





## Erläuterungsbericht

0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung.	06.02.2019
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand
Vorhabenträgerin:		
DB Netz AG Regionalbereich Süd I.NP-S-D-NÜR(P) Sandstraße 38-40 90443 Nürnberg		
Datum	Unterschrift	Datum
Vertreter der Vorhabenträgerin:		
DB Netz AG Regionalbereich Süd I.NP-S-M-S(5) Sandstraße 38-40 90443 Nürnberg		Verfasser: GRE - German Rail Engineering GmbH Martin-Hoffmann-Str. 18 12435 Berlin 06.02.2019 
Datum	Unterschrift	Datum
Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt		

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Antragsgegenstand</b>	<b>5</b>
1.1	Vorhabenzusammenhang	5
1.2	Vorhabenträger	5
1.3	Lage des Planvorhabens	5
<b>2</b>	<b>Planrechtfertigung</b>	<b>6</b>
2.1	Ersatzlose Beseitigung BÜ Bahn km 13,726	6
<b>3</b>	<b>Varianten und Variantenvergleich</b>	<b>7</b>
3.1	Vorplanung der DB Netz AG	7
3.2	Variante 1 – ersatzlose BÜ- Beseitigung	7
3.3	Variante 2 – Auflassung des BÜ und Errichtung einer Straßenüberführung (SÜ)	10
3.4	Variante 3 – Auflassung des BÜ und Errichtung einer Eisenbahnüberführung (EÜ)	10
3.5	Variante 4 – Technische Anpassung des BÜ	11
3.6	Vorzugslösung – ersatzlose BÜ- Beseitigung	11
<b>4</b>	<b>Beschreibung des vorhandenen Zustandes</b>	<b>13</b>
4.1	Lage im Netz	13
4.2	Topografische Lage	13
4.3	Schienenverkehr	13
4.4	Straßenverkehr	14
4.5	Gleisanlagen/ Oberbau	14
4.6	Bahnkörper	14
4.7	Bahnübergang	14
4.8	Straßen- und Wegebau	15
4.9	Hochbauten	15
4.10	Entwässerungsanlagen	15
4.11	Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom	15
4.12	Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik	15
4.13	Anlagen der Telekommunikation	15

---

4.14	Anlagen der Elektrotechnik	15
4.15	Anlagen Dritter	15
<b>5</b>	<b>Beschreibung des geplanten Zustandes der Anlagen</b>	<b>17</b>
5.1	Gleisanlagen/ Oberbau	17
5.2	Bahnkörper	17
5.3	Bahnübergang	17
5.4	Brücken, Durchlässe	17
5.5	Straßen- und Wegebau	17
5.6	Hochbauten	18
5.7	Entwässerungsanlagen	18
5.8	Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom	18
5.9	Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik	18
5.10	Anlagen der Telekommunikation	18
5.11	Anlagen der Elektrotechnik	18
5.12	Anlagen Dritter	18
<b>6</b>	<b>Tangierende Planungen</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Temporär zu errichtenden Anlagen</b>	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>Baudurchführung</b>	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung der Umweltauswirkungen</b>	<b>20</b>
9.1	Ausschluss- und Verminderungsmaßnahmen	20
9.2	Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter	20
9.2.1	Schutzgut „Mensch“	20
9.2.2	Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“	21
9.2.3	Schutzgut „Fläche“	22
9.2.4	Schutzgut „Boden“	22
9.2.5	Schutzgut „Wasser“	23
9.2.6	Schutzgut „Klima, Luft“	23
9.2.7	Schutzgut „Landschaft“	24
9.2.8	Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“	24
9.2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	24
9.3	Bewertung der Umweltauswirkungen	24
<b>10</b>	<b>Weitere Rechte und Belange</b>	<b>26</b>
10.1	Grunderwerb	26

Beseitigung BÜ 13,726 Wirtschaftsweg Dittenheim - Gundelsheim  
Strecke 5321 Treuchtlingen – Würzburg Hbf

---

10.2	Kabel und Leitungen Dritter	26
10.3	Straßen und Wege	26
10.4	Kampfmittel	26
10.5	Entsorgung von Aushub- und Abbruchmaterial	26
10.6	Land- und Forstwirtschaft	27
10.7	Konzerninterne Abstimmung	27
<b>11</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>28</b>

## 1 Antragsgegenstand

Gegenstand dieser Unterlagen sind jene baulichen Anlagen, die im Rahmen des Vorhabens am BÜ Bahn km 13,726 verändert oder zurückgebaut werden sowie deren Außenwirkungen.

Das betrifft folgende Objekte:

- Rückbau der vorhandenen Bahnübergangssicherungsanlage,
- Rückbau der vorhandenen Überwegbefestigung,
- Anpassung am Fahrbahnanschluss des Wirtschaftsweges,
- Einbau Schutzeinrichtungen,
- Wiederherstellen der Bahnkörperentwässerung.
- Regelprofil für eine 2-gleisige Strecke

### 1.1 Vorhabenzusammenhang

Für die DB-Strecke 5321 Treuchtlingen - Ansbach wird im Rahmen eines korrespondierenden Vorhabens die Errichtung und Inbetriebnahme eines elektronischen Stellwerks (ESTW) Ansbach geplant, dessen Realisierung voraussichtlich im Jahr 2028 erfolgen wird.

Die Auflassung des Bahnübergangs km 13,726 dient der Vorbereitung der Erneuerung der Signaltechnik auf dem Streckenabschnitt zwischen Bf Treuchtlingen und Bf Windsfeld-Dittenheim.

Im Rahmen dieses Verfahrens sollen nunmehr die erforderlichen Änderungen an den Betriebsanlagen der Eisenbahn einschließlich der nach § 75 VwVfG notwendigen Folgemaßnahmen beantragt und genehmigt werden.

Das Gesamtvorhaben beinhaltet weitere Bahnübergänge im Streckenabschnitt Treuchtlingen - Gunzenhausen - Ansbach. Im Gesamtvorhaben sind insgesamt 12 Bahnübergänge zusammengefasst, die in analoger Weise ertüchtigt oder durch Neubau von Straßenüberführungen (SÜ) oder Eisenbahnüberführungen (EÜ) niveaufrei ersetzt bzw. beseitigt – z. T. mit Ersatzwegen - aufgelassen werden.

### 1.2 Vorhabenträger

Vorhabenträgerin ist die DB Netz AG.

Der Regionalbereich Süd der DB Netz AG hat bzw. wird die Planung und Durchführung der Baumaßnahmen an Unternehmen vergeben. Die Vorhabenträgerin selbst übernimmt die Gesamtprojektleitung.

### 1.3 Lage des Planvorhabens

Der Bahnübergang km 13,726 liegt an der zweigleisigen und elektrifizierten Strecke 5321 Treuchtlingen – Würzburg Hbf auf freier Strecke. Die benachbarten Bahnbetriebsstellen sind der Knotenbahnhof Treuchtlingen (km 0,0) und der Bahnhof Windsfeld-Dittenheim (km 15,2).

Der Bahnübergang ist in östlicher Richtung von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Westlich grenzen zunächst ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Im weiteren Verlauf des Wirtschaftsweges erreicht man Dittenheim.

Der technisch gesicherte BÜ liegt im Gebiet der Gemeinde Dittenheim. Die Gemeinde ist auch der zuständige Straßenbaulastträger.

## **2 Planrechtfertigung**

### **2.1 Ersatzlose Beseitigung BÜ Bahn km 13,726**

Die im Abschnitt Treuchtlingen – Ansbach vorhandenen Stellwerks- und Bahnübergangstechniken erreichen das Ende ihrer technischen Nutzungsdauer. Sowohl die technische Bahnübergangssicherung als auch die Straße (im BÜ-Bereich) entsprechen nicht mehr den aktuellen Standards.

Die Einbindung der aus dem Jahre 1977 stammenden BÜ-Sicherungsanlage in das zukünftige ESTW ist technisch nicht zugelassen. Der Ersatz der Alttechnik ist somit geboten.

Für den Bahnübergang km 13,726 zwischen Dittenheim und Gundelsheim a. d. Altmühl wurde im Zuge der Vorplanung die ersatzlose Beseitigung des BÜ als Vorzugsvariante ermittelt. Diese wird im Rahmen der vorliegenden Genehmigungsplanung beschrieben und weiter verfolgt.

