

Inhaltsverzeichnis Erläuterungsbericht

1. Vorhabenzusammenhang, Vorhabenträger, Gegenstand und Erforderlichkeit des Planvorhabens, Gesetzliche Grundlagen, Zuständigkeiten, Planrechtfertigung	3
1.1 Vorhabenzusammenhang	3
1.2 Vorhabensträger	3
1.3 Gegenstand des Planvorhabens	3
1.4 Zuständigkeiten	4
1.5 Planrechtfertigung	4
1.6 Alternativlösungen	5
2. Vorhandener Zustand	6
2.1 Kreuzungspunkt Bahnübergang	6
2.2 Gleisanlagen	7
2.3 Straßen und Wege	7
2.4 Ingenieurbauwerke / Hochbauten	7
2.5 Entwässerung	8
2.6 Kabeltiefbau	8
2.7 Technische Ausrüstungen	8
3. Geplante Maßnahmen	9
3.1 Kreuzungspunkt Bahnübergang	9
3.2 Gleisanlagen	9
3.3 Straßen und Wege	9
3.4 Ingenieurbauwerke / Hochbauten	10
3.5 Entwässerung	10
3.6 Tiefbau	11
3.7 Technische Ausrüstung	12
3.8 Abweichungen von den techn. Regelwerken	12
4. Leitungen	13
5. Die durch das Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange	14
5.1 Umweltverträglichkeitsprüfung	14
5.2 Bau- und Bodendenkmale	16
5.3 Schall und Erschütterungen des Bahnbetreibes	17
5.4 Lärmimmission während der Bauzeit	17
5.5 Erschütterungen der Baustelle	19

6. Inanspruchnahme von Eigentum Dritter	19
6.1 Allgemeines	19
6.2 Grunderwerb	19
6.3 Grunddienstbarkeit / dauerhafte Belastung	19
6.4 Vorübergehende Grundinanspruchnahme	20
6.5 Transportwege	20
6.6 Bauzeit	20
7. Abkürzungsverzeichnis	22

1. Vorhabenzusammenhang, Vorhabenträger, Gegenstand und Erforderlichkeit des Planvorhabens, Gesetzliche Grundlagen, Zuständigkeiten, Planrechtfertigung

1.1 Vorhabenzusammenhang

Auf der Strecke 4104, Weinheim – Fürth (Odenwald) soll die Langsamfahrstelle beseitigt werden, welche auf Grund der nicht technisch gesicherten Bahnübergangsanlagen BÜ 3,0 und BÜ 3,1 eingerichtet wurde. Im diesem Zuge wird der Bahnübergang (BÜ 3,0 – Zufahrt zum Schützenplatz) ersatzlos beseitigt. Als Folgemaßnahme hierfür wird ein Ersatzweg über die Zufahrt zum Sportplatz inklusive Erneuerung des Bahnüberganges (BÜ 3,1) entsprechend den technischen Anforderungen erforderlich.

Im Rahmen dieses Verfahrens sollen nunmehr die erforderlichen Änderungen an den Betriebsanlagen der Eisenbahn speziell hier vom Bahnübergang einschließlich der nach § 75 VwVfG notwendigen Folgemaßnahmen beantragt und genehmigt werden, welche zur Herstellung eines EBO- gerechten Zustandes erforderlich sind.

Gegenstand dieses Verfahrens ist die Beseitigung des Bahnübergangs am Bahn-km 3,043 und die Anpassung des Bahnübergangs am Bahn-km 3,135 der Strecke 4104.

1.2 Vorhabensträger

Die DB Netz AG führt die Planung und Durchführung der Rückbaumaßnahme sowie Ausbaumaßnahme durch. Die Planungs- und Bauaufträge werden an private Unternehmen vergeben.

1.3 Gegenstand des Planvorhabens

Gegenstand der vorliegenden Planung ist:

1. die Beseitigung des höhengleichen Bahnübergangs am Bahn-km 3,043 der Strecke 4104. Die in diesem Bereich eingleisige und nicht elektrifizierte Eisenbahnstrecke 4104 von Weinheim nach Fürth (Odw.) kreuzt im Bahn-km 3,043 die Zufahrt zum Schießplatz. Sie ist innerorts der Stadt Weinheim. Die Kreuzung ist niveaugleich hergestellt. Als Folgemaßnahme, um die Erreichbarkeit des Schießplatzes zu ermöglichen, wird ein Ersatzweg über den benachbarten Bahnübergang bis zum Parkplatz oberhalb des Sportplatzes hergestellt.
2. die Anpassung des höhengleichen Bahnübergangs am Bahn-km 3,135 der Strecke 4104 einschließlich der Neugestaltung der Zufahrtssituation von der Weinheimerstraße (L3408) auf den Sportplatz. Die in diesem Bereich eingleisige und nicht elektrifizierte Eisenbahnstrecke 4104 von Weinheim nach Fürth (Odw.) kreuzt im

Bahn-km 3,135 die Zufahrt zum Sportplatz. Sie ist innerorts der Gemeinde Birkenau und der Stadt Weinheim. Die Kreuzung ist niveaugleich hergestellt.

Der BÜ 3,0 befindet sich im Bundesland Baden-Württemberg im Landkreis Rhein-Neckar-Kreis / Kreis Bergstraße. Baulastträger des Schienenweges ist die DB Netz AG. Straßenbaulastträger ist die Stadt Weinheim.

Der BÜ 3,1 befindet sich im Bundesland Baden-Württemberg/Hessen im Landkreis Rhein-Neckar-Kreis / Kreis Bergstraße. Baulastträger des Schienenweges ist die DB Netz AG. Straßenbaulastträger ist die Gemeinde Birkenau und die Stadt Weinheim.

