

Erläuterungsbericht

| | | |
|---|-----------------------------------|---|
| | | |
| 0 | Ausgangsverfahren: Antragsfassung | 24.05.2019 |
| Index | Änderungen bzw. Ergänzungen | Planungsstand |
| <p>Vorhabenträger:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p><i>DB Netz AG</i> <i>Regionalbereich Mitte</i> <i>Mombacher Straße 54</i> <i>55122 Mainz</i></p> </div> | | |
| <p>Vertreter des Vorhabenträgers:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p><i>DB Netz AG</i> <i>Regionalbereich Mitte</i> <i>Regionales Projektmanagement</i> <i>I.NP-MI-M-K (8)</i> <i>Hahnstraße 49</i> <i>60528 Frankfurt/Main</i> 29.05.2019 gez. i.V. Bauersachs / i.A. Kellenberger</p> </div> | | <p>Verfasser:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p><i>KREBS+KIEFER</i> <i>Ingenieure GmbH</i> <i>Heinrich-Hertz-Straße 2</i> <i>64295 Darmstadt</i> 24.05.2019 gez. Schmidt</p> </div> |
| Datum | Unterschrift | Datum Unterschrift |
| <p>Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-top: 10px;"></div> | | |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Antragsgegenstand | 3 |
| 2 | Planrechtfertigung | 3 |
| 3 | Varianten und Variantenvergleich | 4 |
| 4 | Beschreibung des vorhandenen Zustandes | 5 |
| | 4.1 Bebauung | 5 |
| | 4.2 Bahnanlage | 6 |
| | 4.3 Ingenieurbauwerke | 8 |
| | 4.3.1 Brücken und Durchlässe..... | 8 |
| | 4.3.2 Schallschutzbauwerke | 8 |
| | 4.3.3 Stützwände | 9 |
| 5 | Beschreibung des geplanten Zustandes | 9 |
| | 5.1 Allgemeines | 9 |
| | 5.2 Abgrenzung der Planfeststellung..... | 9 |
| | 5.3 Lage der Schallschutzwand..... | 10 |
| | 5.4 Querschnitt und Abmessungen der Schallschutzwand | 10 |
| | 5.5 Konstruktion der Schallschutzwand..... | 10 |
| | 5.6 Bauwerke, Sonderbauwerke und Sondergründungen..... | 11 |
| | 5.7 Streckenzugänglichkeit für Unterhaltungszwecke | 12 |
| | 5.8 Kabel DB AG | 13 |
| | 5.9 Allgemeiner Rückbau vorhandener Anlagen / Rodung..... | 13 |
| 6 | Tangierende Planungen | 14 |
| 7 | Temporär zu errichtende Anlagen | 14 |
| 8 | Baudurchführung | 15 |
| | 8.1 Herstellung und Baustellenlogistik..... | 15 |
| | 8.2 Bauzeit..... | 18 |
| 9 | Zusammenfassung der Umweltauswirkung | 18 |
| | 9.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... | 18 |
| | 9.1.1 Maßnahmen des Natur- und Artenschutzes | 18 |
| | 9.2 Beschreibung der Auswirkung auf die Schutzgüter | 19 |
| | 9.2.1 Wechselwirkung..... | 19 |
| | 9.2.2 Schutzgut „Mensch“ | 20 |
| | 9.2.3 Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ | 21 |
| | 9.2.4 Schutzgut „Wasser“ | 22 |
| | 9.2.5 Schutzgut „Klima, Luft“ | 23 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 9.2.6 | Schutzgut „Landschaft“ | 23 |
| 9.2.7 | Schutzgut „Boden“ | 24 |
| 9.2.8 | Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“ | 25 |
| 9.2.9 | Schutzgut „Fläche“ | 25 |
| 9.3 | Bewertung der Umweltauswirkungen | 25 |
| 10 | Weitere Rechte und Belange | 25 |
| 10.1 | Grunderwerb..... | 25 |
| 10.2 | Kabel und Leitungen..... | 26 |
| 10.3 | Straßen und Wege..... | 26 |
| 10.4 | Kampfmittel..... | 27 |
| 10.5 | Entsorgung von Aushub- und Abbruchmaterial | 27 |
| 10.6 | Brand- und Katastrophenschutz | 28 |
| 11 | Regelwerk..... | 29 |
| 12 | EG-Vorprüfung..... | 30 |
| 13 | Verzeichnis der Abkürzungen | 30 |

1 Antragsgegenstand

Im Rahmen des Zukunftsinvestitionsprogrammes Lärmsanierung Mittelrheintal plant die DB Netz AG entlang der Eisenbahnstrecken 2324, 2630, 3011, 3507 und 3710 den Bau von insgesamt ca. 20 km Schallschutzwänden.

Im vorliegenden Projekt ist der Bau von insgesamt vier Schallschutzwänden (SSW) entlang der Strecke 3507 (Wiesbaden Ost – Niederlahnstein) zwischen km 55,435 und km 56,162 ($L_{\text{ges}} = 336$ m) geplant. Die Lage der vier Schallschutzwände ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

| SSW-Nr. | von km | bis km | Länge | Lage zur Strecke |
|---------|--------|--------|-------|------------------|
| 324 | 55,435 | 55,549 | 114 | l.d.B. |
| 325 | 55,732 | 55,854 | 122 | l.d.B. |
| 328 | 56,086 | 56,108 | 22 | l.d.B. |
| 329 | 56,084 | 56,162 | 78 | r.d.B. |

Zur Herstellung der vier SSW sind zwei Baustelleneinrichtungsflächen vorgesehen. Diese befinden sich bahnlinks etwa in im km 55,455 im Bereich der EÜ Obere Bein sowie etwa in km 55,670 im Bereich der Fußgängerunterführung Hallgartener Straße.

Die Grenzen des Planfeststellungsbereichs für die trassenferne Ersatzmaßnahme des Landschaftspflegerischen Begleitplans liegen nicht unmittelbar an der Baumaßnahme, sondern in der Ortschaft Hattenheim, Strecke 3507 km 54,050 (siehe Unterlage 05.03_3).

Die Baumaßnahme befinden sich im hessischen Rheingau-Taunus-Kreis innerhalb des Oestrich-Winkeler Stadtteils Oestrich. Eine Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 25 Abs. 3 VwVfG wurde am 18.02.2019 bei einem Ortstermin in Oestrich-Winkel durchgeführt.

Zur Gewährleistung der Übersichtlichkeit wird der Projektbereich in 3 Planungsabschnitte untergliedert. Diese Einteilung wird in den folgenden Kapiteln beibehalten. Die Planungsabschnitte werden im vorliegenden Fall wie folgt gewählt:

- Abschnitt 1: SSW 324, km 55,435 – km 55,549
- Abschnitt 2: SSW 325, km 55,732 – km 55,854
- Abschnitt 3: SSW 328 und SSW 329, km 56,084 – km 56,162

2 Planrechtfertigung

Durch das Mittelrheintal (MRT), im vorliegenden Fall im Wesentlichen beschränkt auf den Bereich des Weltkulturerbes Oberes Mittelrheintal, verlaufen links- und rechtsrheinisch zweigleisige Bahnstrecken, die zu den meistfrequentierten Bahnstrecken Deutschlands zählen. Insbesondere die überwiegend nachts verkehrenden Güterzüge erzeugen einen für die Anwohner störenden Lärmpegel.

