekultivierung und Herstellung von gleisbegleitenden Grünflächen</b></p> <p>Die bauzeitlich gerodeten Gehölzbestände und sonstigen gleisbegleitenden Grünflächen insbesondere im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen bzw. Arbeitsräume sind entsprechend ihres Ausgangszustands wieder herzustellen. Es sind Gehölze sowie Saatgut autochthoner Herkunft zu verwenden. Bauzeitlich seitlich gelagerter Oberboden ist profilgerecht wiedereinzubauen.</p> <p>Konflikt: B1, B5</p>

### 8.3 Kompensationsmaßnahmen

Mit der Baumaßnahme gehen temporär großflächige, sowie kleinflächig dauerhafte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt durch bauzeitliche und anlagebedingte Vegetationsverluste einher.

Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 15 BNatSchG durch den Verursacher des Eingriffs durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Ein Eingriff gilt dann als ausgeglichen, „wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist“. Ein Eingriff gilt als ersetzt, „wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“ Mit der Baumaßnahme gehen erhebliche nachhaltige und/ oder dauerhafte Beeinträchtigungen durch Neuversiegelung bzw. dauerhafte Überbauung mit z.T. nicht wiederbegrünt Flächen sowie auch temporäre Flächeninanspruchnahmen einher. Der vorhabenbedingte Kompensationsumfang beträgt zum derzeitigen Planungsstand **3.708 WP**. (vgl. Kap 7.2).

Im Rahmen des Vorhabens werden i.W. verkehrsbegleitende Vegetationsbestände geringer bis mittlerer Wertigkeit beeinträchtigt, welche auch Lebensräume für xerothermophile Tierarten darstellen. Um eine gleichwertige, aber auch gleichartige Kompensation der Biotopfunktionen zu gewährleisten soll eine Fläche an der Bahnstrecke 5910 Fürth – Würzburg ca. bei Bahn-km 59,02 bis km 59,10 r.d.B. (Fl.Nr. 745, Gmkg./ Gmd. Markt Einersheim, Lkr. Kitzingen, vgl. Maßnahmenplan Blatt 2), aufgewertet werden. Die insgesamt ca. 5.760 m<sup>2</sup> große Fläche befindet sich südlich von Markt Einersheim im gleichen Naturraum (D56 – Mainfränkische Platten; nach Ssymank) östlich des Vorhabengebietes. Sie liegt randlich innerhalb des FFH-Gebietes 6327-302.02 „Kalktuffquellen zwischen Willanzheim und Markt Einersheim (Teilgebiet Kalkleiten) (siehe Unterlage 9.2.3). Im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsabschätzung (FFH-VA) (siehe



Unterlage 9.3) wurde geprüft, ob durch die Ausgleichsmaßnahme Erhaltungsziele betroffen sein können und ob erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele möglich sind. Die FFH-VA kommt hier zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen sind. Die Ausgleichsmaßnahmen sind mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich. Eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

Vorhabenbezogen wird eine Teilfläche mit einer Größe von ca. ~~1.236~~ 742 m<sup>2</sup> der aufzuwertenden Fläche verwendet. Der Aufwertungsüberschuss wird zur Kompensation der Ausgleichserfordernisse weiterer Lärmsanierungsvorhaben an der Strecke 5321 (OD Ochsenfurt, OD Goßmannsdorf, OD Obernbreit) verwendet.

Die aufzuwertende Fläche weist bisher einen Streuobstbestand im Komplex mit verbrachtem, extensiv genutztem Grünland mittlerer Ausprägung auf. Da sich die Maßnahme lediglich auf die Aufwertung des Grünlandbestandes und den Erhalt des Baumbestandes bezieht, wird hier gem. Vorgabe der Höheren Naturschutzbehörde (Stellungnahme (E-Mail) vom 15.04.2019; Hr. Ruf) von mäßig extensiv bis extensiv genutztem Grünland (brachgefallen) (G215; 7 WP) als Ausgangszustand angenommen. Diese soll durch die bedarfsweise Ansaat von standörtlich angepasstem, autochthonem Saatgut, ein bedarfsgerechtes Mahdregime zur Aushagerung (1 bis 2 Jahre 3-schurig) und weiteren Entwicklung (nach Aushagerung 2-schurig, Erstschnitt Mitte Juni), mit Mähgutabfuhr, zu artenreichen Extensivgrünlandbestand in der Ausprägung eines *Arrhenatherion elatioris* (G214-GE6510; 12 WP) entwickelt werden.