Zur Sicherstellung der Verkehrssicherheit am BÜ wird eine Beseitigung des BÜ's km 3,043 mit Herstellung eines Ersatzweges und eine Anpassung des BÜ's km 3,135 auf Grund der Beseitigung der Langsamfahrstelle sowie aus signaltechnischer Sicht einschließlich aller daraus entstehenden Folgemaßnahmen zwingend notwendig.

Mit diesem Planverfahren wird der Bahnübergang km 3,0 – Zufahrt zum Schießplatz aufgelassen und der Verkehr soll über den BÜ 3,1 geleitet werden, mit Anschluss eines neu herzustellenden Parallelweges zum Schießplatz.

1.4 Zuständigkeiten

Antragsteller: DB Netz AG, Regionalnetze Mitte

Vorhabenträger: DB Netz AG

Aufsichtsbehörde: Eisenbahn Bundesamt – Außenstelle Frankfurt am Main

1.5 Planrechtfertigung

Die nicht technisch gesicherten Bahnübergänge km 3,0 und km 3,1 entsprechen bezüglich der Sicherheit und den Anforderungen an die Abwicklung des Verkehrs den gesetzlichen Bestimmungen, aber nicht mehr den Regeln der Technik.

Während der Bahnübergang km 3,135 regelkonform hergestellt werden kann, ist dies beim Bahnübergang km 3,043 nicht möglich. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten hinsichtlich der Topographie und der geographischen Lage der Straßen- und Gleisanlagen zueinander kann ein erforderlicher Regelausbau gemäß den sicherheitstechnischen Standards nicht erfolgen. Zum Beispiel kann der Straßenausbau nicht regelkonform bezüglich der Kuppen- und Wannenausrundungen durchgeführt werden. Somit wird es erforderlich, den Bahnübergang km 3,043 zu beseitigen und einen Ersatzweg für die Erschließung des Schützenplatzes und des Parkplatzbereiches oberhalb des Sportsplatzes vorzusehen. Des Weiteren wird mit der Anpassung der BÜ- Sicherung km 3,135 an

die EBO eine Erhöhung der Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer für die Zufahrt zum Sportplatz sowie dann auch zum Schützenplatz erreicht. Die jetzige Zufahrt zum Sportplatz wird mit dem Umbau des Bahnüberganges km 3,135 richtlinienkonform mit neuer Zufahrt zum Sportplatz hergestellt.

Die vorliegende Planung erfasst die erforderliche Beseitigung des Bahnübergang km 3,043 einschließlich aller daraus erforderlichen Folgemaßnahmen (Ersatzwegebau) sowie die Anpassung des Bahnüberganges km 3,135. Darüber hinausgehende Maßnahmen sind nicht Gegenstand dieser Planung.

1.6 Alternativlösungen

Eine ersatzlose Schließung beider nicht technisch gesicherten Bahnübergänge ist aus verkehrstechnischen Gründen und in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger weder möglich noch angemessen. Die eine Zufahrtsstraße über den BÜ 3,0 stellt die einzige Verbindung von der Weinheimer Straße (L3408) zum Schießplatz und die andere Zufahrtsstraße über den BÜ 3,1 stellt die einzige Verbindung zum Sportplatz sowie zu einem Feldgrundstück dar, welche durch die Bahnlinie geteilt ist. Eine Schließung beider Bahnübergänge würde nur unter der Voraussetzung der Errichtung eines neuen Weges auf der bahnlinken Seite aus Richtung Weinheim möglich sein, unter Nutzung von vorhandenen Waldwegen. Dies wäre dann die einzige Möglichkeit, um auf den Schießplatz sowie zum Sportplatz zu gelangen. Diese Umfahrung würde einen Umweg von ca. 15 km bedeuten, welcher gegenüber den Verkehrsteilnehmern (speziell Fußgänger und Radfahrer) nicht durchsetzbar ist. Unter der Maßgabe, dass hier enormer Straßenausbau getätigt werden muss, ist dies ebenfalls nicht zu vertreten.

Im Zuge der vorherigen Planungsphase wurden mehrere Varianten untersucht:

1. Auflassung des Bahnüberganges km 3,0 mit Nutzung einer vorhandenen Brücke als Zufahrt zum Schießplatz
2. Auflassung des Bahnüberganges km 3,0 mit erforderlichem Ersatzwegeneubau vom BÜ 3,1 zwischen der neu geplanten Zufahrt zum Sportplatz und dem vorhandenen Parkplatz oberhalb der Sportanlage
3. Neubau beider Bahnübergänge

Hierbei kam man zu folgendem Ergebnis:

Variante 1 kann auf Grund der vorhandenen Steinbogenbrücke, die auf 12 t Gewicht begrenzt ist, sowie der vorhandenen Wegebeziehungen nicht umgesetzt werden. Es gibt keine Möglichkeiten, bei den vorhandenen Waldwegen erforderliche Ausweichstellen

herzustellen. Die Ausweichstellen können nicht so angelegt werden, dass der Gegenverkehr im Sichtbereich ist. Dies bedeutet eine Verringerung der verkehrlichen Sicherheit.

Mit der Variante 3 wäre die Nutzung des Bahnüberganges unter der Maßgabe, dass für die nicht Einhaltung der Kuppen- und Wannenausrundung eine UiG genehmigt werden könnte, die Zufahrt nicht für alle Fahrzeuge möglich. Somit kann hier auch nicht der Forderung des Baulastträgers, dass hier über den Bahnübergang km 3,0 die Holzabfuhr stattfinden soll, nachgekommen werden.

Deshalb wurde die Variante 2 mit der Beseitigung des BÜ km 3,0 – Zufahrt zum Schützenplatz im Zusammenhang mit der BÜ-Maßnahme am BÜ 3,1 inklusive der Weiterführung des Weges als Ersatzweg für die Erschließung des Schießplatzes und des Parkplatzes als Vorzugslösung vorgesehen.