Daher wurden bereits im Rahmen des Lärmsanierungsprogramms der Bundesregierung in den Jahren 1999 bis 2012 entsprechend der „Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen der Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes“ für den Bereich des Weltkulturerbes Oberes Mittelrheintal überwiegend passive Maßnahmen an den Wohngebäuden umgesetzt. Zudem wurden im Rahmen dieses Lärmsanierungsprogramms links- und rechtsrheinisch ca. 13,7 km Schallschutzwände errichtet.

Die bisher umgesetzten Lärmsanierungsmaßnahmen werden vor allem von Anwohnern, Bürgerinitiativen und politischen Vertretern der Länder als nicht ausreichend bewertet, unter anderem weil die Effekte der passiven Maßnahmen im Freibereich oder bei offener Fensterstellung nicht wirken. Auf Wirken der Bürgerinitiativen „Pro Rheintal“ und „BI gegen Umweltschäden durch die Bahn“ wurde am 07.12.2012 der Beirat „Leiseres Mittelrheintal“ mit Fokus auf das Weltkulturerbe gegründet. Der Beirat hat am 26.03.2013 die diesem Bericht zugrundeliegende Machbarkeitsuntersuchung zum ergänzenden Lärmschutz im Mittelrheintal beauftragt. Die Machbarkeitsuntersuchung wurde in den Jahren 2013 und 2014 durch die DB Netz AG durchgeführt und durch den Beirat bestätigt. Im Zeitraum zwischen Oktober 2017 und Februar 2018 erfolgte eine Überarbeitung, die der vorliegenden Planung zugrunde liegt.

Die Machbarkeitsuntersuchung ist in Unterlage 12.1 hinterlegt sowie unter folgendem Link abrufbar: https://www1.deutschebahn.com/laerm/infrastruktur/Machbarkeitsuntersuchungen_-1095530

Aufbauend auf der Machbarkeitsuntersuchung plant die DB Netz AG als Vorhabenträger mit den Mitteln des „Zukunftsinvestitionsprogramm Lärmsanierung Mittelrheintal“ (ZIP) im Rheintal zwischen Erbach und Leutesdorf den Bau zahlreicher Schallschutzwände, Niedrigschallschutzwände und Mini-Schallschutzwände.

3 Varianten und Variantenvergleich

Die Notwendigkeit des beantragten Projektumfangs ergibt sich aus der Machbarkeitsuntersuchung sowie den zugehörigen Lageplänen der Machbarkeitsuntersuchung aus dem Zeitraum 2014 bzw. der Ergänzung aus dem Jahr 2017 (vgl. Unterlage 12). Hier werden folgende Maßnahmen des aktiven Schallschutzes zusätzlich zu bestehenden Maßnahmen untersucht:

- akustisches Schienenschleifen
- Maßnahmen am Schienensteg
- Maßnahmen am Ausbreitungsweg
 - hohe Schallschutzwand
 - bestehende SSW mit „Spoileraufsatz“
 - niedrige Schallschutzwand
 - Geländerausfachung
- Maßnahmen gegen Kurvenquietschen

Für die oben aufgeführten Maßnahmen wurden Szenarien mit dem Fahrplan von 2008 und dem prognostizierten Fahrplan für 2025 modelliert und die Wirksamkeit (=Schallpegelminderung an Wohnbebauung) der verschiedenen Maßnahmen einzeln und in Kombination untersucht. Die Varianten wurden über einen Nutzen-Kosten-Index verglichen. Gemäß diesem Gutachten wurden entsprechende Empfehlungen für Schallschutzmaßnahmen ausgearbeitet und im Rahmen der Planung weiter vertieft.

4 Beschreibung des vorhandenen Zustandes

4.1 Bebauung

Planungsabschnitt 1:

Bahnrechts befinden sich etwa bis km 55,6 landwirtschaftlich genutzte Flächen (Weinanbau). Die Flächen sind als Ackerland und Weingarten ausgewiesen. Etwa in km 55,55 beginnt in einiger Entfernung zur Bahntrasse bahnrechts die Bebauung. Der Bereich ist als Wohnbauflächen ausgewiesen. Etwa in km 55,6 befindet sich auch bahnrechts Bebauung, die an die Bahntrasse angrenzt. Das Gebiet ist ebenfalls als Wohnbauflächen ausgewiesen.

Bahnlinks beginnt die Bebauung bereits etwa in km 55,44. Hier befinden sich bis zur Straßenkreuzung Obere Bein – Rheinhell mehrere große Hallen sowie Wohnbebauung. Das Gebiet ist als Gewerbliche Bauflächen ausgewiesen. In diesem Bereich grenzt unmittelbar an die Böschung zur Bahntrasse ein Parkplatz an. Im Anschluss an die EÜ Obere Bein sind die an die Bahntrasse angrenzenden Bereiche ebenfalls als Gemischte Bauflächen ausgewiesen. Im Bereich zwischen der bestehenden SSW 300 und dem Übergang zur EÜ Obere Bein befinden sich hölzerne Sichtschutzzäune.

Angrenzend an den aufgeständerten und den erdverlegten Kabeltrog bis zur EÜ Obere Bein sind anliegerseitig Büsche sowie Gestrüpp und bodendeckende Pflanzen im Bereich der Böschung zu finden. Im weiteren Verlauf (angrenzend an die EÜ) ist der Planungsbereich bzw. die geplante Wandachse weitestgehend frei von Bewuchs. Vereinzelt sind bodendeckende Pflanzen sowie kleinere Büsche im Bereich des Übergangs von der EÜ zur freien Strecke zu finden. Anliegerseitig befinden sich hier Hecken und Büsche.

Planungsabschnitt 2:

Die bahnlinks angrenzenden Flächen sind als Gemischte Baufläche ausgewiesen. Bahnrechts jenseits der Eisenbahnstraße befindet sich ein als Wohnbaufläche ausgewiesenes Gebiet. Beide Gebiete sind im Nahbereich der vorgesehenen SSW von zweistöckiger Wohnbebauung mit Ein- und Mehrfamilienhäusern geprägt.

Das Gleisbett bis an den Kabeltrog heran ist i.d.R. frei von Bewuchs. Anliegerseitig des Kabeltroges ist der Planungsbereich mit Gestrüpp, Hecken und bodendeckenden Pflanzen teilweise sehr dicht bewachsen. Dies gilt insbesondere für die parallel zur geplanten SSW 325 verlaufenden Böschung. Hier sind stellenweise auch kleinere Bäume zu finden. Der Kabeltrog ist stellenweise eingewachsen.

Planungsabschnitt 3:

Die bahnlinks sowie bahnrechts angrenzenden Flächen sind als Gemischte Baufläche ausgewiesen. In einiger Entfernung im Anschluss an den BÜ Friedhofstraße/Schmalgasse befindet sich bahnrechts ein als Wohnbaufläche ausgewiesenes Gebiet. Beide Gebiete sind im Nahbereich der vorgesehenen SSW von Wohnbebauung mit zweistöckigen Ein- und Mehrfamilienhäusern geprägt.

Bahnlinks (SSW 328) ist der Planungsbereich weitgehend frei von Bewuchs. Lediglich die angrenzende Mauerwerkswand sowie das Ende der Bestands-SSW sind stark mit rankenden Pflanzen (Efeu) bewachsen. Bahnrechts (SSW 329) befinden sich im Bereich der Stützmauer bzw. des Zaunes bodendeckende Pflanzen sowie Efeu, das teilweise den Zaun bewächst.