Gem. Übersichtsbodenkarte von Bayern (1: 25.000) liegt im Bereich der geplanten Ausgleichsfläche (Para-)Rendzina aus (Grus-)Schluff bis Ton (Carbonatgestein), verbreitet mit (flacher) Deckschicht aus (grusführendem) Carbonatschluff bis -lehm, gering verbreitet über Carbonatgestein vor. Der anstehende Boden erlaubt in Verbindung mit dem geplanten Pflegeregime die Entwicklung eines entsprechenden ~~Halbtrockenrasen~~ Grünlandbestandes in der vorgesehenen Ausprägung.

Tab. 5: Kompensationsmaßnahmen

Bezeichnung	Maßnahmenbeschreibung
007_A	<p><b>Streuobstbestand bzw. artenreiches Extensivgrünland (Glatthaferwiese)</b></p> <p>Um kurzfristig Nährstoffe aus der Fläche zu entziehen und eine Artenanreicherung bzw. ein dem Zielzustand entsprechendes Arteninventar zu erhalten, kann je nach örtlicher Situation in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde die Grasnarbe nach einer ersten Mahd abgezogen werden und nach Bedarf autochthones Saatgut in einer standorttypischen sowie regional angepassten Saatgutmischung der Herkunftsregion 11 (Südwestdeutsches Bergland) zur Etablierung einer artenreichen Glatthaferwiese eingebracht werden. Abweichend kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde auch eine Mähgutübertragung aus geeigneten Spenderbiotopen durchgeführt werden.</p> <p>Zur weiteren Entwicklung ist die Fläche mit einer 2-schürigen Mahd mit Mähgutabfuhr zu bearbeiten. Der erste Schnitt soll dabei Mitte Juni</p>



Bezeichnung	Maßnahmenbeschreibung
	<p>stattfinden. Der zweite Schnitt ist ab dem 01. September durchzuführen. Darüber hinaus können jährlich alternierend, ca. 3 m Breite Streifen belassen werden (je ca. 10-20% der Fläche), um eine Artenverarmung zu verhindern und gleichzeitig eine Strukturanreicherung zu gewährleisten. Diese temporären Altgrasbestände dienen insbesondere Vögeln und Insekten als zusätzliches Nahrungs- und Jagdhabitat.</p> <p>Im Rahmen des weiteren Unterhalts ist eine 1- bis 2-schürige Mahd, je nach Erfordernis, durchzuführen. Alternativ kann auch eine Schafbeweidung (Schäferei Himmelein) durchgeführt werden.</p> <p>Im Rahmen der Extensivierung bzw. der Entwicklungs- und Unterhaltungspflege ist bei Bedarf eine Anpassung des Mahdregimes sowie der Schnittzeitpunkte in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Kitzingen zu prüfen.</p> <p>Konflikt: B1</p>

Das Grundstück Fl.Nr. 745/1, Gmkg. Markt Einersheim welches an die Ausgleichsfläche angrenzt, unterliegt als prioritärer Lebensraumtyp (LRT 7220 - Kalkluftquellen) dem besonderen Schutz nach FFH-Richtlinie 92/43 EWG. Es darf bei Pflegemaßnahmen nicht beeinträchtigt werden.

Die Durchführung der Maßnahme dient dem Ausgleich der im Rahmen der vorhabenbedingten Versiegelung und Überbauung zerstörten Biotop- und Nutzungstypen sowie für u.U. bauzeitlich beanspruchte Biotoptypen mit  $\geq 4$  WP. Bauzeitlich beeinträchtigte Grünflächen sind vollumfänglich wiederherzustellen. Die gemäß § 5 BayKompV u.U. erforderlichen Flächenmehrungen für vorübergehende Beeinträchtigungen (Beeinträchtigungsfaktor 0,4) werden im Zuge dieser Ausgleichsmaßnahme kompensiert.





### Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Der im Rahmen des Biotopwertverfahrens (vgl. Kap. 5.5) ermittelte Kompensationsbedarf von **3.708 WP** wird im Rahmen der Ausgleichsfläche ausgeglichen. Durch die Aufwertung von mäßig extensiv bis extensiv genutztem Grünland (brachgefallen) (G215; 7 WP) zu artenreichem Extensivgrünland in der Ausprägung eines *Arrhenatherion elatioris* (G214-GE6510; 12 WP) ergibt sich eine Aufwertung um 5 WP/m<sup>2</sup> bzw. ein vorhabenbezogener Kompensationsumfang von 1.236 WP. Tab. 6 zeigt die Gegenüberstellung der Kompensationsbedarfs und der auf den Teilflächen durchgeführten Kompensation.

Tab. 6: Gegenüberstellung von Kompensationsbedarf und Kompensationsumfang

Maßnahmen-Nr.	Ausgangszustand nach der Biotopwertliste (gem. BayKompV)		Prognosezustand nach der Biotopwertliste (gem. BayKompV)			Kompensationsumfang (Wertpunkte)			
	Code	Bezeichnung	WP	Code	Bezeichnung	WP	Fläche (m²)	Aufwertung (WP)	Kompensationsumfang (WP)
007_A	G215	mäßig extensiv bis extensiv genutztem Grünland (brachgefallen)	7	G214-GE6510	Artenreiches Extensivgrünland in der Ausprägung eines <i>Arrhenatherion elatioris</i>	12	742	5	3.708
Summe Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume nach Fläche und in Wertpunkten									3.708
Summe Kompensationsbedarf für alle bewerteten Merkmale und Ausprägungen der Schutzgüter Arten und Lebensräume, Boden und Wasser in Wertpunkten									3.708
Wertpunktedefizit (-) bzw. Wertpunkteüberschuss (+)									0



#### **8.4 Maßnahmen des Risikomanagements**

Für die Durchführung der Baumaßnahmen und der landschaftspflegerischen Maßnahmen sowie der Einhaltung artenschutzrechtlicher Vorgaben wird der Einsatz einer Umweltfachlichen Bauüberwachung (UBÜ) durch geeignete Umweltfachkräfte empfohlen.

#### **9 Abschließende Beurteilung des Vorhabens**

Im Zuge des Bauvorhabens kommt es baubedingt durch die Notwendigkeit von BE-Flächen und anlagebedingt durch die Neuversiegelung zu einem Verlust von Vegetationsstrukturen. Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft können gem. § 15 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden. Unter Einhaltung aller in Kapitel 8 gelisteten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleibt als Ergebnis der Eingriffsbilanzierung gemäß BayKompV ein Kompensationsbedarf von 3.708 Wertpunkten. Diese werden durch die Aufwertung einer Streuobstbrache südlich von Markt Einersheim (Anlage 9.2.3) im Sinne des § 15 Abs. 2 BNatSchG kompensiert.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Anlage 9.1) ergibt, dass unter Einhaltung der in Kapitel 8 gelisteten, der Bauphase vorgezogenen Vermeidungsmaßnahmen das Vorhaben als artenschutzrechtlich unbedenklich zu beurteilen ist.

Aufgestellt

**München, den 18.07.2019**

DB Engineering & Consulting GmbH



## **10 Anhang 1: FINK-Maßnahmenblätter**



**Projekt:** G.016190090.09.01.02.223 Marktbreit; **PFA:** 113,510-114,220

## Maßnahmenblatt

**Vermeidung / Minderung / Schutz, Maßnahme Nr.:** 001\_VA  
**Bezeichnung der Maßnahme:** Aufstellen von Reptilienschutzzäunen  
**Gesamtgröße der Maßnahme in qm:** 0  
**Temporäre Maßnahme:** ja

Keine Flächen vorhanden

**Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS):** Unterlage Nr.: 9.2.2  
**Zeitpunkt der Durchführung:** 1 Monat/e vor Projekt-Baubeginn