2. Vorhandener Zustand

2.1 Kreuzungspunkt Bahnübergang

BÜ 3,0

Die Zufahrtsstraße zum Schießplatz kreuzt die eingleisige Eisenbahnstrecke 4104 Weinheim – Fürth (Odw.) im Bahn-km 3,043 höhengleich.

Die BÜ – Befestigung der Strecke 4104 besteht aus Kleinflächenplatten, Bauart Strail mit Mittelplatten. Der straßenseitige Anschluss wurde in bituminöser Bauweise hergestellt.

Der bestehende Kreuzungswinkel beträgt 69°.

Der BÜ liegt innerorts und die örtlich zulässige Geschwindigkeit für den Kfz-Verkehr ist auf 10 km/h begrenzt.

BÜ 3,1

Die Zufahrtsstraße zum Sportplatz kreuzt die eingleisige Eisenbahnstrecke 4104 Weinheim – Fürth (Odw.) im Bahn-km 3,135 höhengleich.

Die BÜ – Befestigung der Strecke 4104 besteht aus Kleinflächenplatten, Bauart Strail mit Mittelplatten. Der straßenseitige Anschluss wurde in bituminöser Bauweise hergestellt.

Der bestehende Kreuzungswinkel beträgt 62°.

Der BÜ liegt innerorts und die örtlich zulässige Geschwindigkeit für den Kfz-Verkehr ist auf 10 km/h begrenzt.

2.2 Gleisanlagen

Die im BÜ-Bereiche eingleisig querende Bahnstrecke 4104 ist nicht elektrifiziert und gehört zum Netz der Nebenbahn. Im Bereich der Bahnübergänge sind keine Abzweige (Bahnhofsgleise) vorhanden.

Die zulässige Streckengeschwindigkeit auf den Strecken 4104 beträgt $v=60$ km/h. In den BÜ- Bereichen ist eine Langsamfahrstelle eingerichtet. Die Verkehrsbelastung beträgt 60 Züge auf der Strecke 4104.

Das Gleis im BÜ- Bereich liegt in Bogenlage.

2.3 Straßen und Wege

BÜ 3,0

Die Fahrbahnbreite (innerhalb und außerhalb der Kreuzungsbefestigung) beträgt ca. 3,50 – 4,50 m. Der Kreuzungswinkel beträgt derzeit 69° .

Die den BÜ querende Zufahrtsstraße ist auf beiden Seiten in bituminös befestigt. Der unmittelbare Kreuzungsbereich ist asphaltiert.

Die örtlich zulässige Geschwindigkeit für den Kfz-Verkehr ist auf 10 km/h begrenzt.

Eine Verkehrszählung liegt vor. Der BÜ weist nach Aussage der Behörden schwachen Verkehr auf.

BÜ 3,1

Die Fahrbahnbreite (innerhalb und außerhalb der Kreuzungsbefestigung) beträgt ca. 5,30 bis 6,00 m. Der Kreuzungswinkel beträgt derzeit 62° .

Die den BÜ querende Zufahrtsstraße ist auf beiden Seiten in bituminös befestigt. Der unmittelbare Kreuzungsbereich ist asphaltiert.

Die örtlich zulässige Geschwindigkeit für den Kfz-Verkehr ist auf 10 km/h begrenzt.

Eine Verkehrszählung liegt vor. Der BÜ weist nach Aussage der Behörden schwachen Verkehr auf.

Unmittelbar hinter dem BÜ befindet sich auf der bahnlinken Seite eine Toreinfahrt zu einem Sportplatzgelände.

2.4 Ingenieurbauwerke / Hochbauten

Im unmittelbaren Bereich der BÜ- Anlagen ist der Sportplatz mit seinen Häusern sowie auf der bahnrechten Seite eine Wohn- Geschäftshaus vorhanden.

2.5 Entwässerung

BÜ 3,0

Die Entwässerung der Straße erfolgt über beidseitiges Quergefälle frei in das Gelände in den Straßengraben. Der Kreuzungsbereich stellt im engsten Kreuzungsbereich einen Hochpunkt dar. Bahnlinks befindet sich eine Entwässerungsrinne mit Anschluss an den Entwässerungsgraben.

BÜ 3,1

Die Entwässerung der Straße erfolgt über beidseitiges Quergefälle frei in das Gelände in den Straßengraben. Der Kreuzungsbereich stellt einen Hochpunkt dar. Bahnlinks befindet sich eine Entwässerungsrinne mit Anschluss an den Entwässerungsgraben

2.6 Kabeltiefbau

Im Bahnübergangsbereich ist bahnrecht die Streckenverkabelung überwiegend in Betonkabelkanal verlegt. Die erdverlegten Kabel sind mit Kabelmerksteinen gekennzeichnet.

Auf der freien Strecke 4104 sind die vorhandenen Kabel ebenfalls in Betonkabelkanal verlegt.

2.7 Technische Ausrüstungen

Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Die Bahnübergänge sind z.Z. nicht technisch gesichert. Aus diesem Grunde existiert in diesem Bereich eine Langsamfahrstelle mit 20 km/h.

Anlagen der Elektrotechnik

Der Streckenabschnitt im Bereich der Bahnübergänge ist nicht elektrifiziert. Die Bahnübergänge sind z.Z. nicht technisch gesichert und es existiert keine Energieversorgung.

Anlagen der Telekommunikation

An den Bahnübergängen km 3,0 und km 3,1 sind keine Fernsprechschränke vorhanden.

3. Geplante Maßnahmen

3.1 Kreuzungspunkt Bahnübergang

BÜ 3,0

Der vorhandene Fußweg wird im Bahnübergangsbereich zurückgebaut.