Mit den geplanten Maßnahmen zur Beseitigung der Bahnübergangssicherungsanlage und der damit im Zusammenhang stehenden Baumaßnahmen werden folgende wichtige Aufgaben erfüllt:

- Erhöhung der Sicherheit an der Strecke 5321 Treuchtlingen – Würzburg Hbf
- Erhöhung der Sicherheit für den Straßenverkehr
- Erhaltung der Verfügbarkeit der Strecke und Verminderung von Betriebsstörungen
- Erhöhung der Wirtschaftlichkeit der Strecke

Das hier zu genehmigende Vorhaben ist erforderlich und damit gerechtfertigt.

### 3 Varianten und Variantenvergleich

#### 3.1 Vorplanung der DB Netz AG

Im Zuge einer Vorplanung wurde der Bahnübergang untersucht und bewertet. Ergebnisoffen und neutral wurden folgende Varianten für den Bahnübergang km 13,726 betrachtet:

- Variante 1: ersatzlose Beseitigung des BÜ 13,726
- Variante 2: Beseitigung des BÜ und Errichtung einer Straßenüberführung (SÜ)
- Variante 3: Beseitigung des BÜ und Errichtung einer Eisenbahnüberführung (EÜ)
- Variante 4: technische Anpassung BÜ

Im Rahmen der Entwurfsplanung wurde eine weitere, vertiefte Variantenuntersuchung erstellt, die als Unterlage 6.1 diesem Antrag beiliegt.

#### 3.2 Variante 1 – ersatzlose BÜ- Beseitigung

Bei der ersatzlosen BÜ-Beseitigung ist die bestehende direkte Straßenverbindung - ca. 2,5 km - zwischen den Ortsteilen Dittenheim (Gemeinde Dittenheim), westlich der Altmühl und Gundelsheim (Gemeinde Theilenhofen), östlich der Altmühl betroffen.

Alternative Querungsmöglichkeiten der Bahnlinie bieten die 420 m nördlich gelegene EÜ bei km 14,147 – auf dem Übersichtsplan unten nicht dargestellt - und die 790 m nördlich gelegene EÜ bei km 14,517 zwischen dem BÜ und dem Bf Windsfeld-Dittenheim. Die beiden Eisenbahnüberführungen sind mit einer lichten Höhe von 2,20 m für Pkw, motorisierte Zweiräder, Fußgänger und Radfahrer geeignet. Die Zufahrten zu der EÜ sind dafür qualitativ geeignet. Der Umweg für diese Verkehrsarten beträgt bei Benutzung der EÜ'n bei km 14,147 ca. 450 m und in km 14,518 ca. 600 m.

Die Ersatzwege sind im Übersichtsplan - Unterlage 2.1 - gekennzeichnet.

Die Auswertung der vorliegenden Verkehrszählung aus 03/2017 hat ergeben, dass der Pkw- Anteil 86% beträgt. Der Anteil motorisierter Zweiräder beträgt 1,8%, der der Radfahrer 2,1 % und die Fußgänger sind mit 1,7% vertreten. Sie können jeweils die EÜ km 14,518 nutzen.

Eine ergänzende Verkehrszählung wurde vom 28.08.-30.08.2018 zur Aufnahme der Verkehrsströme am Knotenpunkt der BÜ-kreuzenden Straße und des Wirtschaftsweges östlich der Bahnstrecke durchgeführt. Die Verkehrsteilnehmer, welche die BÜ-kreuzende Straße befuhren, waren im Mittel zu 77,6 % Pkw, zu 3,0 % motorisierte Zweiräder, zu 8,9 % Radfahrer, zu 9,5 % Schwerlastverkehre und zu 1,0 % Fußgänger. Unter den insgesamt am Knoten gezählten Begegnungsfällen entfielen 56,0 % auf die Begegnung von Pkw und Radfahrern und 6,7 % auf die Begegnung von Pkw und Schwerlastverkehren. Die restlichen Begegnungen fanden zwischen motorisierten Verkehrsteilnehmern sowie Radfahrern und motorisierten Zweirädern statt.

Für den Lkw-Verkehr und große landwirtschaftliche Fahrzeuge (Anteil 8,1 %) gibt es zwei Umfahrmöglichkeiten:

Südliche Umfahrung:

Über Staatsstraße 2230 - Kreisstraße WUG 26 – Ehlheim - SÜ bei km 11,324 – Altmühlradweg. Dadurch beträgt die Fahrstrecke zwischen beiden Orten ca. 5,7 km. Wer den BÜ aktuell von Dittenheim aus befährt, hat bereits eine Strecke von knapp 1,3 km zurückzulegen, um auf den östlich der Bahnstrecke gelegenen Wirtschaftsweg zu gelangen. Damit ist die Umfahrung ca. 4,3 km länger als bei Nutzung des BÜs bei km 13,726. Da überwiegend die gut ausgebaute WUG 26 benutzt werden kann, wird die Fahrzeitverlängerung auf 3 bis 4 Minuten geschätzt. Bei der

Beseitigung BÜ 13,726 Wirtschaftsweg Dittenheim - Gundelsheim  
Strecke 5321 Treuchtlingen – Würzburg Hbf

---

Umfahrung des BÜs ist drauf zu achten, dass auch die Strecke vom Landwirtschaftlichen Verkehr sowie dem Radverkehr genutzt wird.

Auf dem Übersichtslageplan ist die Umfahrung die dunkelblaue Strecke.

Nördliche Umfahrung:

Über ehem. Staatsstraße 2230 – SÜ bei km 15,663 – Windsfeld - Altmühlradweg.

Dadurch beträgt die Fahrstrecke zwischen beiden Orten ca. 5,5 km. Wer den BÜ aktuell von Dittenheim aus befährt, hat bereits eine Strecke von knapp 1,3 km, zurückzulegen, um auf den östlich der Bahnstrecke gelegenen Wirtschaftsweg zu gelangen. Damit ist die Umfahrung ca. 3,0 km länger als bei Nutzung des BÜs bei km 13,726. Die restlichen ca. 1,2 km Fahrstrecke sind bei beiden Fahrvarianten identisch. Die Fahrzeitverlängerung wird unter Berücksichtigung des Straßenzustandes auf ca. 6 bis 7 Minuten geschätzt.

Auf dem Übersichtsplan ist dies die pinkfarbige Strecke.

Es ist davon auszugehen, dass Radfahrer zwischen Dittenheim und Gundelsheim nicht diese Umfahrungen für Lkw und landwirtschaftlichen Verkehr, sondern aufgrund der kürzeren Umwege die EÜ in km 14,147 oder km 14,517 wählen. Mit Konflikten zwischen Rad- und landwirtschaftlichem Verkehr ist daher in dieser Relation durch die Auflassung des BÜ nicht zu rechnen.

Bei Auflassung des Bahnübergangs und Nutzung der beiden möglichen Umfahrungen zur Bewirtschaftung der östlich der Bahnstrecke gelegenen Felder ist abschnittsweise auf dem östlich der Bahnstrecke gelegenen Wirtschaftsweg mit mehr Begegnungsfällen zwischen Radfahrern und landwirtschaftlichen Fahrzeugen zu rechnen.

Der potentielle Konflikt der Begegnung dieser beiden Nutzergruppen ist jedoch im Bestand bei Nutzung des BÜ bereits gegeben und beruht auf der Tatsache, dass es sich zum Einen um einen öffentlich ausgewiesenen Radweg, zum Anderen um einen Wirtschaftsweg handelt, der Bestandteil des landwirtschaftlichen Kernwegenetzes ist.

Da diese sich aus der Zweckbestimmung des Weges ergebenden Begegnungsfälle im Bestand bereits bewältigt werden, ist auch im Falle einer gegebenenfalls höheren Anzahl an Begegnungen nach Auflassung des BÜ nicht damit zu rechnen, dass hierdurch ein erhöhtes Unfallaufkommen verursacht wird.