## Entwicklungsziel der Maßnahme

**Zielarten:** Zauneidechse, Schlingnatter  
**Schutzvorrichtungen/-vorkehrungen:** Reptilienschutzzaun

**Spezielle Habitatemente/Strukturmerkmale:**

## Beschreibung der Tätigkeiten zur

**Herstellung und Entwicklung:** Entlang der zu schützenden, als Reptilienhabitat geeigneten Bereiche sind Reptilienschutzzäune einzurichten um eine Einwanderung von Reptilien in das Baufeld insbesondere während der Bauzeit zu verhindern und diese vor baubedingter Tötung zu schützen. Die überragende bzw. überhängende Seite des Schutzzaunes soll in diesem Zusammenhang von Baufeld weg zeigen um ein Überklettern zu vermeiden. Um ein Unterkriechen des Zauns zu verhindern, sind die unteren 10 cm in den anstehenden Boden einzugraben. Entlang des aufgestellten Zaunes ist beidseitig ein Streifen von ca. 50 cm vegetationsfrei zu halten, um ein Überklettern über überhängende Vegetation zu vermeiden.

**Risikomanagement:** nein

**Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18):** 2 Tag/e

**Unterhaltung:**

**Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18):** nicht erforderlich

## Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

**Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes:** Keine Angabe

**Berichtsintervall Unterhaltungspflege:** Keine Angabe

**Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig:** ja

## Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
B4	Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung von Reptilien-Lebensräumen Im Bereich des Baufeldes ist beidseits der LSW von einer potenziellen Beeinträchtigung des Lebensräume der Zauneidechse und der Schlingnatter auszugehen, da hier insbesondere Ausbreitungsachsen der Tierarten	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	001_VA, 002_VA



**Projekt:** G.016190090.09.01.02.223 Marktbreit; **PFA:** 113,510-114,220

	zumindest bauzeitlich in Anspruch genommen werden.			
--	---	--	--	--

**Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS):**B4: Unterlage Nr.: 9.2.1

**Datum Einreichung Planungsunterlagen:** 08.03.2021



**Projekt:** G.016190090.09.01.02.223 Marktbreit; **PFA:** 113,510-114,220

## Maßnahmenblatt

**Vermeidung / Minderung / Schutz, Maßnahme Nr.:** 002\_VA

**Bezeichnung der Maßnahme:** Bautabuzonen & Aufstellen von Bauzäunen

**Gesamtgröße der Maßnahme in qm:** 0

**Temporäre Maßnahme:** ja

Keine Flächen vorhanden

**Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS):** Unterlage Nr.: 9.2.2

**Zeitpunkt der Durchführung:** Keine Angabe

## Entwicklungsziel der Maßnahme

**Zielarten:** Reptilien, Vögel

**Schutzvorrichtungen/-vorkehrungen:** Bautabuzonen, Bauzäune

**Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale:**

## Beschreibung der Tätigkeiten zur

**Herstellung und Entwicklung:** Bei der Rodung der bahnbegleitenden Gehölzbestände weitest mögliche Beschränkung auf die Standortflächen der Lärmschutzwände einschließlich des erforderlichen Arbeitsbereiches. Dies dient Schutz von Lebensraum, insbesondere von Reptilien und Vögeln, während der gesamten Bauzeit. Es sind Bautabuzonen auszuweisen und durch Aufstellen von Bauzäunen zu sichern.

**Risikomanagement:** nein

**Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18):** 1 Tag/e Unterhaltung:

**Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18):** nicht erforderlich

## Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

**Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes:** Keine Angabe

**Berichtsintervall Unterhaltungspflege:** Keine Angabe

**Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig:** ja

## Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	l. Verbindung m. Maßnahme
B1	Baubedingter Verlust von Biotopen Im Bereich des Baufeldes kommt es durch die Baumaßnahme zu einem vorübergehenden Verlust von Vegetation und Gehölzen.	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	002_VA, 006_A, 007_A
B4	Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung von Reptilien-Lebensräumen Im Bereich des Baufeldes ist beidseits der LSW von einer potenziellen Beeinträchtigung des Lebensräume der Zauneidechse und der Schlingnatter auszugehen. da hier insbesondere	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	001_VA, 002_VA