Der zurückzubauende Überweg wird beidseitig der Gleisanlage mittels Leitplanken gegen unbeabsichtigtes Kreuzen gesichert.

Im Zusammenhang mit dem Ausbau der Befestigung erfolgt die Anpassung an den Streckenquerschnitt (Schotterprofilierung, Randwege, Kleineisenbehandlung).

BÜ 3,1

Folgende Maßnahmen an der BÜ- Befestigung im Bereich der Straße werden ausgeführt:

Der Gleisbereich (3,0 m Bereich) wird erneuert und entsprechend der erforderlichen Straßenbreite erweitert. Der Kreuzungswinkel wird auf 49° verändert.

Zur Erweiterung des Bahnübergangsbereiches für die Aufweitung der Straße für den Begegnungsfall (siehe Abschnitt 3.3) wird die Gleiseindeckung mit Mittelplatten erweitert.

3.2 Gleisanlagen

Es ist keine Veränderung der Gleisanlage der Strecke 4104 geplant.

3.3 Straßen und Wege

Baumaßnahmen am BÜ 3,0

Die vorhandene Straße ist im BÜ-Bereich des BÜ 3,0 auf der bahnrechten Seite bis ca. 4,0 m von der Gleisachse zurückzubauen. Die Gleisanlage ist durch Aufstellen von Schutzplanken zu sichern.

Auf der bahnlinken Seite ist die vorhandene Straße bis kurz vor dem Parkplatz auf einer Länge von ca. 250 m zurückzubauen und zu entsiegeln.

Straßenbaumaßnahmen Ersatzweg

Als Ersatzweg ist ein Straßenneubau zwischen der verlegten Zufahrt am BÜ 3,1 und dem Parkplatz nördlich des BÜ 3,1 neu zu errichten.

Der neu herzustellende Ersatzweg als asphaltierte Erschließungsstraße zum Parkplatz und zum Schützenplatz ist als Anliegerstraße mit einer Breite von 4,50 m herzustellen.

Baumaßnahmen am BÜ 3,1

Die vorhandene Zufahrtsstraße ist für den Begegnungsfall Lastzug / Lastzug mit 5,30 bis 6,00 m nicht ausreichend breit. Es werden Veränderungen an der Straße vorgesehen. Des Weiteren ist im 25,0 m- Gefährdungsbereich nicht sicherzustellen, dass der Bahnübergang gefahrlos geräumt werden kann. Deshalb wird die Zufahrt zum Sportplatz neu hergestellt.

Für die Verbreiterung und Verlegung der Fahrbahn wird entsprechend Bestand ein Aufbau mit Asphalt geplant.

Neben der signaltechnischen Beschilderung (Andreaskreuz mit Lichtzeichen etc.) erhält die Fahrbahn im Kreuzungsbereich eine Fahrbahnmarkierung.

Zuwegung zum Betonschalthaus am BÜ 3,1

Das BÜ- Betonschalthaus wird im Quadranten III errichtet. Die Zuwegung zum BÜ- Betonschalthaus wird mit einer Oberflächenbefestigung aus Rasengittersteinen einschließlich des entsprechend erforderlichen Unterbaus hergestellt. Eine Aufstellmöglichkeit für ein Servicefahrzeug wird parallel zur Straße in der Nähe des Schalthauses vorgesehen.

3.4 Ingenieurbauwerke / Hochbauten

Im Quadrant III am BÜ 3,1 wird das BÜ- Betonschalthaus in Modulbauweise auf Fertigteilfundamenten errichtet.

3.5 Entwässerung

Für die Gestaltung von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau sind die Richtlinien für die Anlagen von Straßen – Teil: Entwässerung (RAS-Ew / Ausgabe 2005) ausschlaggebend. Die Entwässerung am BÜ 3,1 wird entsprechend der Straßenverbreiterung angepasst bzw. auf der bahnlinken Seite neu hergestellt.

Die vorhandene Fahrbahn im unmittelbaren BÜ- Bereich entwässert außerhalb des BÜ beidseitig über das Bankett in das Gelände und den vorhandenen Graben und die vom Ersatzweg entwässert über das Bankett in das Gelände.

3.6 Tiefbau

Im unmittelbaren Kreuzungsbereich des BÜ 3,0 werden nachstehende Anlagen zurückgebaut:

- 2 Andreaskreuze
- Gleiseindeckung.

Im Zusammenhang mit der Errichtung der Sicherungsanlagen für den BÜ 3,1 werden für die Aufstellung des Schalthauses und der Geräte (Schalthaus, Antriebe, Signale u.a.) Tiefbauleistungen erforderlich, die aus Erdarbeiten für die Aufstellung aller erforderlichen Fertigteilfundamente bestehen.

Im unmittelbaren Kreuzungsbereich sollen nachstehende Anlagen errichtet werden:

- 1 BÜ- Betonschalthaus im Quadrant III (1,65 m x 2,85 m x 2,65 m)
- 1 Kabeleinführungsschacht (Gr. VII, L.W. 1450 x 1200 mm) aus Stahlbeton-Rahmen am BÜ-Betonschalthaus
- 1 Straßenquerung mit 4 PE-HD 110 x 6,3 (t > 1,0 m von OK Straße)
- 1 Straßenquerung mit 2 PE-HD 110 x 6,3 (t > 1,0 m von OK Straße)
- 1 Gleisquerung DN 300 (Stahl DIN 2458) und Einzug 4 PE-HD 110 x 6,3 (t > 1,50 m von OK Schwelle)
- 2 Schrankenantriebe für die Straße
- 4 Lichtzeichen mit 4 Andreaskreuzen
- entsprechende Betonfüße (kleine Bauform) für das Betonschalthaus sowie die Gründung der Antriebe und Lichtzeichen gemäß geltender Vorschrift mit Rammrohgündung
- sowie entsprechende Kabelzuführungen, verlegt im Kabelkanal, im PE-HD Schutzrohr gemäß Kabeltrassenplan.