Andererseits verringern sich aber bei Auflassung des BÜ die Begegnungsfälle des vergleichsweise schnellen PKW-Verkehrs (nach Ergebnis der Verkehrszählung die derzeitige Hauptnutzerguppe) mit Radfahrern am Wirtschaftswegabschnitt über den Dittenheimer Mühlbach in Richtung Gundelsheim erheblich, da diese Wegebeziehung dann für PKW-Fahrer nicht mehr zur Verfügung steht.



Beseitigung BÜ 13,726 Wirtschaftsweg Dittenheim - Gundelsheim  
Strecke 5321 Treuchtlingen – Würzburg Hbf



Die Kosten für den baulichen und technischen Rückbau des BÜ 13,726 betragen gemäß Vorplanung ca. 70 T€.

### **3.3 Variante 2 – Auflassung des BÜ und Errichtung einer Straßenüberführung (SÜ)**

Als Ersatzmaßnahme kann eine SÜ mit entsprechenden Straßenrampen an gleicher Stelle des BÜ errichtet werden.

Nach DWA-A 904-1 ist folgender Brückenquerschnitt vorzusehen:

Bei einstreifigen Brücken im Zuge von Verbindungs- und Feldwegen ist eine Fahrbahnbreite von 4,50 m mit jeweils beiderseitigen 0,50 m breitem seitlichem Sicherheitsraum vorzusehen, sodass sich zwischen den Innenkanten der Geländer ein lichter Raum von 5,50 m ergibt. Für den Ausnahmefall der zweistreifigen Brücke ist die Fahrbahnbreite zwischen den Borden auf 7,00 m zu vergrößern. (vgl. Arbeitsblatt DWA-A 904-1 – Richtlinien für den ländlichen Wegebau) Die Ausbaugeschwindigkeit wird für Wirtschaftswege mit 40 km/h angesetzt.

Die Kosten für die Errichtung der SÜ mit einer Breite von 7,00 m betragen gemäß der vertieften Variantenuntersuchung (Anlage 6.1) ca. 2,1 Mio €. Der bauliche und technische Rückbau der Bahnübergangsanlage in km 13,726 ist mit ca. 70 T€ in den Kosten enthalten. Des Weiteren sind Kosten für die erforderlichen Bauzustände unter Berücksichtigung der Baubetriebsplanung und der Bauweise der SÜ in der Kostenschätzung enthalten.

Aufgrund der erforderlichen Dämme und neuer Erschließungswege für Felder hat die SÜ einen hohen Flächenbedarf und beeinträchtigt daher die Schutzgüter Flora und Fauna.

### **3.4 Variante 3 – Auflassung des BÜ und Errichtung einer Eisenbahnüberführung (EÜ)**

Als Ersatzmaßnahme kann eine EÜ mit entsprechenden Straßenrampen an gleicher Stelle des BÜ errichtet werden.

Nach DWA-A 904-1 ist folgender Querschnitt für Unterführungen vorzusehen:

Die einstreifigen Wegeunterführung stellt mit einer Fahrbahnbreite von 4,50 m und beidseitigem 1,00 m breitem Sicherheitsraum den Regelfall dar. Damit ergibt sich zwischen den Innenwänden ein lichter Raum von 6,50 m. (vgl. Arbeitsblatt DWA-A 904-1 – Richtlinien für den ländlichen Wegebau)

Die Ausbaugeschwindigkeit wird für Wirtschaftswege mit 40 km/h angesetzt.

Aufgrund des hohen Grundwasserpegels müssten die Zugangsrampen in die Unterführung als Grundwasserwanne ausgebildet werden und für die Entwässerung der Straße eine Hebeanlage errichtet werden.

Die erforderliche Anbindung der bahnparallelen Wege erfolgt außerhalb der Grundwasserwanne.

Durch den Bau der Eisenbahnüberführung und die dazu notwendige Grundwasserwanne wird das Grundwasser und der Grundwasserleiter beeinträchtigt. Die Grundwasserwanne bildet aufgrund ihrer Größe und Tiefe einen Riegel für den Grundwasserleiter. Durch den Riegel muss das Grundwasser um den Riegel herumlaufen. Dadurch besteht die Gefahr, dass die Widerlager der Eisenbahnbrücke durch das Wasser angegriffen werden.

Während der Bauausführung sind zudem erhebliche Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig.

Die Kosten für die Errichtung der EÜ betragen, gemäß der vertieften Variantenuntersuchung (Anlage 6.1), ca. 5,6 Mio €. Bei der Kostenschätzung wurden der Grundwasserstand und die daraus resultierende Grundwasserwanne, die Baubetriebsplanung bzw. Bauzustände sowie die aktuelle Marktsituation berücksichtigt.

Der bauliche und technische Rückbau der Bahnübergangsanlage in km 13,726 ist mit ca. 70 T€ in den Kosten enthalten.

### 3.5 Variante 4 – Technische Anpassung des BÜ

Der BÜ ist gegenwärtig durch eine Fü 2H/60-Blinklichtanlage, Baujahr 1977, technisch gesichert. Die Einbindung der aus dem Jahre 1977 stammenden Anlage in ein ESTW ist technisch nicht mehr zulässig.

Die technische Erneuerung des BÜ gemäß den heutigen Sicherheitsvorgaben wäre bei dessen Verbleib zwingend erforderlich. Infolge des unmittelbar benachbarten Bf Windsfeld-Dittenheim wäre gem. derzeitigem DB-Regelwerk ausschließlich ein technisch aufwändiger Aufbau einer Vollschrakenanlage mit einer Gefahrraumfreimeldeanlage (GFR) unter beidseitiger Deckung durch im ferngesteuerten Relaisstellwerk Windsfeld-Dittenheim nachzurüstende Hauptsignale (Überwachungsart Hp) zulässig. Für die GFR gibt es derzeit keine zugelassene Neubauform.

Das bedeutet, dass bei der technischen Umrüstung die bisherige Halbschrakenanlage mit ihren relativ kurzen Schließzeiten durch eine Vollschrakenanlage mit Gefahrraumfreimeldung mit wesentlicher längerer Einschaltzeit ersetzt werden müsste. Schon die Annäherungszeit eines Zuges an eine solche Anlage kann über 4 Minuten betragen. Die BÜ-Schließzeit enthält die Annäherungszeit und die Zeit, die der Zug zum Passieren des BÜ benötigt. Letztere kann bei einem langen Güterzug über 30 Sekunden betragen. Damit liegt die Schließzeit für eine einzelne Zugfahrt mit ca. 5 Minuten in der Größenordnung der Dauer der Umfahrung in Variante 1.

Durch die starke Belegung der zweigleisigen Strecke würden sich bei mehreren dicht aufeinander folgenden Zugfahrten aus den beiden Richtungen die Wartezeiten ggf. addieren, so dass sie in diesem Fall sogar über den o. g. Fahrzeitverlängerungen durch Umfahrung des BÜ liegen.

Die Kosten für die signaltechnische Umrüstung des BÜ betragen, gemäß der vertieften Variantenuntersuchung (Anlage 6.1), ca. 2,1 Mio €. Der bauliche Rückbau des BÜ bei km 13,726 entfällt bei dieser Variante selbstverständlich.

### 3.6 Vorzugslösung – ersatzlose BÜ- Beseitigung

Eine technische Anpassung des BÜ würde aufgrund der Wartezeiten am BÜ den meisten Nutzern keinen Zeitvorteil im Vergleich zur Umfahrung bringen. Bei Nutzung der nahegelegenen EÜ km 14,1 beträgt die Umfahrungsstrecke ca. 600 m.

Bei Beibehaltung der höhengleichen Kreuzung wäre trotz Einsatzes moderner Technik nach wie vor der potentielle Gefahrenpunkt vorhanden, ebenso die Störungsquelle im planmäßigen Bahnverkehr.

Nach Gesprächen mit dem Straßenbaulastträger (Gemeinde Dittenheim) wurden zusätzlich im Rahmen der Entwurfsplanung nochmals vertieft Möglichkeiten zur alternativen Verkehrsführung untersucht (siehe Unterlage 6.1) und die Kostenschätzung der Vorplanung fortgeschrieben. Im Zuge der Kostenfortschreibung wurden unter anderem die Baubetriebsplanung, die Bauzustände, Grundwasserspiegel (Grundwasserwanne) sowie die aktuelle Marktsituation berücksichtigt. Dabei wurde die ersatzlose Auffassung als Vorzugsvariante bestätigt.