4.2 Bahnanlage

Planungsabschnitt 1:

Die Bahntrasse befindet sich im betrachteten Abschnitt in einem Hanganschnitt. Etwa in km 55,51 befindet sich die EÜ „Obere Bein“. Auf der EÜ quert die Bahntrasse die Straße Obere Bein. Bahnrechts steigt das Gelände leicht an. Bahnlinks (Richtung Rhein) fällt im Anschluss an den Bahnkörper bzw. den aufgeständerten Kabeltrog bis zur EÜ Obere Bein das Gelände als Böschung steil ab. Die Höhe der Böschung beträgt ca. 3 – 4 m. Auch kilometeraufwärts der EÜ wird der Höhenunterschied zwischen der Bahntrasse und den angrenzenden Gärten durch eine steile Böschung ausgebildet. Der Abstand der Bahntrasse zum Rhein beträgt rd. 700 m (Luftlinie).

Bahnlinks verläuft parallel zur geplanten SSW-Achse ein Kabeltrog. Der Kabeltrog ist vom Wandbeginn in km 55,435 bis zum Übergang auf die EÜ Obere Bein aufgeständert. Etwa 7 m vor dem Übergang auf die EÜ geht der aufgeständerte Kabeltrog in einen erdverlegten Betonkabeltrog über. Auf der EÜ ist der Kabeltrog in die Kappenkonstruktion integriert und im Anschluss an die EÜ weiterhin erdverlegt. Der Abstand des Kabeltrogs zur Gleisachse beträgt vom geplanten Wandbeginn bis etwa zum Mast 55-15 (ca. km 55,478) ca. 3,4 m. Kurz vor Mast 55-15 verschwenkt der aufgeständerte Kabeltrog vom Gleis weg und verläuft in einem Abstand von ca. 4,1 m in Richtung EÜ. Etwa 7 m vor dem Übergang auf die EÜ verschwenkt der Kabeltrog wieder zum Gleis hin und verläuft erdverlegt. Im Anschluss an die EÜ verschwenkt der erdverlegte Kabeltrog wieder vom Gleis weg. Der Abstand zur Gleisachse beträgt bis zum Wandende ca. 4,1 m.

In km 55,461 wurden auf der gleisabgewandten Seite des Kabeltroges im Zuge der Kabelsuchschürfe erdverlegte Leitungen unter Kabelabdeckungen (Haubenziegel) gefunden (Abstand ca. 3,7 m zur Gleisachse). Der im Anschluss an die EÜ Obere Bein ausgeführte Kabelsuchschurf ist ohne Befund.

Im Planungsbereich befinden sich zwei Oberleitungsmaste. Mast 55-15 befindet sich etwa in km 55,478 (vor der EÜ Obere Bein); Mast 55-17 befindet sich etwa in km 55,543 (etwa im Bereich des Anschlusses an die Bestands-SSW 300). Auf der gegenüberliegenden Seite (bahnrechts) befinden sich ebenfalls zwei Oberleitungsmaste sowie in ca. km 55,52 ein Signal. In km 55,549 schließt eine bestehende Schallschutzwand (SSW 300) an den Planungsabschnitt an, die gemäß Bestandsunterlagen eine Höhe von 2,0 m ü.SO besitzt. Die Bestands-SSW ist hinter dem Kabeltrog geführt.

Planungsabschnitt 2:

Im Planungsbereich 2 befindet sich die Bahntrasse in Gleichlage mit dem umgebenden Gelände. Etwa zwischen km 55,75 und km 55,82 schließt bahnlinks anliegerseitig unmittelbar an den Kabeltrog eine steil aufgehende Böschung mit einer Höhe von rd. 1 - 1,5 m an.

Anliegerseitig schließen an den Planungsbereich Privatgrundstücke an. Teilweise ist die Grundstücksgrenze zur Bahn hin mit Zäunen und Mauern ausgebildet. Auf der gegenüberliegenden Seite (bahnrechts) verläuft die Eisenbahnstraße. Der Abstand zum Rhein beträgt rd. 650 m (Luftlinie).

Bahnlinks verläuft parallel zur geplanten SSW-Achse ein Kabeltrog. Der Kabeltrog ist vom geplanten Wandbeginn in km 55,732 bis kurz vor dem Wandende in km 55,854 aufgeständert ausgeführt. Kurz vor dem Wandende wird der Kabeltrog als Betonkabeltrog erdverlegt weitergeführt. Der Abstand des Kabeltrogs zur Gleisachse beträgt ca. 4,1 m – 4,6 m. Zwischen Gleis und Kabeltrog wurden zwei Kabelsuchschürfe ausgeführt. In beiden Fällen wurden erdverlegte Leitungen unter Kabelabdeckungen (Haubenziegel, Kunststoffabdeckungen, Kabelabdecksteine) gefunden (Abstand ca. 3,3 m – 4,0 m zur Gleisachse).

Im Planungsbereich befinden sich bahnlinks drei Oberleitungsmaste. Mast 55-21 befindet sich etwa in km 55,732 (Wandbeginn), Mast 55-23 befindet sich etwa in km 55,782 und Mast 55-25 befindet sich etwa in km 55,832. Auf der gegenüberliegenden Seite (bahnrechts) befinden sich ebenfalls drei Oberleitungsmaste (55-22, 55-24, 55-26). Deren Kilometrierung entspricht in etwa der der drei bahnlinken Maste.

In km 55,81 befindet sich ein Hauptsignal. Ein weiteres Signal befindet sich ca. in km 55,745. Etwa in km 55,82 befindet sich ein PZB-Magnet.

Alle bahntechnischen Streckenbauteile (Maste, Signale etc.) befinden sich gleisseitig des bahnlinken Kabeltroges.

Die geplante SSW schließt beidseitig an bestehende Schallschutzwände an. Die Bestands-SSW 301 und 303 sind hinter dem Kabeltrog geführt. Auch bahnrechts entlang der Eisenbahnstraße befindet sich eine Schallschutzwand. Die Höhe der bestehenden Schallschutzwände beträgt jeweils 2,0 m ü.SO.

Planungsabschnitt 3:

Im Planungsbereich 3 befindet sich die Bahntrasse in weitgehender Gleichlage mit dem umgebenden Gelände. Zur EÜ Mühlstraße (unmittelbar nach dem Ende des Planungsabschnittes 3) hin geht die Bahntrasse in eine ansteigende Dammlage über.

Bahnlinks (SSW 328) schließt die geplante SSW die ca. 22 m große Lücke zwischen zwei bestehenden SSW (SSW 306 und SSW 308) im Bereich des ehemaligen Bahnübergangs Dillmannstraße. Anliegerseitig befinden sich ein Privatgrundstück sowie eine Auffahrt zum ehemaligen Bahnübergang. Diese Auffahrt wird derzeit als Park- und Abstellfläche des angrenzenden Anwohners genutzt. Die Grenze zwischen Privatgrundstück und Bahnanlage ist durch eine massive Bruchsteinmauer ausgebildet.

Bahnrechts (SSW 329) verlängert die geplante SSW zunächst die Bestands-SSW 307 im Bereich des ehemaligen Bahnübergangs Dillmannstraße (jetzt asphaltierter Wendehammer) und läuft dann in der Achse einer niedrigen Stützmauer (wenige Dezimeter), die den Höhenversprung zwischen Gleisbereich und einem schmalen bahnparallelen Fußweg sichert. Der Fußweg ist an seiner schmalsten Stelle zwischen Mastfundament (Mast 56-6, auf Gehweg) und Hauswand nur rd. 0,8 m breit (ca. km 56,107). Die Abschottung gegenüber dem Gleisbereich ist durch einen hölzernen Jägerzaun auf der niedrigen Stützmauer gesichert. Der Fußweg befindet sich auf Bahngrund, ist jedoch für die öffentliche Nutzung freigegeben und soll diese Funktion auch weiterhin behalten. Im weiteren Verlauf befindet sich bahnrechts bzw. rechts des bahnparallelen Fußweges eine Grünfläche. Die geplante SSW 329 schließt an die bestehende SSW 310 an.