Die Erdverlegung der Kabel beschränkt sich wegen der Anschlüsse der BÜ-Sicherungstechnik auf den Bereich des Bahnüberganges. Die Lage der Kabeltrasse ist mit Kabelmerksteinen zu markieren.

3.7 Technische Ausrüstung

BÜ 3,0

Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Der Rückbau der vorhandenen Andreaskreuze und Schließung des BÜ 3,0 kann erst nach Inbetriebnahme der neu zu errichtenden BÜ- Anlage km 3,1 sowie mit der Herstellung des Ersatzweges erfolgen.

BÜ 3,1

Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik

Der Bahnübergang wird mit einer rechnergesteuerten Lichtzeichenanlage mit Halbschranken der Überwachungsart ÜS ausgerüstet und ist gekoppelt mit dem BÜ 3,4. Der BÜ erhält die Bezeichnung BÜ 3,1 (LzH-ÜS).

Die neue BÜSA steuert 4 Lichtzeichen und 2 Halbschranken für die Straße. Zusätzlich wird eine Akustik mit zwei Lautsprechern installiert.

Die Einschaltung des Bahnüberganges aus beiden Richtungen erfolgt über Fahrzeugsensoren im Gleis.

Die Steuerung der BÜSA ist in einem Rechteckbetonschaltheus zu installieren, welches im Quadranten III auf Fertigteilfundamenten montiert wird.

Der Rückbau der vorhandenen Anlagenteile erfolgt nach Inbetriebnahme der neu zu errichtenden BÜ- Anlage.

Für die Erdung und Erdungsmaßnahmen der BÜ- Anlage sind die zurzeit gültigen Geschäftsbereichsrichtlinien der DB AG - 954.0107, 819.0904 und 819.1203 zu beachten.

3.8 Abweichungen von den techn. Regelwerken

Es sind keine Abweichungen von den techn. Regelwerken vorgesehen.

4. Leitungen

Im Zuge des Planrechtsverfahrens werden nachfolgende Leitungsträger beteiligt:

- Stadtwerke Weinheim GmbH
- RWE AG
- Deutsche Telekom
- Abwasserverband „Bergstraße“
- Süwag Energie Niederlassung Süd
- Hessische Versorgungs AG
- Amprion GmbH

Von einzelnen Unternehmen befinden sich Kabel oder Leitungen im Planungsbereich. Die Kabel oder Leitungen sind im Bauwerksplan (Anlage 3.1) dargestellt. Grundlage für die Erstellung des Leitungsbestandsplanes sind die Bestandsunterlagen der Bahn und die abgeforderten Unterlagen der Leitungsträger. Die Lage der eingezeichneten Leitungen ist gemäß den vorliegenden Unterlagen übernommen worden.

Darüber hinaus wurde folgendes Amt vorab über die Baumaßnahme informiert:

- Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis
Postfach 10 46 80
69036 Heidelberg
- Kreis Bergstraße
Postfach 1107,
64629 Heppenheim
- Stadtverwaltung Weinheim
Postfach 10 09 61
69449 WeinheimGemeinde Birkenau
Hauptstraße 119
69488 Birkenau

5. Die durch das Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange

5.1 Umweltverträglichkeitsprüfung

Im Rahmen des vorliegenden Vorhabens wird mit der Beseitigung des Bahnüberganges (BÜ) km 3,043 und der Herstellung des Ersatzweges sowie mit der Erneuerung des Bahnüberganges (BÜ) km 3,135 auf Grund der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 18 BNatSchG ein Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) erforderlich. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen treten im Zusammenhang mit dem Vorhaben am BÜ km 3,043 nicht auf.

Die Beeinträchtigungen, die mit dem Vorhaben BÜ km 3,043 verbunden sind, erstrecken sich auf die Herstellung der Zufahrtsstraße, die Anlage von Bankett und die Herstellung von Stützwänden.

Die Beeinträchtigungen, die mit dem Vorhaben BÜ km 3,135 verbunden sind, erstrecken sich auf die Verbreiterung und Verlegung der Straße, die Anlage von Bankett, Errichtung von Kabelkanälen / Kabelschächten und dem Betonschaltheus für die BÜ- Technik.

Vermeidbare Beeinträchtigungen in Natur- und Landschaft werden durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen. Die Vermeidungsmaßnahmen für das Schutzgut Boden beziehen sich vor allem auf die Lage von Baustelleneinrichtungsflächen innerhalb eines relativ konfliktfreien Raumes und die Wiederherstellung der BE-Flächen nach Beendigung der Baumaßnahme (Maßnahme 001_V). Weiterhin sind sämtliche Bauarbeiten entsprechend der technischen Regeln so auszuführen, dass Boden, Grund- und Oberflächenwasser nicht verunreinigt werden ((Maßnahme 002_V) und das bauzeitlich abgeschobener Oberboden nach Beendigung der Baumaßnahme wieder aufgebracht wird (Maßnahme 006_V).

Bäume im näheren Baubereich werden durch entsprechende Maßnahmen (z.B. Schutz des Wurzelbereiches von Bäumen, mindestens Einhausung von Baumstämmen) vor bauzeitlich bedingten Schäden geschützt. Bei der Baudurchführung sind die einschlägigen technischen Regelwerke (z.B. DIN 18920 - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen) zu beachten. Die Fällung und Rodung von Gehölzstrukturen innerhalb des Baufeldes geschieht außerhalb der Vegetationsperiode, so dass mögliche Brutgeschehen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt werden (Maßnahme 003_VA und 007_V).