Wie in Kapitel 3.2 beschrieben, kommt es zwar bei Nutzung des östlich der Bahnstrecke gelegenen Wirtschaftsweges als Umfahrungsmöglichkeit je nach Herkunft und Ziel der Nutzer ggf. zu mehr Begegnungsfällen zwischen Radfahrern und landwirtschaftlichen Fahrzeugen. Dieser Konflikt besteht jedoch bereits im Bestand und ist auf die Ausweisung des Weges als offiziellen Radweg und Bestandteil des landwirtschaftlichen Kernwegenetzes zurückzuführen. Im Bestand werden diese Begegnungen schadensfrei gelöst, sodass auch im Falle von mehr Begegnungen aufgrund Auffassung des BÜ nicht von einem neuen bzw. erhöhten Unfallpotential auszugehen ist. Darüber hinaus wurden in der Verkehrszählung vom August 2018 an den drei gezählten Tagen lediglich 4 Begegnungen zwischen Radfahrern und landwirtschaftlichen Fahrzeugen festgestellt.

Beseitigung BÜ 13,726 Wirtschaftsweg Dittenheim - Gundelsheim  
Strecke 5321 Treuchtlingen – Würzburg Hbf

---

Dagegen zeigte sich, dass über 50% bzw. mehr als 38 der gezählten Begegnungen zwischen Radfahrern und Pkw – einer Nutzergruppe, die den landwirtschaftlichen Weg eigentlich nicht befahren darf – stattfanden. Durch die Beseitigung des BÜ entfällt künftig der für Pkw-Fahrer attraktive kürzere Verbindungsweg zwischen Dittenheim und Gundelsheim über den landwirtschaftlichen Weg, sodass die Auflassung insgesamt sogar zu weniger Begegnungsverkehren zwischen Radfahrern und motorisierten Fahrzeugen auf diesem beiträgt.

Unter Berücksichtigung der im Kapitel 3 beschriebenen Varianten und den sich daraus ergebenden Auswirkungen stellt die ersatzlose Beseitigung der Bahnübergangsanlage (Variante 1) aus Sicht der Vorhabenträgerin die Vorzugslösung dar.

Da alternative Umfahrungsmöglichkeiten vorhanden sind, die den Nutzern zugemutet werden können, wird in diesem Plangenehmigungsverfahren die ersatzlose BÜ-Beseitigung nach §18 AEG beantragt.

Beseitigung BÜ 13,726 Wirtschaftsweg Dittenheim - Gundelsheim  
Strecke 5321 Treuchtlingen – Würzburg Hbf

## 4 Beschreibung des vorhandenen Zustandes

### 4.1 Lage im Netz

Der Bahnübergang 13,726 liegt an der zweigleisigen und elektrifizierten Strecke 5321 Treuchtlingen – Würzburg Hbf. Die benachbarten Bahnbetriebsstellen sind der Knotenbahnhof Treuchtlingen (km 0,0) und der Bahnhof Windsfeld-Dittenheim (km 15,2).

Am BÜ 13,726 quert ein öffentlich gewidmeter Wirtschaftsweg die Gleisanlagen der DB AG. Der Wirtschaftsweg verbindet die Gemeinde Dittenheim (westlich des BÜ) mit einem bahnparallelen Weg (östlich des BÜ), von diesem abgehend der Ortsteil Gramlich der Gemeinde Alesheim erreichbar ist.

Der BÜ liegt im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen. Der zuständige Straßenbaulastträger für den BÜ 13,726 ist die Gemeinde Dittenheim.

### 4.2 Topografische Lage

Die bestehende zweigleisige Bahntrasse befindet sich im Bereich des BÜ auf einem ca. 1,5 m hohen Damm.

Der kreuzende Wirtschaftsweg schließt mit leicht ansteigenden Rampen an den ca. 7,8 m breiten BÜ an. Die Fahrbahnbreite im Kreuzungsbereich beträgt ca. 5,50 m. Beidseitig der Bahnübergangsanlage schließen bahnparallele Wege an den Wirtschaftsweg an.

Der Bahnübergang ist von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben.

### 4.3 Schienenverkehr

Die Strecke 5321 ist Teil des konventionellen Transeuropäischen Eisenbahnnetzes und somit stark durch Reise- und Güterverkehr belastet. Die TSI – Streckenklasse ergibt sich aus der Kombination von Verkehrscodes, wobei für diese Strecke der Standard P4 im Personenverkehr und F1 im Güterverkehr bei einer Streckenhöchstgeschwindigkeit von 160 km/h gilt. Damit dient die Strecke erheblich zur Entwicklung des Binnenmarktes und trägt zur Verbesserung des wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhaltes in der EU bei.

#### Zugzahlen Schienenverkehr 2018

Strecken-Nr(m):	Abk Ril 100		Richtung									Gegenrichtung										
	Von	Nach	SPFV			SPNV			SGV			Summe	SPFV			SPNV			SGV			Summe
			6-22 Uhr	zz <sup>o</sup> Uhr	Summe	6-22 Uhr	22-6 Uhr	Summe	6-22 Uhr	22-6 Uhr	Summe		6-22 Uhr	22-6 Uhr	Summe	6-22 Uhr	zz <sup>o</sup> Uhr	Summe	6-22 Uhr	zz <sup>o</sup> Uhr	Summe	
5321	Treuchtlingen	Ansbach	6	1	7	17	3	20	35	19	54	81	6	1	7	17	3	20	35	19	54	81

Durchschnittliche Zugzahlen Di-Fr im Zeitraum Juli - einschl. Dezember 2018  
ohne 03.10.; 01.11.; 02.11.; 25.-28.12.

SPFV: Schienenpersonenfernverkehr

SPNV: Schienenpersonennahverkehr

SGV: Schienengüterverkehr

Das derzeitige Betriebsprogramm bleibt von den Maßnahmen am Bahnübergang unberührt.

Beseitigung BÜ 13,726 Wirtschaftsweg Dittenheim - Gundelsheim  
Strecke 5321 Treuchtlingen – Würzburg Hbf

Gemäß den Prognosezahlen von 2030 steigt die Streckenbelastung um ca. 25%, der Güterverkehr (lange BÜ-Schließzeiten) steigt um ca. 25-30%.

Strecken-Nr(n):	Abk Ril 100		Richtung									Gegenrichtung										
			SPFV			SPNV			SGV			SPFV			SPNV			SGV				
	Von	Nach	6-22 Uhr	22-0 Uhr	Summe	6-22 Uhr	22-6 Uhr	Summe	6-22 Uhr	22-6 Uhr	Summe	Summe	6-22 Uhr	22-6 Uhr	Summe	6-22 Uhr	22-6 Uhr	Summe	Summe			
5321	Treuchtlingen	Ansbach	1	2	3	18	4	22	41	36	77	102	1	2	3	18	3	21	47	28	75	99

Prognosezugzahlen 2030

SPFV: Schienenpersonenfernverkehr

SPNV: Schienenpersonennahverkehr

SGV: Schienengüterverkehr

#### 4.4 Straßenverkehr

Die gemäß der beiden Verkehrszählungen im März 2017 und August 2018 ermittelten 331 Kfz, 33 Radfahrer und 6 Fußgänger pro Tag bei BÜ km 13,726 entsprechen dem derzeitigen und zukünftigen Verkehrsaufkommen. Die tageszeitlichen Schwankungen liegen bei 3 bis 36 Verkehrsteilnehmern, die stündlich zwischen 6.00 und 20.00 Uhr den BÜ nutzen. Die stärkste Freqüentierung wurde zwischen 15:00 und 16:00 Uhr mit 36 Verkehrsteilnehmern pro Stunde beobachtet.

Der Anteil der Pkw ist jahreszeitlich unabhängig relativ stabil (301-331 Pkw), ebenso der Anteil an Fußgängern (4-6). Bei den Radfahrern liegt eine jahreszeitlich bedingte Schwankung vor (7 Radfahrer im März 2017, 33 Radfahrer im August 2018).