Der Abstand zum Rhein beträgt rd. 600 m (Luftlinie).

Bahnlinks (SSW 328) befindet sich ein erdverlegter Kabeltrog. In ca. km 56,108 befindet sich am geplanten Wandende bzw. am Anschluss an die bestehende SSW308 der OL-Mast 56-5. In ca. km 56,100 befindet sich ein Schaltschrank. Der Abstand des Kabeltroges zur Gleisachse beträgt ca. 2,2 m. Bahnlinks wurde kein Kabelsuchschruf ausgeführt.

Bahnrechts (SSW 329) befindet sich kein Kabeltrog. Zwischen Gleis und Stützmauer wurde ein Kabelsuchschruf ausgeführt. Es wurden hierbei keine erdverlegten Leitungen gefunden. In ca. km 56,107 befindet sich in der Achse des Zaunes bzw. auf der Grenze zum direkt angrenzenden Gehweg ein OL-Mast (56-6). Der OL-Mast ist als Doppel-T-Profilträger ausgeführt. Im weiteren Verlauf befindet sich ein weiterer OL-Mast (56-8, ca. km 56,112) in der Achse des Zaunes bzw. auf der Grenze zum direkt angrenzenden Gehweg.

Bahnlinks sowie bahnrechts schließen die beiden geplanten SSW die Lücken zwischen bereits bestehenden SSW (ehemaliger Bahnübergang Dillmannstraße).

4.3 Ingenieurbauwerke

4.3.1 Brücken und Durchlässe

Im unmittelbaren Planungsbereich (Abschnitt 1) quert die Bahnstrecke das folgende Brückenbauwerk:

- km 55,508, EÜ Obere Bein

Im Umfeld befinden sich die folgenden Brückenbauwerke:

- km 55,682, EÜ Hallgartener Straße (Fußgängerunterführung)
- km 55,910, EÜ Beinerstraße/Tiefengasse (Fußgängerunterführung)
- km 56,180, EÜ Mühlstraße

Im Planungsbereich sind keine Durchlässe vorhanden.

4.3.2 Schallschutzbauwerke

Im Planungsbereich befinden sich insgesamt sieben bestehende Schallschutzwände, an die mit den geplanten Schallschutzwänden angeschlossen wird.

Planungsabschnitt 1:

- SSW 300 (bahnlinks)
 - Höhe: 2,0 m ü. SO
 - Länge: 135 m (km 55,549 – km 55,683 (BÜ Hallgartener Straße))
 - Anschluss an Pfosten 300/1 (km 55,549)

Planungsabschnitt 2:

- SSW 301 (bahnlinks)
 - Höhe: 2,0 m ü. SO
 - Länge: 35 m (km 55,697 – km 55,732)
 - Anschluss an Pfosten 301/8 (km 55,732)
- SSW 303 (bahnlinks)
 - Höhe: 2,0 m ü. SO
 - Länge: 65 m (km 55,854 – km 55,920 (EÜ Beinerstraße))
 - Anschluss an Pfosten 303/1 (km 55,854)

Planungsabschnitt 3:

- SSW 306 (bahnlinks)
 - Höhe: 2,0 m ü. SO
 - Länge: 66 m (km 56,021 – km 56,086)
 - Anschluss an Pfosten 306/19 (km 56,086)
- SSW 308 (bahnlinks)
 - Höhe: 2,0 m ü. SO
 - Länge: 184 m (km 56,108 – km 56,292)
 - Anschluss an Pfosten 308/1 (km 56,108)
- SSW 307 (bahnrechts)
 - Höhe: 2,0 m ü. SO
 - Länge: 65 m (km 56,021 – km 56,084)
 - Anschluss an Pfosten 307/15 (km 56,084)
- SSW 310 (bahnrechts)
 - Höhe: 2,0 m ü. SO
 - Länge: 132 m (km 56,162 (EÜ Mühlstraße) – km 56,294 (BÜ Langenhoffstraße))
 - Anschluss an Pfosten 310/1 (km 56,162)

4.3.3 Stützwände

Planungsabschnitt 3:

Etwa in km 56,100 beginnt bahnrechts eine niedrige Stützwand, die den Geländeversprung zwischen Gleisbereich und angrenzendem Gehweg sichert. Die Stützwand beginnt auf dem Höhenniveau des Gehweges und erreicht zum Ende hin (ca. km 56,165, EÜ Mühlstraße) eine Höhe von ca. 0,9 m gegenüber dem Gehweg. Die OL-Masten 56-6 und 56-8 bzw. deren Fundamente sind in die Stützwand integriert, sodass die Außenkante der Mastfundamente in der Flucht der Stützwand verläuft. Die Stützwand besteht augenscheinlich aus Stahlbeton. Auf dem Wandkopf ist ein hölzerner Jägerzaun angebracht. Der Abstand der Stützwand zur Gleisachse variiert und beträgt ca. 2,5 – 3,9 m.

5 Beschreibung des geplanten Zustandes

5.1 Allgemeines

In den vorliegenden Unterlagen werden Anlagen des aktiven Schallschutzes (Schallschutzwände) behandelt.

Grundlage für die vorliegende Planung bildet die „Machbarkeitsuntersuchung über zusätzliche Maßnahmen zur Lärminderung an der Infrastruktur der Bahnstrecken im Mittelrheintal“ im Auftrag des Beirates „Leiseres Mittelrheintal“ aus dem Jahre 2014 sowie die „Ergänzende Überarbeitung der Machbarkeitsuntersuchung über zusätzliche Maßnahmen zur Lärminderung an der Infrastruktur der Bahnstrecken im Mittelrheintal (2014) auf der Basis aktualisierter Berechnungsparameter 2016“ aus dem Jahre 2017 im Auftrag der DB Netz AG.

Die Finanzierung erfolgt über das „Zukunftsinvestitionsprogramm Lärmsanierung Mittelrheintal“ (ZIP). Im Rahmen des ZIP stellt das BMVI Bundeshaushaltsmittel für die Lärmsanierung an Schienenwegen bereit. Das ZIP ist Bestandteil des 1999 von der Bundesregierung aufgelegten „freiwilligen Lärmsanierungsprogramms an bestehenden Schienenwegen des Bundes“.

5.2 Abgrenzung der Planfeststellung

Die Grenzen des Planfeststellungsbereichs für die Herstellung der SSW liegen an der Strecke 3507 östlich in km 55,425 und westlich in km 56,172 über eine Strecke von rd. 750 m. Die Grenzen des Planfeststellungsbereichs für die BE-Fläche liegen innerhalb des zuvor angegebenen Bereiches. Die Grenzen der einzelnen Planfeststellungsabschnitte sind in folgender Tabelle zusammengefasst sowie im beigefügten Übersichtslageplan (Unterlage 2.2) dargestellt.

| Planfeststellungsabschnitt | von km | bis km |
|----------------------------|--------|--------|
| SSW 324 und BE-Fläche | 55,425 | 55,558 |
| BE-Fläche und Baustraße | 55,655 | 55,695 |
| SSW 325 | 55,722 | 55,865 |
| SSW 328 | 56,076 | 56,118 |
| SSW 329 | 56,074 | 56,172 |

Die Grenzen des Planfeststellungsbereichs für die trassenferne Ersatzmaßnahme des Landschaftspflegerischen Begleitplans liegen nicht unmittelbar an der Baumaßnahme sondern in der Ortschaft Hattenheim, Strecke 3507 km 54,050 (siehe Unterlage 05.03_3).