Weiterhin sind während der Bauphase die im Baufeld vorhandenen Reptilienbestände durch Mahd der Pflanzenbestände bzw. Unattraktivmachung vor Baubeginn zu vergrämen. Eine Einwanderung ins Baufeld wird durch das bauzeitliche Errichten eines über-

stiegssicheren Reptilienzaunes verhindert. Einzelne Exemplare, die sich innerhalb des Baufeldes befinden, werden schonend abgesammelt und in die Habitate jenseits des Zaunes verbracht (Maßnahme 004_VA).

Als weitere (artenschutzrechtlich relevante) Vermeidungsmaßnahme ist die Installation von 6 Kleinsäuger-Lebendfallen im Bereich des Waldes und des Waldrandes nördlich des geplanten Vorhabens vorgesehen. Diese Maßnahmen dient dem Schutz der potenziell im Untersuchungsbereich vorkommenden, nach BNatSchG streng geschützten Haselmaus. Alle gefangenen Tiere werden mit Ausnahme der Haselmaus-Exemplare wieder freigelassen. Die gefangenen Haselmäuse werden in den Waldrandbereich nordöstlich des Vorhabens umgesetzt, der einen potenziell geeigneten Lebensraum darstellt (Maßnahme 005_VA).

Für die Gesamtmaßnahme ist eine Umweltfachliche Bauüberwachung vorgesehen. Die Umweltfachliche Bauüberwachung überwacht während der gesamten Bauzeit die Ausführung der Baumaßnahme hinsichtlich der Übereinstimmung mit den Genehmigungsunterlagen, den Ausführungsplänen, den Leistungsbeschreibungen und den allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie der Umweltgesetzgebung und ggf. der die Umwelt betreffenden Auflagen des Planfeststellungsbeschlusses (Maßnahme 008_V).

Folgende, unvermeidbaren bau- und anlagebedingten Auswirkungen sind durch das Vorhaben zu erwarten:

Schutzgut Flora/ Fauna:

- Konflikt B 1 Baubedingter Verlust von zwei Einzelbäumen
- Konflikt B 2 Baubedingter Verlust von zwei Einzelbäumen
- Konflikt B 3 Verlust von Offenlandbiotopen im Umfang von 828 m²
- Konflikt B 4 Verlust von Waldflächen im Umfang von 1.522 m²
- Konflikt B 5 Verlust von nicht geschützten Gehölzbiotopen im Umfang von 16 m²

Schutzgut Boden:

- Konflikt Bo1 Neuversiegelung von Boden im Umfang von 622 m²
- Konflikt Bo2 Überprägung von Boden im Umfang von 265,2 m²

Schutzgut Landschaftsbild:

- L 1 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Flächeninanspruchnahme

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten, da sich durch die Schließung und Umverlegung des Bahnüberganges keine zusätzlichen Erhöhungen der verkehrlichen Parameter zu erwarten sind.

Die genannten unvermeidbaren vorhabensbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft wie der Verlust von Wald- und Gehölzbiotoptypen, zweier Einzelbäume, von Offenlandbiotoptypen, der Neuversiegelung und Überprägung von Boden sowie die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (z.B. Entsiegelungsmaßnahmen, Aufforstungsmaßnahmen, Schaffung eines Kleingewässers) sowie Ersatzgeldzahlungen entsprechend den Bewertungsmodellen der jeweiligen Landeseseigenen Kompensationsverordnungen von Hessen und Baden-Württemberg und der Leistung einer Walderhaltungsabgabe kompensiert.

Bau- und anlagebedingt wird das Auslösen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG durch die Anwendung entsprechender artenschutzrelevanter Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sowie der Durchführung einer CEF-Maßnahme für die Haselmaus vermieden.

Das Vorhaben befindet sich vollständig im Bereich der Naturparke Neckartal/ Odenwald, des Geo-Naturparks „Bergstraße/Odenwald“ und teilweise innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Bergstraße-Nord“. Das hier betrachtete Vorhaben steht gemäß der Verordnungen der jeweiligen Naturparke unter dem Genehmigungsvorbehalt durch die Unteren Naturschutzbehörden der beiden Landkreise. Aus Sicht des Vorhabenträgers sind die Voraussetzungen für eine Erlaubniserteilung gegeben.

Eine vorhabensbedingte Betroffenheit des in ca. 800 m südlich des Untersuchungsgebietes entfernten FFH-Gebiet „Weschnitz, Bergstraße und Odenwald bei Weinheim“ ist aufgrund der geringen räumlichen Wirkungen zwischen den beiden Gebieten ausgeschlossen.

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Waldbiotoptypen der „Edelholzreichen Schlucht-, Schutthang – und Blockschluchtwälder“ in Hessen, im Bundesland Baden-Württemberg der „Schlucht- oder Blockwald frischer bis feuchter Standorte“ sind nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope deklariert. Anlagebedingte Verluste dieser Biotoptypen werden auf ein Minimum reduziert.

5.2 Bau- und Bodendenkmale

Im Zuge der Beseitigung des Bahnübergangs km 3,043 und der Erneuerung des Bahnübergangs km 3,135 sind durch das Bauvorhaben keine Bau- und Bodendenkmale betroffen.

5.3 Schall und Erschütterungen des Bahnbetriebes

Die beschriebenen Maßnahmen stellen weder einen erheblichen baulichen Eingriff in den Schienenweg, noch einen erheblichen baulichen Eingriff in die Straße dar. Aus diesem Grund sind Schallschutzmaßnahmen nicht erforderlich und eine schalltechnische Untersuchung kann entfallen.

Das Gleiche gilt für die Beurteilung der Erschütterungssituation.

5.4 Lärmimmission während der Bauzeit

Generell ist festzustellen, dass die durch Baumaschinen hervorgerufenen Immissionen, welche eine Überschreitung von Beurteilungspegeln nach AVV zur Folge haben, durch geeignete Maßnahmen (s. AVV Abschn. 4.1) im geringen Umfang reduziert werden. Es ist trotz Maßnahmen zu erwarten, dass die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm an einigen Objekten überschritten werden (siehe Anlage 10).