#### 4.5 Gleisanlagen/ Oberbau

Der Bahnübergang km 13,726 befindet sich an der zweigleisigen und elektrifizierten Strecke 5321 Treuchtlingen – Würzburg Hbf im Bereich der freien Strecke zwischen den Stationen Treuchtlingen und Windsfeld-Dittenheim. Der unmittelbare BÜ-Bereich wird von zwei Gleisen gekreuzt. Die Gleise der Schienenform UIC 60 liegen im Kreuzungsbereich auf Betonschwellen B70.

#### 4.6 Bahnkörper

Der Bahnübergang wie auch der gesamte Bahnkörper befindet sich in einer leichten Dammlage. Bahnparallel sind Bahngräben vorhanden, die östlich des Bahnübergangs verrohrt sind. Oberirdische Kabeltrassen sind im unmittelbaren Kreuzungsbereich des BÜ als auch auf der Strecke nicht vorhanden. Nordwestlich der Straße ist eine unterirdische Gleisquerung vorhanden.

#### 4.7 Bahnübergang

Der BÜ-Belag besteht aus Kleinflächenplatten aus Stahlbeton, die zwischen den Schienen angeordnet sind. Der jeweils zwischen den Kleinflächenplatten verbleibende Raum zwischen den beiden Gleisen ist asphaltiert. Die Straßenbreite im Kreuzungsbereich beträgt ca. 5,50 m. Ein die Gleisanlagen querender Geh- bzw. Radweg ist nicht vorhanden.

#### **4.8 Straßen- und Wegebau**

Der den BÜ querende Wirtschaftsweg ist gemäß Konzept Kernwegenetz Weißenburg - Gunzenhausen von 2015 (Unterlage 2.2) ein ländlicher Kernweg ohne touristische Funktion.

Der Wirtschaftsweg ist außerhalb der Ausplattung mit Asphalt befestigt. Bahnlinks schließt dieser nach ca. 1100 Metern an die Staatsstraße 2230 an. Bahnrechts endet der Wirtschaftsweg nach ca. 600 Metern am Altmühl-Radweg, der zum Kernwegenetz (T) gehört.

Der Wirtschaftsweg wird beidseitig der Gleisanlagen von Rohrzügen gequert.

#### **4.9 Hochbauten**

Im Kreuzungsbereich des BÜ 13,726 befindet sich im Quadranten I das achteckige Betonschalthaus, in welchem die BÜ-Sicherungsanlage untergebracht ist. Hierbei handelt es sich um ein Fertigteilgebäude. Der Zugang erfolgt direkt vom Wirtschaftsweg aus.

#### **4.10 Entwässerungsanlagen**

Da die querende Straße im BÜ-Bereich eine Kuppe ausbildet, erfolgt die Entwässerung der Straße vom Bahnübergang weg über die vorhandene Längsneigung sowie außerhalb des Kreuzungsbereiches über die vorhandene Querneigung der Straße über die Bankette in das anschließende Gelände. Südlich der Gleisanlagen entwässert die Straße in parallele Seitengräben.

#### **4.11 Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom**

Die von dieser Planung betroffene Strecke 5321 ist elektrifiziert.

#### **4.12 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik**

Der BÜ ist mit einer Blinklichtanlage vom Typ FÜ 2H/60 aus dem Jahr 1977 ausgerüstet. Es befinden sich am BÜ zwei Halbschranken, vier Andreaskreuze mit jeweils einem Blinklicht und vier zusätzliche Blinklichter als Seitenlichter. Die Fernüberwachung des BÜ erfolgt durch den Fahrdienstleiter im Bf Gunzenhausen (Gf, km 23,676), der das Stw Windsfeld-Dittenheim in km 15,178 fernsteuert.

Im Schalthaus sind außerdem LST-Streckenkanal aufgelegt. Daher soll es bis zur Bereinigung durch das ESTW-Vorhaben erhalten bleiben und weiter als Kabelverteiler fungieren.

#### **4.13 Anlagen der Telekommunikation**

Im hier betrachteten Streckenabschnitt verläuft das vorhandene Streckenfernmeldekabel F 4443/50“ (2/20/28) Treuchtlingen – Würzburg parallel zu den Gleisanlagen in Erde verlegt, zumeist am Böschungsfuß.

Am BÜ 13,726 ist das Streckenkanal rechts der Bahn verlegt. Der an diesem BÜ bahnrechts vorhandene Fernsprecher F13 im BSH wird über ein Stichkabel angeschaltet.

#### **4.14 Anlagen der Elektrotechnik**

Für den Eigenbedarf der Bahnübergangssicherungsanlage 13,726 wird die Leistung von der DB-Unterverteilung im Bahnhof Windsfeld-Dittenheim eingespeist. Das Versorgungskabel ist erdverlegt.

#### **4.15 Anlagen Dritter**

Vorhaben:

**Unterlage 1**

Beseitigung BÜ 13,726 Wirtschaftsweg Dittenheim - Gundelsheim  
Strecke 5321 Treuchtlingen – Würzburg Hbf

---

Neben dem bahneigenen Leitungsbestand (Signal-, Strom- und Fernmeldekabel) sind im näheren Baufeld keine Leitungen Dritter bekannt.

Weitere Anlagen Dritter sind ebenfalls nicht bekannt.



## **5 Beschreibung des geplanten Zustandes der Anlagen**

### **5.1 Gleisanlagen/ Oberbau**

Nach Rückbau der Bahnübergangsbefestigung und des Asphalts im Gleisbereich wird das reguläre Schotterprofil hergestellt. Über eine Länge von ca. 25 m werden die Gleise durchgearbeitet und die Sollgleislage wird hergestellt.

### **5.2 Bahnkörper**

Nach Rückbau der Anlagen der Bahnübergangssicherungstechnik einschließlich deren Fundamente sowie der Ausplattung und der anschließenden Flächenbefestigungen wird das Regelprofil der zweigleisigen Strecke nach Ril 800.0130, Anhang 3 hergestellt.

Der außerhalb des BÜ befindliche Bahngraben wird verlängert, um die Entwässerung des Gleisplanums sicher zu stellen.

### **5.3 Bahnübergang**

Im Kreuzungsbereich des BÜ wird die vorhandene Bahnübergangsbefestigung aus Kleinflächenplatten aus Stahlbeton aufgenommen. Die beidseitig anschließende Straßenbefestigung aus Asphalt wird bis in Höhe der neu einzubauenden Hochborde zurück gebaut. Die Fundamente der Anlagenteile (Lichtzeichen und Schrankenantriebe) sowie die Schutzplanken werden ebenfalls vollständig zurück gebaut.

Die Hochborde für das neue bauliche Ende der Wirtschaftswege sind 6,25 m von Gleisachse entfernt einzubauen. Zur Verhinderung unbefugten Betretens und Befahrens des Gleisbereiches wird jeweils östlich und westlich der Gleisanlagen eine einfache Distanzschutzplanke eingebaut. Vorhandene Verkehrszeichen, die auf den Bahnübergang hinweisen, werden zurück gebaut.

### **5.4 Brücken, Durchlässe**

Keine Maßnahmen im Zusammenhang mit der BÜ-Beseitigung geplant.

### **5.5 Straßen- und Wegebau**

Das umfangreich vorhandene Wegenetz, bestehend aus Staatsstraße, Kreisstraße, Gemeindestraßen und Wirtschaftswegen kann zur Umfahrung von den unterschiedlichen Verkehrsteilnehmern genutzt werden.

Für Lkw und landwirtschaftlichen Kraftverkehr:

Für diesen steht gemäß Punkt 3.2 der bestehende Fahrweg über Ehlheim (südliche Umfahrung) unter Nutzung der St 2230 und WUG 26 über die SÜ an km 11,324 als Ersatzstrecke zur Verfügung. Damit erfüllt die Kreisstraße ihre Verbindungsfunktion zwischen den Gemeinden und der Altmühl-Radweg wird durch die Herausnahme des Lkw-Verkehrs entlastet.

Eine zweite Umleitungsstrecke (nördliche Umfahrung) besteht über die St 2230 und die SÜ bei km 15,663.