5.3 Lage der Schallschutzwand

Die neu zu bauenden Schallschutzwände sollen in den folgenden Streckenabschnitten errichtet werden:

- SSW 324: von km 55,435
bis km 55,549
Länge L = 114 m
Höhe H = 2,5 m ü.SO
Lage links der Bahn
- SSW 325: von km 55,732
bis km 55,854
Länge L = 122 m
Höhe H = 2,5 m ü.SO
Lage links der Bahn
- SSW 328: von km 56,086
bis km 56,108
Länge L = 22 m
Höhe H = 2,5 m ü.SO
Lage links der Bahn
- SSW 329: von km 56,084
bis km 56,162
Länge L = 78 m
Höhe H = 2,5 m ü.SO
Lage rechts der Bahn

5.4 Querschnitt und Abmessungen der Schallschutzwand

Die Schallschutzwände werden entsprechend der DB-Richtlinie 804.5501 (Lärmschutzanlagen an Eisenbahnstrecken) für den Geschwindigkeitsbereich ≤ 160 km/h mit einem Mindestabstand von 3,30 m zur maßgebenden Gleisachse ausgeführt. Dieses Maß wird in Abhängigkeit der vorgefundenen Gegebenheiten, wie zum Beispiel Kabeltrassen, Kabelkanäle, Oberleitungsmaste und anderen Hindernissen entsprechend vergrößert.

Die Bauhöhe der Schallschutzwände beträgt jeweils 2,5 m ü.SO. Maßgebend ist die Soll-Lage der tieferliegenden Schiene des nächstgelegenen Gleises.

Der Pfostenabstand der Schallschutzwände wird gemäß DB – Richtlinie 804.5501 auf der freien Strecke mit $\leq 5,00$ m und auf den Sonderbauwerken mit $\leq 2,50$ m festgelegt.

5.5 Konstruktion der Schallschutzwand

Beschreibung des Systems

Die Schallschutzwand besteht aus Stahlpfosten mit dazwischen gesetzten, austauschbaren Leichtmetallelementen. Die Leichtmetallelemente werden bahnseitig hochabsorbierend ausgeführt. Es werden keine beidseitig hochabsorbierenden Elemente eingebaut. Die Farbgebung der SSW-Elemente wird mit der Stadt Oestrich-Winkel abgestimmt.

Der untere Teil der Schallschutzwände besteht bis zur Schienenoberkante aus nichtschallabsorbierenden Betonsockeln. In die Betonsockel sind gem. Unterlage 10 Kleintierdurchlässe vorgesehen.

Gründung und Herstellung

Die Gründung der Schallschutzwandpfosten außerhalb von Ingenieurbauwerken erfolgt in der Regel über Tiefgründungen mittels Stahlrohrprofilen, die in den Baugrund eingebracht werden. Die Wahl des Einbringverfahrens erfolgt abhängig des anstehenden Baugrundes. Im oberen Bereich der Rammrohre werden das Erdreich entfernt und die Stahlprofilträger eingestellt, ausgerichtet und ausbetoniert.

Die niedrige Stützwand im Bereich der SSW 329 wird an den Gründungspunkten der SSW geschlitzt, um die Tiefgründung einbringen zu können. In diesem Bereich sind die Gründungspunkte und die SSW-Pfosten so zu erstellen und auszurichten, dass die aufgehende Schallschutzwand bündig mit der anliegerseitigen Kante der Stützwand übereinstimmt. Damit die Gründungsrohre und die Kopfausbildung zur Befestigung der Pfosten in den Rammrohren nicht den Gehweg einschnüren, sind diese nicht über die Oberkante des Gehwegs zu führen.

Umfahrung von Hindernissen wie Masten und Signalen

Hindernisse in der Wandflucht, wie z. B. Oberleitungsmaste, Kabelkanäle und sonstige Anlagen, werden mit der SSW entsprechend der Ril 804.5501 und gemäß Abstimmung mit den zuständigen Fachdiensten der DB Netz AG anliegerseitig i.d.R. weiträumig umfahren. Ausnahmen gelten bei den OL-Masten 56-6 und 56-8. Gem. den Ausführungen in Kap. 4.3.2 schließt die SSW 329 beidseitig an den Doppel-T-Mast (56-6) an. Mast 56-8 wird mit einer Kragarmkonstruktion engräumig umfahren. In beiden Fällen fordert die Erhaltung des angrenzenden Gehwegs diese Lösungen.

Kabeltrasse

Im Planungsbereich befinden sich Kabel und Leitungen der Streckenausrüstung. Diese sind, soweit betroffen, in den Leitungsplänen (Unterlage 8) aufgeführt. Die Schallschutzwände werden außerhalb der vorhandenen Kabeltrassen geführt.

Erdung

Die Schallschutzwand ist nach den aktuellen Richtlinien 997.0241 der DB zu erden. Erdungsverbindungen sind nach Ebs 15.03.17 und Schienenanschlüsse nach Ebs 15.03.23 auszuführen. Schienenteilungen dürfen nicht überbrückt werden. Vor Ort ist die genaue Lage der Erdschiene zu ermitteln. Die bestehenden Masterdungen dürfen nicht beschädigt oder demontiert werden. Sollte sich baulich ergeben, dass diese entfernt werden müssen, sind diese durch eine Fachfirma zu ersetzen.

5.6 Bauwerke, Sonderbauwerke und Sondergründungen

Bereich ca. km 55,501 – km 55,523, EÜ Obere Bein (Bw.Nr. 73.006)

Gemäß den Ausführungen in Kap. 5.5 ist mit der SSW das Brückenbauwerk EÜ Obere Bein zu queren. Die SSW 324 wird in der Achse des Geländers auf der Kappe der EÜ Obere Bein geführt. Dazu ist das Geländer inkl. seiner Befestigung parallel zur Befestigung der SSW auf der Brückenkappe zu demontieren. Durch die parallele Demontage des Geländers und Montage der SSW-Elemente kann ein provisorisches Geländer auf der EÜ entfallen. Die SSW-Pfosten sollen im Abstand der jetzigen Befestigungspunkte des Geländers (Abstand 2,0 m) auf der EÜ befestigt werden. Da die zur Befestigung des Geländers verwendeten Betonanker der Firma Schnabel keine Zulassung mehr auf Eisenbahnbrücken der DB besitzen, können diese Befestigungspunkte nicht ohne Weiteres für die Verankerung der SSW auf der EÜ genutzt werden. Nach der Demontage des Geländers sind auch die Gewindebolzen zu demontieren und der vorhandene Sockel sowie das Mörtelbett abzubrechen. Zur Verankerung der SSW ist ein neuer Sockel sowie ein neues Mörtelbett herzustellen. Da die vorhandenen Betonanker nicht genutzt werden dürfen, sind die SSW-Gründungspunkte um ca. 10 cm in Längsrichtung zu versetzen. Die SSW-Pfosten mit Fußplatte sind mit zugelassenen Verankerungssystemen auf der Kappe der EÜ zu verankern.