**Projekt:** G.016190090.09.01.02.223 Marktbreit; **PFA:** 113,510-114,220

	Ausbreitungsachsen der Tierarten zumindest bauzeitlich in Anspruch genommen werden.			
--	---	--	--	--

**Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS):**B1: Unterlage Nr.: 9.2.1/B4: Unterlage Nr.: 9.2.1

**Datum Einreichung Planungsunterlagen:** 08.03.2021



**Projekt:** G.016190090.09.01.02.223 Marktbreit; **PFA:** 113,510-114,220

## Maßnahmenblatt

**Vermeidung / Minderung / Schutz, Maßnahme Nr.:** 003\_VA

**Bezeichnung der Maßnahme:** Rodung der Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit

**Gesamtgröße der Maßnahme in qm:** 0

**Temporäre Maßnahme:** ja

Keine Flächen vorhanden

**Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS):** Unterlage Nr.: 9.2.2

**Zeitpunkt der Durchführung:** 1 Jahr/e vor Projekt-Baubeginn (nur im Zeitraum vom 01.10. bis zum 28/29.02.)

## Entwicklungsziel der Maßnahme

**Zielarten:** Brutvögel

**Schutzvorrichtungen/-vorkehrungen:** Bauzeitenregelung

**Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale:**

## Beschreibung der Tätigkeiten zur

**Herstellung und Entwicklung:** Durchführung der Rückschnittarbeiten von Vegetation nur im Zeitraum vom 01.10. bis zum 28/29.02. gemäß § 39 BNatSchG und ohne Einsatz schwerer Maschinen.

Das Rückschnittmaterial muss von der Fläche abtransportiert werden. Bei der Umsetzung der Maßnahme ist zu beachten, dass potentielle Überwinterungshabitate von Reptilien (Wurzelstubben) nicht beeinträchtigt werden und lediglich Bäume gefällt werden.

Hierzu ist ein Ortstermin unter Einbindung der umweltfachlichen Bauüberwachung erforderlich.

**Risikomanagement:** nein

**Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18):** 3 Tag/e

**Unterhaltung:**

**Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18):** nicht erforderlich

## Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

**Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes:** Keine Angabe

**Berichtsintervall Unterhaltungspflege:** Keine Angabe

**Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig:** ja

## Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
B3	Baubedingter Verlust von Lebensräumen gehölbewohnender Vögel Durch das Bauvorhaben müssen baubedingt Gehölzbestände entfernt werden. Es kommt daher zu einem temporären Verlust von potenziellen Brutstätten von Vögeln.	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	003_VA

**Projekt:** G.016190090.09.01.02.223 Marktbreit; **PFA:** 113,510-114,220

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS):B3: Unterlage Nr.: 9.2.1  
Datum Einreichung Planungsunterlagen: 08.03.2021



**Projekt:** G.016190090.09.01.02.223 Marktbreit; **PFA:** 113,510-114,220

## Maßnahmenblatt

Vermeidung / Minderung / Schutz, Maßnahme Nr.: 004\_VA

Bezeichnung der Maßnahme: Vogelschutzstreifen

Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 0

Temporäre Maßnahme: nein

Keine Flächen vorhanden

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Unterlage Nr.: 9.2.2

Zeitpunkt der Durchführung: zeitgleich mit Projekt-Baubeginn

## Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielarten: Vögel

Schutzvorrichtungen/-vorkehrungen: Vogelschutzstreifen

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale:

## Beschreibung der Tätigkeiten zur

**Herstellung und Entwicklung:** Verwendung von transparenten Elementen mit horizontalen Vogelschutzstreifen im Bereich von Brückenbauwerken und Bahnsteigen zur Vermeidung von Vogelschlag.