Ersatzstrecke Pkw, Fußgänger, Radfahrer, Motorradfahrer:

Die in ihrer Durchfahrts Höhe auf 2,20 m beschränkten EÜ bei km 14,147 und km 14,518 in Richtung Gunzenhausen können durch diese Verkehrsteilnehmer uneingeschränkt genutzt werden.

Es sind daher keine baulichen Maßnahmen an den Ersatzwegen und Straßen geplant.

## **5.6 Hochbauten**

Das im I. Quadranten vorhandene achteckige Betonschaltheus bleibt bestehen. Darin sind LST-Streckenkel aufgelegt. Daher soll es bis zur Bereiniung durch das ESTW-Vorhaben erhalten bleiben und als Kabelverteiler fungieren. Es ist während der Baumaßnahmen zu sichern.

## **5.7 Entwässerungsanlagen**

Im Anschluss an das Gleisplanum im ehemaligen Kreuzungsbereich sind die geplanten Entwässerungsmulden herzustellen und zu begrünen. Über diese Entwässerungsmulde versickert bzw. verdunstet das auf dem Gleisplanum anfallende Niederschlagswasser.

## **5.8 Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom**

Keine Maßnahmen im Zusammenhang mit der BÜ-Beseitigung geplant.

## **5.9 Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik**

Die BÜSA und alle zugehörigen Schaltmittel werden rückgebaut, ausgenommen das BÜ-Schaltheus. Im Schaltheus sind LST-Streckenkel aufgelegt. Daher soll es bis zur Bereiniung durch das ESTW-Vorhaben erhalten bleiben und weiter als Kabelverteiler fungieren.

Die Fernüberwachung durch den Fdl Gunzenhausen (Fernsteuerung des DrS2-Stw Windsfeld-Dittenheim „Wf“) wird rückgebaut.

## **5.10 Anlagen der Telekommunikation**

GSM-R mit der Applikation „Fernsprechverbindung betriebsführender Stellen (FbS)“ ist an der gesamten Strecke verfügbar. Somit kann der vorhandene BÜ-Fernsprecher (F13) im Betonschaltheus inklusive Stichkabelanbindung an das Streckenkel F4443,50“ ersatzlos zurückgebaut werden.

Die vorhandene Verrohrung der Straßenquerung bleibt bestehen.

## **5.11 Anlagen der Elektrotechnik**

Die vorhandene Einspeisung am LST-BSH km 13,710 wird in der Unterverteilung im Bahnhof Windsfeld-Dittenheim abgeklemmt und stillgelegt. Die alten Kabel werden, sofern nicht erdverlegt, rückgebaut. In Erde verbleibende Kabel werden ordnungsgemäß verkappt.

## **5.12 Anlagen Dritter**

Es sind keine Anlagen Dritter im Baubereich vorhanden.

## **6 Tangierende Planungen**

Der Neubau des ESTW Ansbach ist nach Abschluss der BÜ-Maßnahmen an der Strecke 5321 ca. im Jahre 2028 geplant.

## **7 Temporär zu errichtenden Anlagen**

Für die Durchführung der Baumaßnahmen sind temporäre Baustelleneinrichtungsflächen notwendig. Diese befinden sich in unmittelbarer Nähe zur Bahnüberganganlage (siehe Unterlage 10). Als Baustelleneinrichtungsflächen sollen Teile der Fahrbahn des Wirtschaftsweges genutzt werden, der mit Beginn der Baumaßnahmen zur Beseitigung des BÜ eine Sackgasse darstellt. Die Baustelleneinrichtungsflächen sind grundsätzlich durch die beteiligten Baufirmen gemeinsam zu nutzen.

Die Erschließung der Baustelle und der Baustelleneinrichtungsflächen erfolgt über das vorhandene öffentliche Wegenetz.

Verkehrsrechtliche Anordnungen und sonstige Erlaubnisse bzw. Gestattungen für ggf. erforderliche Straßensperrungen während der Baudurchführung werden vom Vorhabenträger bzw. den beauftragten Baufirmen rechtzeitig vor Baubeginn bei der Straßenverkehrsbehörde bzw. sonstigen Dritten eingeholt.

Nach Beendigung der Baumaßnahmen wird der ursprüngliche Zustand der Geländeflächen wiederhergestellt.

## **8 Baudurchführung**

Die Realisierung der Maßnahme erfolgt voraussichtlich im Jahr 2022.

Für die Durchführung der Gesamtmaßnahme sind Sperrungen sowohl der Bahngleise als auch im Straßenverkehr notwendig.

Während der Streckensperrungen sind Arbeiten an Sonn- und Feiertagen sowie in Nachtstunden notwendig, um die Einschränkungen des Zugbetriebs auf ein verhältnismäßiges Maß zu begrenzen.

Für den Rückbau der Bauüberganganlage ist folgender, genereller Bauablauf ist vorgesehen: Vor dem Beginn der Bauarbeiten am BÜ wird der Wirtschaftsweg für jeglichen Kfz-, Rad- und Fußgängerverkehr dauerhaft gesperrt. Anschließend wird die Bahnüberganganlage einschließlich des BÜ-Belags zurückgebaut. Der Verkehr wird bereits ab Baubeginn über die vorgesehenen Umleitungsstrecken geführt.

## **9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen**

### **9.1 Ausschluss- und Verminderungsmaßnahmen**

Ausschluss- und Verminderungsmaßnahmen bei der Baudurchführung dienen dem unmittelbaren Schutz des Menschen sowie der Fauna und Flora vor temporären Gefährdungen.

Zur Minimierung von potenziellen Auswirkungen auf den Menschen werden vorsorglich nachfolgende Maßnahmen berücksichtigt:

- Verwendung von geräuscharmen Baumaschinen und Bauverfahren.
- Weitestgehende Reduzierung lärmintensiver Bautätigkeiten in der Nachtzeit (Zeit von 20 Uhr bis 7 Uhr).
- Umfassende Information betroffener Anwohner und Betriebe über Art, Zeitpunkt und Umfang der Bautätigkeiten (insbesondere während der Streckensperrung) sowie Benennung einer Ansprechstelle, an die sich Betroffene wenden können, wenn besondere Probleme durch die Baumaßnahme entstehen.
- Umfangreiche Einweisung der Arbeiter und insbesondere der Maschinenführer auf der Baustelle hinsichtlich immissionsschutzrechtlicher Konfliktbewältigung.

Folgende multifunktionale Ausschluss- und Verminderungsmaßnahmen sind bei den Baumaßnahmen am BÜ 13,726 für die Fauna geplant:

- 022\_VA: Errichtung von Reptilienschutzzäunen
- 023\_VA: Vergrämung von Reptilien

Es ist eine Umweltfachliche Bauüberwachung vorgesehen. Diese kontrolliert die Einhaltung der Ausschluss-/Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und berät im Zuge der endgültig festzulegenden Sicherungsmaßnahmen hinsichtlich einer möglichst natur- und artenschutzverträglichen Bauausführung.

Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen wird der Ober- und Unterboden von Auf- und Abtragungsbereichen getrennt gelagert und möglichst in der Nähe des Entnahmeortes wieder eingebaut (DIN 18.915).

Flächen außerhalb der im Plan gekennzeichneten Arbeitsräume werden nicht befahren.

### **9.2 Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter**

#### **9.2.1 Schutzgut „Mensch“**

Grundlage für die Beurteilung des Verkehrslärmes im Bereich von Änderungen an Bahnanlagen ist § 41 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG), wonach beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrsanlagen sicherzustellen ist, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.

#### **Betriebsbedingte Schall- und Erschütterungsimmissionen**

Da die Umbaumaßnahmen am BÜ 13,726 keine wesentlichen Änderungen des Schienenwegs darstellen, ist eine schalltechnische Untersuchung gem. 16. BImSchV für den Zustand nach dem BÜ-Umbau nicht erforderlich. Die Erschütterungsimmissionen bleiben durch die Baumaßnahme ebenfalls unverändert.