Bereich ca. km 56,082 – ca. km 56,120, Stützwand Gehweg (Bw.Nr. 73.025)

Die niedrige Stützwand im Bereich der SSW 329 (ca. km 56,082 bis ca. km 56,119) wird an den Gründungspunkten der SSW geschlitzt, sodass die Rammrohrgründung eingebracht werden kann. Diese Maßnahme ist notwendig, da der bahnparallele Gehweg erhalten bleiben soll und somit die SSW und die Gründung möglichst nah am Bahnkörper platziert werden muss. Die aufgehende SSW soll dazu bündig mit der anliegerseitigen Kante der Stützwand übereinstimmen. Da die bestehende Stützwand nahe am Gleiskörper steht (min. ca. 2,5 m), ist bei der Positionierung der SSW darauf zu achten, dass nicht in das Lichtraumprofil der Strecke eingegriffen wird. Dazu ist im Bereich ca. km 56,084 bis km 56,105 die SSW um ca. 10 cm im Vergleich zur Hinterkante der Bestandsstützwand in Richtung des Gehweges zu verziehen.

Damit die Gründungsrohre und die Kopfausbildung zur Befestigung der Pfosten in den Rammrohren nicht den Gehweg einschnüren, sind diese nicht über die Oberkante des Gehwegs zu führen. Zur Errichtung der SSW inkl. der Gründung ist auch der Jägerzaun auf der Stützwand zurückzubauen.

Die Schlitz in der Stützwand sind mindestens in der Breite des Durchmessers der Rammrohrgründung herzustellen. Um ein Einfallen des umgebenden Bodenmaterials zu vermeiden, ist das Bodenmaterial im Bereich der Gründung temporär abzugraben und eine Sicherung für den Schlitz gegen das Nachfallen des Bodenmaterials einzubringen. Aufgrund der Sicherungsmaßnahme kann der Schlitz gehwegseitig offen stehen bleiben, auch wenn der Zugverkehr außerhalb der Nachsperrpausen über das angrenzende Gleis läuft. Die Arbeiten an der Stützwand können daher auch außerhalb der Nachsperrpausen erfolgen. Nach dem Einbringen der Gründungsrohre und dem Einstellen und Betonieren der Träger ist die Stützwand im Bereich der Gründung wiederherzustellen.

5.7 Streckenzugänglichkeit für Unterhaltungszwecke

Zur Erhaltung der Zugänglichkeit von betrieblichen Einrichtungen wie Signale, Weichen, Oberleitungsmaste etc. werden in Abstimmung mit den Fachdiensten der DB Netz AG Servicetüren im Wandverlauf angeordnet. Danach ist es nicht zwingend erforderlich, den Soll-Abstand nach Ril 804.5501 von 500 m einzuhalten, zumal dies wegen der Zugänglichkeit von außen (Privatgrundstücke) nicht überall möglich ist.

Zur Gewährleistung der Streckenzugänglichkeit ist eine Servicetür vorgesehen. Die Lage der Servicetüre kann der nachfolgenden Tabelle sowie dem Bauwerksverzeichnis in Unterlage 4 und dem Lageplan in Unterlage 3 entnommen werden.

| Bw-Nr. | km, Lage zur Bahn | Nutzungsart | Bauart | Zugang |
|---------------|--------------------------|----------------------------------|---------------|--------------------------------|
| 77.005 | 55,499, l.d.B. | Servicetür zu Inspektionszwecken | einflügelig | Servicetreppe EÜ Obere Bein |

Die Maße der Servicetüren sind nach Ril 804.5501 vorgegeben. Es werden nur Türen mit EBA-Zulassung verwendet. Sie besitzen eine lichte Weite von 1,00 und eine lichte Höhe von 2,00 m. Die Türen öffnen nach außen (anliegerseitig).

An der SSW 329 können im Bereich der UiG (km 56,082 bis km 56,164) aufgrund des fehlenden Sicherheitsraumes Inspektions- und Instandhaltungsmaßnahmen an der SSW und deren Umgebung nur bei gesperrtem Gleis erfolgen. Der Zutritt erfolgt über den in Kap. 10.6 beschriebenen Zugang (Rettungstür). Gleiches gilt für die SSW 328.

5.8 Kabel DB AG

Planungsabschnitt 1:

Kabeltiefbaumaßnahmen werden durch die Änderung des aufgeständerten Kabeltroges zwischen km 55,435 (Wandbeginn SSW 324) und ca. km 55,498 (Übergang auf EÜ Obere Bein) notwendig. Da an dieser Stelle zur Mastumfahrung der Kabeltroge gequert werden müsste und der Flucht- und Rettungsweg an der SSW entlanggeführt werden soll, muss der Kabeltroge umgebaut werden (s. Kap. 4.2). Der derzeit aufgeständerte Kabeltroge wird durch einen erdverlegten Betonkabeltroge ersetzt. Der Grundriss des Kabeltroges (Abstand zum Gleis) bleibt erhalten.

Planungsabschnitt 2:

Auch hier werden Kabeltiefbaumaßnahmen durch die Änderung des aufgeständerten Kabeltroges zwischen km 55,732 (Wandbeginn SSW 325) und km 55,854 (Wandende SSW 325) notwendig. Da in diesem Abschnitt die Bestandsschallschutzwände hinter dem bestehenden Kabeltroge geführt werden und um Kabeltrogequerungen bei den Mastumfahrungen zu vermeiden sowie um die Zugänglichkeit zum Flucht- und Rettungsweg sicherzustellen, muss der Kabeltroge umgebaut werden (s. Kap. 4.2). Der derzeit aufgeständerte Kabeltroge wird durch einen erdverlegten Betonkabeltroge ersetzt. Der Grundriss des Kabeltroges (Abstand zum Gleis) bleibt erhalten.

Weitere Neubaumaßnahmen im Sinne des Kabeltiefbaus sind nicht vorgesehen. Weitere Maßnahmen am Bestandskabeltiefbau sind ebenfalls nicht vorgesehen. Die Schallschutzwände sind außerhalb der vorhandenen Kabeltrassen geplant (s. Kap. 4.2).

5.9 Allgemeiner Rückbau vorhandener Anlagen / Rodung

Den Ausführungen in Kap. 5.6 und 5.8 folgend sind verschiedene Rückbaumaßnahmen notwendig (s. auch Unterlagen 3 und 4):

Bereich ca. km 55,501 – ca. km 55,523, EÜ Obere Bein (Bw.Nr. 73.007)

Rückbau Geländer

Bereich ca. km 55,530 – ca. km 55,549 (Bw.Nr. 73.008)

Rückbau Sichtschutzzaun

Bereich ca. km 55,782 – ca. km 55,820 (Bw.Nr. 73.016)

Rückbau Zaun

Bereich ca. km 56,086 – ca. km 56,093 (Bw.Nr. 73.020)

Rückbau Mauer (Bruchstein)

Bereich ca. km 55,435 – ca. km 55,498 (Bw.Nr. 73.004)

Rückbau Kabeltroge aufgeständert

Bereich ca. km 55,572 – ca. km 55,854 (Bw.Nr. 73.015)

Rückbau Kabeltroge aufgeständert

Zur Herstellung der Schallschutzwand, zur Baufeldfreimachung und zur Freimachung der BE-Fläche sind Rückschnitte und die Rodung von Bewuchs erforderlich. Hierbei ist als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme (Schutz von Vogelbrut) die Baufeldräumung und Rodung auf das Winterhalbjahr zu beschränken (von 01. Oktober bis Ende Februar, s. auch Kap. 9).

6 Tangierende Planungen

Im übergeordneten Planungsabschnitt werden die im Folgenden aufgeführten weiteren Planungen betrieben:

- weitere Teilprojekte des ZIP Lärmsanierung Mittelrheintal
- T.016077016 Str. 3507, Hattenheim – Eltville SE 2 Baujahr 2020
- T.016071164 Str. 3507, Hattenheim Gleis 2 Baujahr 2020

Nachrichtlich wurde in den Unterlagen der Lückenschluss durch die Lärmsanierung an der Hallgartener Straße dargestellt.