Grundsätzlich kommen geräuscharme Baumaschinen und Bauverfahren zum Einsatz, die den einschlägigen Vorschriften des Lärm- und Immissionsschutzes entsprechen.

Das Ergebnis der Berechnung für den Bahnübergang BÜ 3,0/3,1 zeigt auf, dass der zulässige Richtwert der AVV Baulärm, für Gebiete in Mischgebiet untergebracht sind, am Tage wenig überschritten wird. Der zulässige, nächtliche Richtwert wird um 17 db(A) überschritten (genauere Informationen sind der Anlage 10 zu entnehmen).

Aufgrund der Richtwertüberschreitungen werden in Anlehnung an Abschnitt 4 der AVV Baulärm (Maßnahmen zur Minderung des Baulärms) im Zuge der Baumaßnahme folgende konkrete Maßnahmen zur Minderung baubedingter Geräuschimmissionen umgesetzt:

1. Der Einsatz „**leiser**“ **Baumaschinen** wird im Zuge der Ausschreibung und Vergabe der Bauleistungen, bei der Planung und Organisation des Bauablaufes sowie bei der Baudurchführung berücksichtigt. Die zum Einsatz kommenden Baugeräte und -maschinen werden der 32. BImSchV sowie der Richtlinie 2000/14/EG entsprechen. Dies gilt auch für Baugeräte und -maschinen, die vor dem Inkrafttreten vorgenannter Regelwerke in Betrieb genommen wurden.
2. Der Einsatz „**lärmarm**“ **Bauverfahren** findet im Zuge der Ausschreibung und Vergabe der Bauleistungen, bei der Planung und Organisation des Bauablaufes sowie bei der Baudurchführung Berücksichtigung. Im Bereich der Wohnbebauung wird auf lärmintensive Rammtätigkeiten verzichtet.

3. Die **regelmäßige Wartung der Baugeräte und –maschinen** wird vor Ort durchgeführt. Durch den ordnungsgemäßen Zustand werden beispielsweise zusätzliche Störgeräusche vermieden.
4. Im Zuge der Maßnahme wird auf eine **Rottenwarnanlage verzichtet**. Die Baustelle wird mittels Sicherungsposten bahnseitig gesichert.
5. Im Vorfeld der Maßnahme werden die vor Ort tätigen Mitarbeiter über „**lärmarmes**“ **Verhalten** eingewiesen. Vor allem wird darauf hingewiesen, dass unnötige Leerlaufzeiten von Baugeräten und –maschinen zu vermeiden sind. Die Einhaltung wird durch regelmäßige Kontrollen durch die örtliche Bauüberwachung überprüft.
6. Grundsätzlich werden im Zuge der Maßnahme **keine lärmintensiven Nacharbeiten** (zwischen 20:00 und 7:00 Uhr) durchgeführt. Einzige Ausnahme stellt die Erneuerung des Oberbaus an zwei Wochenenden dar. Der Termin dieser Arbeiten wird den Anwohner rechtzeitig mitgeteilt und ggfs. zeitlichen Ersatzwohnraum in angemessenen, nahegelegenen Hotels angeboten. Grundsätzlich werden die Maßnahmen ausschließlich tagsüber in den Zugpausen durchgeführt. Nach aktuellem Fahrplan finden auf der Strecke 3740 zwischen 9:00 Uhr und 13:00 Uhr keine Zugfahrten statt. Diese Zugpausen werden neben den anderen alltäglichen Zugpausen für Bautätigkeiten genutzt, um die Beeinflussung des Bahnverkehrs zu vermeiden.
7. Im Vorfeld der Bautätigkeiten werden die betroffenen Anwohner rechtzeitig über die besonders lärmintensiven Bautätigkeiten und deren Auswirkungen (Schallpegel, Dauer) informiert. Die **Information der Anwohner** erfolgt schriftlich über Posteinwurf.
8. Die DB Netz AG sieht die **Schaffung einer ständigen, vor Ort befindlichen Anlaufstelle** (Bauüberwacher) zur Behandlung baulärmbedingter Probleme der Anrainer vor. Die Bauüberwachung wird im Vorfeld der Maßnahme benannt und ist während der Durchführung von Bauarbeiten telefonisch erreichbar.
9. Bei Bedarf auch Angebote für betroffene Anlieger hinsichtlich Hotelübernachtung bei Lärmstörungen möglich. Im Falle nachhaltiger Beschwerden von Anliegern besteht die Möglichkeit, eine Dauergeräuschmessung durchzuführen, um die tatsächlichen Schallimmissionen zu dokumentieren.

Die Anordnung von temporären Schallschutzwänden ist aufgrund einer Beeinträchtigung des Straßen- und Eisenbahnverkehrs sinnvollerweise nicht möglich.

Im Hinblick auf die Notwendigkeit der Baudurchführung ist auf Abschnitt 5.2.2 der AVV Baulräm zu verweisen. Dort ist folgendes zu entnehmen:

„Von der Stilllegung der Baumaschine kann trotz Überschreitung der Immissionsrichtwerte abgesehen werden, wenn die Bauarbeiten

1. [...]

2. im öffentlichen Interesse

dringend erforderlich sind und die Bauarbeiten ohne die Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht oder nicht rechtzeitig durchgeführt werden können.“

Da die Durchführung der Baumaßnahme de facto im öffentlichen Interesse liegt, sind unter Berücksichtigung der o.g. Mindermaßnahmen Richtwertüberschreitungen hinnehmbar. Mit Durchführung der oben genannten Minderungsmöglichkeiten schöpft die Vorhabensträgerin alle Möglichkeiten der Richtwerteinhaltung aus.