### **Baubedingte Schallimmissionen**

Der Abstand zwischen dem rückzubauenden BÜ und der nächstgelegenen Wohnbebauung (Schmiedgasse, Gundelsheim a. d. Altmühl) beträgt ca. 950 m. Die Baumaßnahmen an dieser Stelle bewirken keine erheblichen Beeinträchtigungen. Um die baubedingten Schallimmissionen auf das Mindestmaß zu beschränken, sichert der Vorhabenträger zu, dass die eingesetzten Bauverfahren und Baumaschinen dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen (z.B. durch das Umweltzeichen „lärmarme Baumaschine“, „lärmarme Bauverfahren“). Die Bautätigkeit am BÜ 13,726 erfolgt vorwiegend in der Regelarbeitszeit. Soweit wie möglich werden technologische Verfahren angewendet, die die nächstgelegenen Anwohner am wenigsten beeinträchtigen. Außerdem erfolgt eine umfassende und rechtzeitige Information der Anwohner über die vorgesehenen Bauarbeiten und deren Dauer.

### **Baubedingte Erschütterungsimmissionen**

Während dem Rückbau des Bahnübergangs werden keine erschütterungsrelevanten Bautätigkeiten erwartet.

## **9.2.2 Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“**

Als Grundlage für Ermittlung der Betroffenheiten von Pflanzen und Tieren wurde eine flächendeckende Realnutzungs- und Biotoptypenkartierung gemäß Biotopwertliste zur Anwendung der bayerischen Kompensationsverordnung durchgeführt.

Ferner wurde hinsichtlich des Vorkommens besonders oder streng geschützter Arten eine Reptilienkartierung sowie Potenzialabschätzungen für weitere Artengruppen (Amphibien, Tagfalter, Säugetiere) durchgeführt und die Datenbanken der Bayerischen Artenschutzkartierung (ASK) und des Arten- und Biotopschutzprogrammes (ABSP) ausgewertet.

Die Auswertung der Daten lieferte Hinweise auf planungsrelevante Arten im Planungsraum. Im Zeitraum von 1997 bis 2009 sowie 2014/2015 konnten Flächendaten zu u.a. 10 streng geschützten Vogelarten ermittelt werden. Hierzu zählen u.a. Bekassine (*Gallinago gallinago*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*), und Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) und Wachtelkönig (*Crex crex*).

Die Auswertung der Daten ABSP sowie die Biotoptypenkartierung lieferten keine Hinweise auf geschützte Biotope bzw. Flächen im Eingriffsbereich.

Der Planungsraum befindet sich nicht innerhalb eines Natura 2000-Gebiets. Die Auswirkungen auf die etwa 210 m östlich entfernten Schutzgebiete FFH-Gebiet „Obere „Altmühl mit Brunst-Schwaigau und Wiesmet“ (ID:6830-371) und das SPA-Gebiet „Altmühltal mit Brunst-Schwaigau und Altmühlsee“ (ID: 6728-471) werden in den Unterlagen 7.4 und 7.5 überprüft. Beide Erheblichkeitsvorprüfungen kommen zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete zu erwarten sind.

Der Planungsraum wurde für die Zauneidechse als Wert- und Funktionselement von besonderer Bedeutung bewertet (randliche Gleisschotterflächen sowie säumende Vegetation). Alle anderen Flächen sind als Wert- und Funktionselement von allgemeiner Bedeutung. Durch das Vorkommen von streng geschützten Vogelarten in der nahen Umgebung sind mögliche Auswirkungen auf die Avifauna nicht auszuschließen. Folgende Konflikte sind zu erwarten:

### **Baubedingt**

Baubedingt wird in Lebensräume der Zauneidechse eingegriffen. Durch den Eingriff in den Gleisschotter und die Saumbereiche entsteht ein baubedingter Konflikt (Konflikt **B1**). Kurz- und mittelfristig sind Beeinträchtigungen und Störungen zu erwarten.

Beseitigung BÜ 13,726 Wirtschaftsweg Dittenheim - Gundelsheim  
Strecke 5321 Treuchtlingen – Würzburg Hbf

---

### **Anlagenbedingt**

Es findet keine Neuversiegelung statt. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

### **Betriebsbedingt**

Im Vergleich zur vorherigen Nutzung ergibt sich keine Veränderung des betriebsbedingten Zustandes. Es sind keine betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

## **9.2.3 Schutzgut „Fläche“**

### **Baubedingt**

Die baubedingte Flächeninanspruchnahme bei BÜ 13,726 im Umfang von ca. 55 m<sup>2</sup> erfolgt ausschließlich auf bereits versiegelten Flächen. Eine Beeinträchtigung von natürlichen Biotopen erfolgt nicht.

### **Anlagenbedingt**

Es findet keine Neuversiegelung statt. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

### **Betriebsbedingt**

Im Vergleich zur vorherigen Nutzung ergibt sich keine wesentliche Veränderung des betriebsbedingten Zustandes, so dass keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.

## **9.2.4 Schutzgut „Boden“**

Die Böden des Eingriffsbereichs wurden als Wert- und Funktionselement von allgemeiner bzw. besonderer Bedeutung beurteilt. Folgende Konflikte sind zu erwarten:

### **Baubedingt**

Bauzeitlich werden Flächen im Umfang von ca. 55 m<sup>2</sup> beansprucht. Diesbezüglich sind jedoch keine Konflikte zu erwarten, da die Baustelleneinrichtungsflächen auf bereits versiegelten Flächen eingerichtet werden.

Auszubauende Baumaterialien und technische Anlagen werden ordnungsgemäß entsprechend den gesetzlichen Regelungen entsorgt. Bei erforderlicher Zwischenlagerung von auszubauendem Material wird sichergestellt, dass dies entsprechend den gesetzlichen Vorschriften, insbesondere zum Schutz des Wassers und des Bodens, durchgeführt wird. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden werden somit vermieden.

**Anlagenbedingt**

Durch den Rückbau des Bahnübergangs kommt es nicht zu einer Neuversiegelung. Anlagebedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

**Betriebsbedingt**

Im Vergleich zur vorherigen Nutzung ergibt sich keine Veränderung des betriebsbedingten Zustandes, so dass keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.

**9.2.5 Schutzgut „Wasser“**

Das Schutzgut Wasser im Eingriffsbereich wurde als Wert- und Funktionselement von besonderer Bedeutung beurteilt. Folgende Konflikte sind zu erwarten:

**Baubedingt**

Aufgrund der geringen Bedeutung der temporär beanspruchten Flächen im Gesamtkontext des Planungsraumes sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Während der Baumaßnahme wird darauf geachtet, dass keine wassergefährdenden Stoffe in das Grundwasser gelangen.

**Anlagenbedingt**

Da es sich um eine Rückbaumaßnahme handelt, sind keine anlagenbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Betriebsbedingt**

Im Vergleich zur vorherigen Nutzung ergibt sich keine Veränderung des betriebsbedingten Zustandes, so dass keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.

**9.2.6 Schutzgut „Klima, Luft“**

Die lufthygienische Regenerationsfähigkeit ist aufgrund der geringen Ausdehnung des Planungsraumes und der nur vereinzelt vorkommenden Gehölze als gering einzustufen. Die befestigten Straßen, angrenzenden Grünflächen, Ackerflächen und kleineren Gehölzstrukturen haben für die lufthygienische Ausgleichswirkung nur eine geringe Bedeutung. Eine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet erfüllt der Planungsraum aufgrund seiner geringen Größe nicht.

**Baubedingt**

Aufgrund der geringen Bedeutung der temporär beanspruchten Flächen bezüglich der lufthygienischen und klimatischen Ausgleichsfunktion sind im Gesamtkontext des Planungsraumes keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Anlagenbedingt**

Durch die Rückbaumaßnahme kommt es nicht zu einer Neuversiegelung. Es ist keine Beeinträchtigung bezüglich des Schutzguts „Klima, Luft“ zu erwarten.

**Betriebsbedingt**

Im Vergleich zur vorherigen Nutzung ergibt sich keine Veränderung des betriebsbedingten Zustandes, sodass keine betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten sind.

### 9.2.7 Schutzgut „Landschaft“

Das Landschaftsbild des Eingriffsbereichs wurde als Wert- und Funktionselemente mit allgemeiner Bedeutung beurteilt. Folgende Konflikte sind zu erwarten:

#### **Baubedingt**

Bauzeitlich ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes beim Rückbau des BÜs zu rechnen.