**Risikomanagement:** nein

**Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18):** 1 Tag/e

**Unterhaltung:**

**Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18):** nicht erforderlich

## Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

**Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes:** Keine Angabe

**Berichtsintervall Unterhaltungspflege:** Keine Angabe

**Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig:** ja

## Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	f. Verbindung m. Maßnahme
B6	Potentielle Barrierewirkung durch Lärmschutzwände. Aufgrund der linearen Bauwerke (LSW) entlang der Strecke kann es zu einer erhöhten Barrierewirkung für die Gleise querende Tierarten wie Vögel, Kleinsäuger u.ä. kommen.	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	004_VA, 005_VA

**Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS):**B6: Unterlage Nr.: 9.2.1

**Datum Einreichung Planungsunterlagen:** 08.03.2021

**Projekt:** G.016190090.09.01.02.223 Marktbreit; **PFA:** 113,510-114,220

## Maßnahmenblatt

**Vermeidung / Minderung / Schutz, Maßnahme Nr.:** 005\_VA

**Bezeichnung der Maßnahme:** Kleintierdurchlässe

**Gesamtgröße der Maßnahme in qm:** 0

**Temporäre Maßnahme:** nein

Keine Flächen vorhanden

**Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS):** Unterlage Nr.: 9.2.2

**Zeitpunkt der Durchführung:** zeitgleich mit Projekt-Bauende

## Entwicklungsziel der Maßnahme

**Zielarten:** bodengebundene Tierarten

**Schutzvorrichtungen/-vorkehrungen:** Kleintierdurchlässe

**Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale:**

## Beschreibung der Tätigkeiten zur

**Herstellung und Entwicklung:** Verwendung von Kleintierdurchlässen (Öffnung 10 x 20cm, Abstand 10m) zur Verringerung einer potenziellen Barrierewirkung für bodengebundene Tierarten. Zusätzlich werden ca. alle 50m Gabionen (Schotterkörbe) entlang der Lärmschutzwände ergänzt. (Bei beidseitigem Bau sollte die sonnenexponierte Seite gewählt werden), soweit es die örtlichen Gegebenheiten zulassen.

**Risikomanagement:** nein

**Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18):** 1 Tag/e  
**Unterhaltung:**

**Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18):** nicht erforderlich

## Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

**Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes:** Keine Angabe

**Berichtsintervall Unterhaltungspflege:** Keine Angabe

**Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig:** ja

## Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
B6	Potentielle Barrierewirkung durch Lärmschutzwände. Aufgrund der linearen Bauwerke (LSW) entlang der Strecke kann es zu einer erhöhten Barrierewirkung für die Gleise querende Tierarten wie Vögel, Kleinsäuger u.ä. kommen.	D56 Mainfränkische Platten	vermeidet/vermindert	004_VA, 005_VA

**Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS):**B6; Unterlage Nr.: 9.2.1

**Datum Einreichung Planungsunterlagen:** 08.03.2021



**Projekt:** G.016190090.09.01.02.223 Marktbreit; **PFA:** 113,510-114,220

## Maßnahmenblatt

**Ausgleich, Maßnahme Nr.:** 006\_A

**Bezeichnung der Maßnahme:** Wiederherstellung, Rekultivierung und Herstellung von gleisbegleitenden Grünflächen

**Gesamtgröße der Maßnahme in qm:** 3.696,4

**Temporäre Maßnahme:** nein

**Fläche Nr.:** 01\_006\_A

Flurstück Nr.	Flur	Gemarkung	Gemeinde	Kreis	GrEVZ-Nr.	Inanspruchnahme	Gepl. rechtl. Sicherung	Inanspruchnahme Fläche in qm
00551/00000-00	000	Marktbreit	Marktbreit, St	Kitzingen	AF0967500035	Dauerhaft	Eigentum	2.545,8
00551/00014-00	000	Marktbreit	Marktbreit, St	Kitzingen	AF0967500035	Dauerhaft	Eigentum	217,3
00551/00018-00	000	Marktbreit	Marktbreit, St	Kitzingen	AF0967500035	Dauerhaft	Eigentum	933,3