7 Temporär zu errichtende Anlagen

Als Baustelleneinrichtungsflächen sind die in Unterlage 5 sowie Unterlage 14 ausgewiesenen Flächen vorgesehen:

Str. 3507, ca. zwischen km 55,65 und km 55,70, l.d.B. (ca. 514 m²)

Die BE-Fläche befindet sich auf einem privaten Grundstück neben der Bahnstrecke (bahnlinks) etwa in km 55,68 im Bereich der Straßenkreuzung Hallgartener Straße und Lindenstraße. Hier befindet sich auch die neu errichtete Fußgängerunterführung, die den bahnlinken und bahnrechten Teil der Hallgartener Straße miteinander verbindet. Die Fläche wird derzeit als Lagerfläche und Parkplatz genutzt.

Durch den weitgehend höhengleichen Zugang zum Gleis kann in diesem Bereich auch das Eingleisen stattfinden. Da drei der vier Wandabschnitte bahnlinks ausgeführt werden, wird durch die bahnlinke Positionierung der BE-Fläche der Aufwand an Gleiswechseln minimiert.

Die BE-Fläche besitzt eine Größe von ca. 514 m² und ist über die Hallgartener Straße zu erreichen. Die Zu- und Abfahrt erfolgt von der Bundesstraße B42A (Rheingaustraße) kommend über die Hallgartener Straße. Bei der Hallgartener Straße handelt es sich um eine Anwohnerstraße. Für die Zufahrt auf die BE-Fläche muss bereichsweise die Hofffläche hinter der Feuerwache Oestrich-Winkel Oestrich verwendet werden, da aufgrund des Trogens der Fußgängerunterführung die Zufahrt direkt von der Hallgartener Straße nicht möglich ist. Während der gesamten Zeit der Inanspruchnahme der BE-Fläche ist dauerhaft zu gewährleisten, dass keine ortsfesten Einbauten wie z.B. Container, Bauzäune und gelagerte Baumaterialien die Zu- und Abfahrt der Hofffläche für die Einsatzfahrzeuge und Einsatzkräfte behindern oder einschränken. Aufgrund dessen und da für den LKW-Verkehr während der Bauzeit keine Wendemöglichkeit auf der BE-Fläche besteht, ist in Absprache mit der zuständigen Verkehrsbehörde das Parken auf der Straße zu untersagen. Auch durch die Baufahrzeuge und den Anlieferungsverkehr ist die Straße für Einsatzfahrzeuge und Einsatzkräfte freizuhalten. Dies gilt auch für den Bereich der Eingleisstelle am Ende der Hallgartener Straße. Hier muss die Zufahrt zu der angrenzenden Hofeinfahrt gewährleistet bleiben.

Die BE-Fläche ist derzeit nicht befestigt. Die Oberfläche besteht aus einer Mischung aus Oberboden und Kies/Splitt mit vereinzeltem Bewuchs mit Gras. Direkt an der bestehenden SSW befinden sich Hecken und Gestrüpp, das im Zuge der Baufeldfreimachung zu entfernen ist. Der Oberboden ist bauzeitlich abzuschleppen und für die spätere Wiederandeckung der BE-Fläche zu lagern. Die Oberfläche ist bauzeitlich mit Schottermaterial zu befestigen, u.a. um eine Verschmutzung angrenzender Straßen durch den Baustellenverkehr zu vermeiden. Der bahnlinke erdverlegte Kabeltrog ist im Bereich der BE-Fläche und insbesondere im Bereich der Eingleisstelle durch lastverteilende Platten mit einer lastverteilenden Unterlage aus Kiessand bauzeitlich zu sichern. In der Verlängerung der beiden anschließenden Bestands-SWW grenzt ein Zaun die Fläche vom Gleisbereich ab. Dieser Zaun ist bauzeitlich zu entfernen.

Str. 3507, ca. zwischen km 55,43 und km 55,51, l.d.B. (ca. 332 m²)

Ergänzend zur o.g. BE-Fläche mit Baustraße und Eingleisstelle ist eine weitere BE-Fläche bahnlinks der SSW 328 vorgesehen. Die BE-Fläche befindet sich auf der bereits vorhandenen Parkfläche entlang der Straße Obere Bein im Bereich der EÜ. Die Parkfläche ist mit Betonpflaster befestigt. Das Gelände geht im Anschluss an die Parkfläche in eine starke Böschung zur Bahntrasse hin über, sodass ein direkter Zugang von der BE-Fläche zum Baufeld bzw. zur Strecke nicht möglich ist. Die BE-Fläche ist daher zur Lagerung von Baumaterial, Maschinen, Containern etc. vorgesehen. Die Zufahrt erfolgt über die Straße Obere Bein von der B42 herkommend und ist dementsprechend auch für größere LKW erreichbar. Die Verbindung der beiden BE-Flächen erfolgt über die Lindenstraße.

Str. 3507, ca. zwischen km 56,10 und km 56,17, r.d.B.

Der bahnrechte Gehweg zwischen ca. km 56,10 und ca. km 56,17 ist im Zuge der Herstellung der SSW 329 zu sperren, da hier die Herstellung der SSW teilweise von außen erfolgen soll.

Aufgrund dessen, dass die vier SSW-Maßnahmen im Innenstadtbereich liegen, bieten sich an der Bahnstrecke entlang wenig Möglichkeiten zur Positionierung der BE-Fläche in der Nähe der vier Maßnahmen. BE-Flächen außerhalb des Stadtbereiches sind zum einen aufgrund der weiten Anfahrtswege auf dem Gleis sowie durch die Damm- bzw. Hanganschnittslage der Bahntrasse am Ortsausgang von Oestrich in Richtung Hattenheim (s. SSW 324) nicht möglich. Auch die Positionierung einer BE-Fläche direkt an den vier Maßnahmen um die Herstellung der SSW komplett von außen zu ermöglichen, ist aus Platzgründen bei keiner der vier Maßnahmen möglich.

Die BE-Flächen sind nach Beendigung der Baumaßnahme zu räumen und soweit wie möglich wieder in den Zustand vor Ihrer Inanspruchnahme zurückzusetzen.

8 Baudurchführung

8.1 Herstellung und Baustellenlogistik

Die Baudurchführung des geplanten Vorhabens erfolgt in der Regel vom Gleis aus. Im Bereich der SSW 324 kann ein Teil der Arbeiten nach entsprechender Aufbereitung (Rodung und Rückschnitt) der Böschung auch von außen erfolgen. Auch im Bereich der SSW 329 kann ein Teil der Arbeiten im Bereich des Wendehammers Dillmannstraße und des bahnparallelen Gehweges von außen her erfolgen. Dies ist bspw. für das Schlitzen der bestehenden Stützwand notwendig. Die Arbeiten vom Gleis erfolgen ausschließlich in den nächtlichen Sperrpausen. Das benachbarte Gleis ist mit einer Festen Absperrung vom Arbeitsgleis zu trennen und während den Sperrpausen sind Langsamfahrten auf dem Nachbargleis einzurichten. Tagsüber ist je nach Zulassung der Festen Absperrung (FA) die Höchstgeschwindigkeit zu begrenzen. Die Baustellenlogistik erfolgt ebenfalls über die Schiene in den Sperrpausen. Die Arbeiten von außen können tagsüber mit einer FA erfolgen. Die FA wird gemäß GUV-I 781 im Nachbargleis im Abstand von 2,3 m von der Gleisachse des Nachbargleises angebracht.