#### **Anlagenbedingt**

Durch die reine Rückbaumaßnahme wird nicht in landschaftsbildprägende Strukturen eingegriffen. Anlagebedingte Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

#### **Betriebsbedingt**

Durch den Rückbau des BÜs ergibt sich keine wesentliche Änderung des betriebsbedingten Zustands. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann ausgeschlossen werden.

### 9.2.8 Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“

Laut dem Bayerischen Denkmatalas des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege befinden sich keine denkmalgeschützten Objekte im Wirkraum der Baustelle. In ca. 730 m Entfernung nordwestlicher Richtung beginnt das Bodendenkmal „Viereckiges Grabenwerk vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“ (D-5-6930-0060). In ca. 850 m Entfernung südwestlicher Richtung zum bestehenden BÜ befindet sich das Bodendenkmal „Frühmittelalterliches Reihengräberfeld“ (D-5-6930-0059).

### 9.2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Über die in den vorherigen Kapiteln beschriebenen Auswirkungen hinausgehende Wirkungen des Vorhabens sowie Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten

## 9.3 Bewertung der Umweltauswirkungen

#### **UVP-Pflicht**

Bei Einhaltung aller Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Eine UVP-Pflicht besteht aus Sicht der Vorhabenträgerin nicht.

#### **Eingriffsregelung gemäß BNatSchG**

Für das Vorhaben am BÜ 13,726 wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan mit integrierter Artenschutzprüfung erstellt. Dieser ist als Unterlage 7.1 beigelegt.

Da lediglich eine Baustelleneinrichtungsfläche im Umfang von ca. 55 m<sup>2</sup> temporär in Anspruch genommen wird und diese sich auf bereits versiegelten Flächen befindet, ist keine Kompensation dieser Fläche notwendig.

#### **Artenschutz**

Für das Vorhaben am BÜ 13,726 wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan mit integrierter Artenschutzprüfung erstellt. Dieser ist als Unterlage 7.1 beigelegt.

Die Beurteilung, ob ein Verbotstatbestand verletzt wird, erfolgt unter der Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen zum Schutz und zur Vermeidung von Beeinträchtigungen:

- 022\_VA: Errichtung von Reptilienschutzzäunen



Beseitigung BÜ 13,726 Wirtschaftsweg Dittenheim - Gundelsheim  
Strecke 5321 Treuchtlingen – Würzburg Hbf

---

- 023\_VA: Vergrämung von Reptilien

Die Bauzeit August bis Dezember 2022 wurde auf einen Zeitraum außerhalb der Brutzeiten der wiesenbrütenden Avifauna (01.02. bis 31.07.) festgelegt. Durch diese bauzeitliche Beschränkung werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden.

Die Bauzeit liegt auch für die vorkommenden Zauneidechsen günstig, da diese in der Regel Anfang August ihre Fortpflanzungsaktivitäten beenden.

Im Zuge der Baumaßnahmen werden keine Gehölze entfernt. Eine Beeinträchtigung der europäischen Vogelarten und der Fledermäuse kann ausgeschlossen werden.

#### **Baubedingte Schallimmissionen (Baulärm)**

Die baubedingten Auswirkungen werden durch technische, technologische und organisatorische Maßnahmen auf ein Minimum reduziert.

Da die nächstgelegene Wohnbebauung (Schmiedgasse, Gundelsheim a. d. Altmühl) einen ausreichend großen Abstand von ca. 950 m zum bestehenden BÜ hat, sind in unmittelbarer Nähe zur Baustelle durch den Rückbau des BÜ keine Anwohner betroffen.

## **10 Weitere Rechte und Belange**

### **10.1 Grunderwerb**

Die Flächen des bestehenden BÜ km 13,726 befinden sich im Eigentum der DB Netz AG.

Für die Herstellung der Baustelleneinrichtungsfläche und den übrigen im Vorhaben erforderlichen Anpassungsmaßnahmen ist die Inanspruchnahme von fremdem Grund und Boden erforderlich.

Auf den betroffenen Flurstücken kommt es zu bauzeitlich begrenzter Grundinanspruchnahme. Einzelheiten sind dem Grunderwerbsverzeichnis und den Grunderwerbssplänen (Unterlagen 8 und 9) zu entnehmen.

Die erforderlichen Arbeiten erfolgen dabei vom Gleis, vom Gelände der Deutschen Bahn, sowie vom Privatgrund aus.

### **10.2 Kabel und Leitungen Dritter**

Neben dem bahneigenen Leitungsbestand (Strom-, Signal- und Fernmeldekabel) ist im näheren Baufeld kein weiterer Leitungs- bzw. Kabelbestand ausgewiesen.

Die jeweiligen Kabelmerkkblätter werden beachtet.

### **10.3 Straßen und Wege**

Der technisch gesicherte BÜ liegt im Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen. Der zuständige Straßenbaulastträger ist die Gemeinde Dittenheim.

### **10.4 Kampfmittel**

Hinsichtlich des Vorkommens von Kampfmitteln, insbesondere Blindgängern liegen im betroffenen, ländlichen Baubereich gemäß dem Schreiben der DB Netz AG, Sanierungsmanagemen vom 06.02.2013 keine konkreten Anhaltspunkte vor.

### **10.5 Entsorgung von Aushub- und Abbruchmaterial**

Im Bereich der Baumaßnahme wurden im Rahmen des 4-Stufen-Programms Bodensanierung der DB AG keine Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen und/oder Kontaminationsflächen festgestellt.

Für Aushub- und Abbruchmaterial ist generell folgendes Vorgehen für die Entsorgung vorgesehen:

- Ablagerung der Aushub- und Abbruchmaterialien (sortenrein und nach augenscheinlichen Belastungsgraden getrennt) in Haufwerken (max. 500 m<sup>3</sup>) auf den dafür vorgesehenen Bereitstellungsflächen.
- Deklaration der Haufwerke.
- Prüfung der Verwertungsmöglichkeiten im Bauvorhaben.
- Abtransport zur Verwertung/fachgerechten Entsorgung.
- Der Oberboden wird vor Baubeginn abgeschoben, seitlich gelagert und nach Beendigung der Baumaßnahme zur Wiederandeckung verwendet.

### **10.6 Land- und Forstwirtschaft**

Wie im Kapitel 2 beschrieben entfällt die Gefahrenstelle BÜ, jedoch ergeben sich dadurch auch ggf. längere Zufahrtswege zu den landwirtschaftlichen Flächen.

### **10.7 Konzerninterne Abstimmung**

Das Vorhaben ist konzernintern abgestimmt.

**11 Abkürzungsverzeichnis**

(a)	ausschließlich
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
BA	Bauabschnitt
BE	Baustelleneinrichtung
BEVVG	Gesetz über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes
Bf	Bahnhof
BGBI	Bundesgesetzblatt
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BSH	Betonschalthaus
BÜ	Bahnübergang
BÜSA	Bahnübergangssicherungsanlage
Bv	Bauvorhaben
DB AG	Deutsche Bahn AG
(e)	einschließlich
EKzG	Eisenbahnkreuzungsgesetz
EP	Entwurfsplanung
ESTW	elektronisches Stellwerk
EÜ	Eisenbahnüberführung
F	Fernmeldekabel
FFH	Fauna-Flora-Habitat
Fü	Fernüberwachung
GFR	Gefahrenraum-Freimeldeanlage
GVS	Gemeindeverbindungsstraße
HA	Hausanschluss
HV	Hauptverteilung
KK	Kabelkanal
KS	Kabelschacht
l.d.B.	links der Bahn ( in Richtung Kilometrierung; hier: in Fahrtrichtung Würzburg)
Lz	Lichtzeichen
NBS	Neubaustrecke
NS HA	Niederspannungshausanschluss
Po	Posten
Q	Quadrant
RB	Regionalbereich
r.d.B.	rechts der Bahn ( in Richtung Kilometrierung; hier: in Fahrtrichtung Würzburg)
Ril	Richtlinie
RStO	Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SGV	Schienengüterverkehr
SR	Schutzrohr
Str	Strecke
Stw	Stellwerk
SÜ	Straßenüberführung
TK	Telekommunikation
TöB	Träger öffentlicher Belange
TS	Tragschicht
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VNB	Verteilungsnetzbetreiber
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
ZAS	Zähleranschlusssäule