**Ausgangszustand:** Hecke/Gebüsche, Feldgehölz, verkehrsbegleitende Grünflächen

**Schlüsselnummer Ausgangsbiotop (je Bundesland):** B112, B212, V51

**Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS):** Unterlage Nr.: 9.2.2

**Zeitpunkt der Durchführung:** zeitgleich mit Projekt-Bauende

## Entwicklungsziel der Maßnahme

**Zielbiotop:** Hecke/Gebüsche, Feldgehölz, verkehrsbegleitende Grünflächen

**Schlüsselnummer Zielbiotoptyp (je Bundesland):** B112, B212, V51

**Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale:**

## Beschreibung der Tätigkeiten zur

**Herstellung und Entwicklung:** Die bauzeitlich gerodeten Gehölzbestände und sonstigen gleisbegleitenden Grünflächen insbesondere im Bereich der Baustelleneinrichtungsflächen bzw. Arbeitsräume sind entsprechend ihres Ausgangszustands wieder herzustellen. Es sind Gehölze sowie Saatgut autochthoner Herkunft zu verwenden. Bauzeitlich seitlich gelagerter Oberboden ist profilgerecht wiedereinzubauen.

**Entwicklungspflege:** Wässern der Gehölze, 2- 3 maliges Ausmähen der Pflanzfläche pro Jahr.

Bei dieser Maßnahme handelt es sich um eine Wiederherstellungsmaßnahme, welche keine Unterhaltungsmaßnahmen oder eine dingliche Sicherung nach sich zieht.

**Risikomanagement:** nein

**Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18):** 2 Jahr/e und 5 Tag/e

**Unterhaltung:**

**Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18):** nicht erforderlich

## Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

**Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes:** 1 Jahr/e

**Berichtsintervall Unterhaltungspflege:** Keine Angabe

**Projekt:** G.016190090.09.01.02.223 Marktbreit; **PFA:** 113,510-114,220

**Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig:** ja

## Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	l. Verbindung m. Maßnahme
B2	Anlagebedingter Verlust von Biotopen durch Überbauung mit nicht wiederbegrünt Flächen Aufgrund der Versiegelung durch die Erstellung der Lärmschutzwände kommt es zum dauerhaften Verlust von Biotopen geringer bis mittlerer Wertigkeit.	D56 Mainfränkische Platten	gleichet aus	006_A, 007_A
B5	Bau- und anlagebedingter Verlust von Lebensräumen der Blauflügeligen Ödland- und Sandschrecken Im Bereich der Baustelleneinrichtungsfächen und des Baufeldes ist durch die Bautätigkeit von einer bauzeitlichen Beeinträchtigung der Lebensräume von besonders geschützten Heuschreckenarten auszugehen.	D56 Mainfränkische Platten	gleichet aus	006_A
B1	Baubedingter Verlust von Biotopen Im Bereich des Baufeldes kommt es durch die Baumaßnahme zu einem vorübergehenden Verlust von Vegetation und Gehölzen.	D56 Mainfränkische Platten	gleichet aus	002_VA, 006_A, 007_A

**Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS):**B2: Unterlage Nr.: 9.2.1/B1: Unterlage Nr.: 9.2.1/B5: Unterlage Nr.: 9.2.1

**Datum Einreichung Planungsunterlagen:** 08.03.2021



**Projekt:** G.016190090.09.01.02.223 Marktbreit; **PFA:** 113,510-114,220

## Maßnahmenblatt

**Ausgleich, Maßnahme Nr.:** 007\_A

**Bezeichnung der Maßnahme:** Streuobstbestand bzw. artenreiches Extensivgrünland (Glatthaferwiese)

**Gesamtgröße der Maßnahme in qm:** 742

**Temporäre Maßnahme:** nein

**Fläche Nr.:** 02\_007\_A

Flurstück Nr.	Flur	Gemarkung	Gemeinde	Kreis	GrEVZ-Nr.	Inanspruchnahme	Gepl. rechtl. Sicherung	Inanspruchnahme Fläche in qm
00745/00000-00	00-	Markt Einersheim	Markt Einersheim, M	Kitzingen	AF0967500055	Dauerhaft	Eigentum	742

**Ausgangszustand:** Streuobstbestand im Komplex mit verbrachtem, extensiv genutztem Grünland mittlerer Ausprägung

**Schlüsselnummer Ausgangsbiotop (je Bundesland):** B432

**Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS):** Unterlage Nr.: 9.2.3

**Zeitpunkt der Durchführung:** 1 Jahr/e vor Projekt-Baubeginn

**Übertragung der öffentlich rechtlichen Verpflichtung mit befreiender Wirkung an:** Landratsamt Kitzingen - Untere Naturschutzbehörde, Kaiserstraße 4, 97318, Kitzingen