5.5 Erschütterungen der Baustelle

Für die Beurteilung der Erschütterungssituation wären der Baumaßnahme im unmittelbaren Baubereich gilt der Punkt 5.4 entsprechend. Es kommen erschütterungsarme Baumaschinen und Bauverfahren zum Einsatz, die den einschlägigen Vorschriften des Immissionsschutzes entsprechen.

6. Inanspruchnahme von Eigentum Dritter

6.1 Allgemeines

Die Inanspruchnahme von Flächen ist in den Unterlagen zum Grunderwerb in Plänen und im Grunderwerbsverzeichnis (Anlage 6) ausgewiesen.

Die Grunderwerbsverzeichnisse sind nach Gemeinden und Gemarkungen gegliedert.

6.2 Grunderwerb

Es ist Grunderwerb von Privaten für die Straßenverlegung und für die Errichtung des Betonschalthauses im Quadranten III erforderlich sowie für die Herstellung des Parallelweges zum Schießplatz (siehe Anlage 6.1.1, Blatt 1 und 2).

6.3 Grunddienstbarkeit / dauerhafte Belastung

Grunddienstbarkeit von Dritten ist zugunsten des Vorhabens erforderlich.

Im unmittelbar abgrenzenden Baubereich wird für bautechnische Anlagen (hier Straßenaufweitung) Fläche dauerhaft belastet (siehe Anlage 6.1.1, Blatt 2).

6.4 Vorübergehende Grundinanspruchnahme

Vorübergehende Grundinanspruchnahme ist auf Grundstücken Dritter für die Herstellung der Straße technologische Baustreifen sowie für die Anpassung des Entwässerungsgrabens erforderlich.

Die Baustelleneinrichtungsfläche wird auf dem Flurstück 5/1 im Flur 3 der Gemarkung Birkenau vorgesehen.

6.5 Transportwege

Die Baustelle ist durch die vorhandene öffentliche kommunale Straße und über die Landesstraße ausreichend erschlossen. Die notwendigen Fahrten von Straßenfahrzeugen zur Baustelle werden daher ausschließlich über diese Straßen abgewickelt.

Mit einer bauzeitlich bedingt vermehrten Nutzung des Straßennetzes im Umkreis des Vorhabens ist daher zu rechnen. Die bei der Baudurchführung zum Einsatz kommenden Fahrzeuge haben allen geltenden Vorschriften zu genügen (insbesondere 15. BImSchV – Baumaschinenlärmverordnung; AVV – Baulärm).

6.6 Bauzeit

Die Gesamtbauzeit einschließlich aller Vor- und Nacharbeiten sowie aller Nebenleistungen wird auf ca. 2 bis 3 Monate eingeschätzt.

aufgestellt:	i.A. gez. Daxenberger
Berlin, 08.10.2014	Projektingenieur

überarbeitet:	i.A. gez. Daxenberger
Berlin, 20.05.2015/07.11.2016	Projektingenieur

überarbeitet:	i.A. gez. Daxenberger
Berlin, 08.09.2017	Projektingenieur

überarbeitet:	i.A. gez. Daxenberger
Berlin, 28.02.2018	Projektingenieur

überarbeitet:

Berlin, 19.02.2019

i.A.



Projektingenieur

7. Abkürzungsverzeichnis

Allgemein	
A III	- Straßenkategorie, hier : III
B	- Bundesstraße
BÜ	- Bahnübergang
BÜSA	- Bahnübergangssicherungsanlage
DIN 483	- DIN-Norm für Bordsteine aus Beton
DIN 1072	- DIN-Norm für Straßen- und Wegbrücken; Lastannahmen; Ausgabe vom Dezember 1985
DIN 18 501	- DIN-Norm für Pflastersteine aus Beton
DN	- Nenndurchmesser
DS	- Druckschrift der DB AG
DTV	- durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
EBO	- Eisenbahn Bau- und Betriebsordnung
ESP	- einfache Schutzplanke
FFH	- Flora-Fauna-Habitat
GSM-R	- Global System for Mobile Communications - Rail(way) = digitales Mobilfunknetz
gon	- Gon (Winkel-Einheit)
HES	- Haupterdungsschiene
HET-Taste	- Hilfseinschalttaste
HPAS	- Hauptpotentialausgleichsschiene
Hz	- Hertz (Einheit der Frequenz; Oberleitung)
LBP	- Landschaftspflegerischer Begleitplan
LSA	- Lichtsignalanlage
LST	- Leit- und Sicherungstechnik
LzH	- Lichtzeichenanlage mit Halbschranken
NSG	- Naturschutzgebiet
OK	- Oberkante
RAS-Ew	- Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Entwässerung
RAS-K-1	- Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Knotenpunkte
RAS-L	- Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Linienführung
RAS-Q	- Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Querschnitte
Ril 815	- Richtlinie der DB AG „Bahnübergangsanlagen planen und instandhalten“
Ril 997 01	- Richtlinie der DB Netz AG für Elektrotechnische Anlagen (OLA)
Riz Eit 2	- Richtzeichnung des BMVBW für den Berührungsschutz an Brücken über OLA
RLS-90	- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
RPS	- Richtlinie für passive Schutzeinrichtungen
RQ	- Regelquerschnitt
RStO	- Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
RW-Kanal	- Regenwasserkanal
SO	- Schienenoberkante
Str.-km	- Straßenkilometer
ü.NN	- Höhenangabe „über Null-Null“ (Amsterdamer Pegel)
ÜS	- Überwachungssignal

UT-Taste	- Unwirksamkeitstaste
UVS	- Umweltverträglichkeitsstudie
V	- Geschwindigkeit
VNB	- Versorgungsnetzbetreiber
ZAS	- Zähleranschlusssäule