## Entwicklungsziel der Maßnahme

**Zielbiotop:** Artenreiches Extensivgrünland (Glatthaferwiese)

**Schlüsselnummer Zielbiotoptyp (je Bundesland):** G214-GE6510

**Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale:**

## Beschreibung der Tätigkeiten zur

**Herstellung und Entwicklung:** Um kurzfristig Nährstoffe aus der Fläche zu entziehen und eine Artenanreicherung bzw. ein dem Zielzustand entsprechendes Arteninventar zu erhalten, soll kann je nach örtlicher Situation in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde die Grasnarbe, nach einer ersten Mahd, abgezogen werden und nach Bedarf autochthones Saatgut in einer standorttypischen sowie regional angepassten Saatgutmischung der Herkunftsregion 11 (Südwestdeutsches Bergland) zur Etablierung einer artenreichen Glatthaferwiese eingebracht werden. Abweichend kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde auch eine Mähgutübertragung aus geeigneten Spenderbiotopen durchgeführt werden.

Das Grundstück Fl.Nr. 745/1, Gmkg. Markt Einersheim welches an die Ausgleichsfläche angrenzt, unterliegt als prioritärer Lebensraumtyp (LRT 7220 & Kalkluftquellen) dem besonderen Schutz nach FFH-Richtlinie 92/43 EWG. Es darf bei Pflegemaßnahmen nicht beeinträchtigt werden.

Zur weiteren Entwicklung ist die Fläche mit einer 2-schürigen Mahd mit Mähgutabfuhr zu bearbeiten. Der erste Schnitt soll dabei Mitte Juni stattfinden. Der zweite Schnitt ist ab für den 01. September durchzuführen. Darüber hinaus können jährlich alternierend, ca. 3 m Breite Streifen zu belassen werden (je ca. 10-20% der Fläche), um eine Artenverarmung zu verhindern und gleichzeitig eine Strukturanreicherung zu gewährleisten. Diese temporären Altgrasbestände dienen insbesondere Vögeln und Insekten als zusätzliches Nahrungs- und Jagdhabitat.

Im Rahmen der Extensivierung bzw. der Entwicklungs- und Unterhaltungspflege ist bei Bedarf eine Anpassung des Mahdregimes sowie der Schnittzeitpunkte in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Kitzingen zu prüfen.

**Risikomanagement:** nein

**Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18):** 3 Jahr/e

**Projekt:** G.016190090.09.01.02.223 Marktbreit; **PFA:** 113,510-114,220

**Unterhaltung:** Im Rahmen des weiteren Unterhalts ist eine 1- bis 2-schürige Mahd je nach Erfordernis durchzuführen. Alternativ kann auch eine Schafbeweidung (Schäfferei Himmelein) durchgeführt werden. Im Rahmen der Extensivierung bzw. der Entwicklungs- und Unterhaltungspflege ist bei Bedarf eine Anpassung des Mahdregimes sowie der Schnittzeitpunkte in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Kitzingen zu prüfen.

**Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18):** dauerhaft

## Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

**Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes:** 1 Jahr/e

**Berichtsintervall Unterhaltungspflege:** 5 Jahr/e

**Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig:** ja

## Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	I. Verbindung m. Maßnahme
B1	Baubedingter Verlust von Biotopen Im Bereich des Baufeldes kommt es durch die Baumaßnahme zu einem vorübergehenden Verlust von Vegetation und Gehölzen.	D56 Mainfränkische Platten	gleicht aus	002_VA, 006_A, 007_A
B2	Anlagebedingter Verlust von Biotopen durch Überbauung mit nicht wiederbegrünt Flächen Aufgrund der Versiegelung durch die Erstellung der Lärmschutzwände kommt es zum dauerhaften Verlust von Biotopen geringer bis mittlerer Wertigkeit.	D56 Mainfränkische Platten	gleicht aus	006_A, 007_A

**Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS):**B2: Unterlage Nr.: 9.2.1/B1: Unterlage Nr.: 9.2.1

**Datum Einreichung Planungsunterlagen:** 08.03.2021