Angaben zur Baustelleneinrichtungsfläche sind Kap. 7 sowie Unterlage 14 zu entnehmen. Die Zufahrten erfolgen über das öffentliche Straßennetz (B42A, Hallgartener Straße).

Kap. 5.5 folgend wird die SSW tief gegründet. Frischbetonreste vermengt mit Frischwasser dürfen vor Ort nicht ins Erdreich abgelassen werden, sondern müssen auf geeignetem Wege entsorgt bzw. verwertet werden. Die fachgerechte Entsorgung übernimmt der Bau-AN.

Der Bauablauf für die neuen Schallschutzwände ist in folgende Bauphasen aufgliedert:

- (0) Vorarbeiten

- (1) Baustelleneinrichtung
- (2) Abbruch/Demontage
- (3) Herstellen der Gründung
- (4) Herstellen der Schallschutzwand und des Randweges
- (5) Restarbeiten

Im Folgenden werden die Bauabläufe kurz beschrieben.

Bauphase 0 - Vorarbeiten:

Vor der Baumaßnahme müssen die Anlieger über Flugblätter informiert werden. Darüber hinaus schaltet der AN in lokalen Zeitungen Anzeigen. Sperrungen und Umleitungen sind zu beantragen. Der AN muss seine Arbeiten mit den zuständigen Behörden und privaten Betroffenen abstimmen. Hierzu gehören u.a.:

- Die Einholung der wasserrechtlichen Erlaubnis, falls erforderlich.
- Die Versorgung der Baustelle einschließlich Erschließung Baustrom, Bauwasser etc.
- Verkehrsrechtliche Anordnung
- Abstimmungen mit allen Leitungsträgern
- Einholung Sondernutzungserlaubnis (Baustellenverkehr)

Rodungen dürfen nur in dem gesetzlich festgelegten Zeitraum zwischen dem 01.10. eines Jahres und dem 28.02 des Folgejahres durchgeführt werden. Für das Projekt SSW Oestrich sind Rodungsarbeiten erforderlich. Dazu ist eine Begehung der Örtlichkeit unter Begleitung der ökologischen Bauüberwachung zur Feststellung des zum aktuellen Zeitpunkt vorhandenen Gehölzbestandes und zur Festlegung des Umfangs der notwendigen Rodungsmaßnahmen erforderlich.

Des Weiteren sind im Zuge der Vorarbeiten die aufgeständerten Kabeltröge im Bereich der SSW 324 und SSW 325 umzubauen in erdverlegte Kabeltröge, der Rohrschwenkausleger des Mastes 56-6 zu tauschen, die Festpunktverankerung des Mastes 55-21 temporär umzubauen und die Oberleitung zu verziehen. In diesem Zuge sind der Mast 56-6, an den mit der SSW angeschlossen wird, sowie der Mast 56-8, der eng umfahren wird, vom Mastfuß bis über die SSW-Höhe von 2,5 m ü.SO zu sanieren.

Bauphase 1: Baustelleneinrichtung

Vor Beginn der Baumaßnahme sind Vergrümnungsmaßnahmen durchzuführen, Reptilienschutzzäune zu stellen und Ersatzhabitate zu schaffen (s. Kap. 9). Auf der BE-Fläche ist der Oberboden abzuräumen und für den späteren Wiedereinbau zu lagern. Maßnahmen zur Befestigung der Oberfläche der BE-Fläche sind vorzunehmen. Des Weiteren erfolgt die Einrichtung der BE-Fläche (Aufstellen der BE (Baustellencontainer, Bauzäune mit entsprechender Beschilderung etc.), Verlegen und Sichern der Versorgungsleitungen für die Baustelle (Strom, Wasser, Abwasser, Telekommunikation)), Aufstellen der Beleuchtungsanlagen für die Nachtarbeit sowie die Durchführung der Verkehrssicherungsmaßnahmen. Zur Querung des Kabelkanals erfolgt das bauzeitliche Verlegen von lastverteilenden Stahlplatten mit einer darunterliegenden lastverteilenden Kiessandschicht. Benötigte Baumaterialien werden angeliefert und gelagert. Die Beleuchtungsanlagen und Verkehrssicherungsmaßnahmen werden für die BE-Fläche vorab und für die einzelnen SSW-Baufelder objektweise zu gegebener Zeit errichtet. Der Gehweg im Bereich der SSW 329 ist für die Baumaßnahmen in diesem Bereich zu sperren.

Bauphase 2: Demontage/Abbruch

Je nach betrachteter SSW sind Abbruchmaßnahmen vor der Bauausführung durchzuführen. Die verschiedenen Abbruch- und Demontagemassnahmen sind Kap. 5.9 zu entnehmen.

Bauphase 3: Herstellen der Gründung und Pfosten

Zu Beginn jeder Sperrpause ist zunächst die Oberleitung abzuschalten und zu erden. Das Einbringen der Stahlrammrohre in den Boden erfolgt während den nächtlichen Sperrpausen mittels einem Zweiwegefahrzeug vom Gleis aus.

Die Stahlrohre werden in der Regel in den Boden eingerammt, sofern keine besonderen Einflussfaktoren eine andere Einbringvariante erfordern. Die anstehenden Böden sind gem. Baugrundgutachten bis in die notwendigen Tiefen rammpbar. Der Boden im Inneren des eingerammten Stahlrohrs wird ausgehoben. Anschließend wird das Rohr mit dem eingestellten SSW-Pfosten ausbetoniert und so die Verbindung zwischen Gründung und Pfosten hergestellt (vgl. Kap. 5.5).

Im Bereich der Mastumfahrung des Mastes 56-8 ist die vorgesehene Kragarmkonstruktion einzuheben und an der Rammrohrgründung zu befestigen. Im Bereich des Nachspann-Mastes 56-8 ist außerdem vor den Arbeiten jeweils das ausgeleitete Kettenwerk der OL zu verschwenken und zum Abschluss der jeweiligen Sperrpause wieder einzuregulieren.

Bauphase 4: Herstellen der SSW und des Randweges

So wie Bauphase 3 erfolgt auch Bauphase 4 in den nächtlichen Sperrpausen. Nach dem Aushärten des Betons am Pfahlkopf werden die Sockelbereiche ausgehoben und mit versickerungsfähigem Material unterfüttert. Daraufhin werden die Stahlbetonsockel (Fertigteile) und die Alu-Wandelemente eingehoben und zwischen den SSW-Pfosten gemäß den Querschnitten angeordnet. Es ist zu beachten, dass die 2,5 m langen Anschlussfelder an die Bestands-SSW als SSW mit einer Höhe von 2,0 m ü.SO ausgeführt werden (im Vergleich zur Regelhöhe von 2,5 m ü.SO). Im Anschluss erfolgt die Hinterfüllung der Schallschutzwandsockel mit versickerungsfähigem Material. Der Bereich des Sicherheitsraumes neben der SSW wird mit Randwegmaterial aufgefüllt, verdichtet und ein ebener Randweg hergestellt. Im Zuge dessen ist die Erdung der SSW anzubringen.

Die SSW 324 wird in der Achse des Geländers auf der Kappe der EÜ Obere Bein geführt. Dazu ist das Geländer inkl. seiner Befestigung parallel zur Befestigung der SSW auf der Brückenkappe zu demontieren. Durch die parallele Demontage des Geländers und Montage der SSW-Elemente kann ein provisorisches Geländer auf der EÜ entfallen. Die SSW-Pfosten sollen im Abstand der jetzigen Befestigungspunkte des Geländers (Abstand 2,0 m) auf der EÜ befestigt werden. Da die zur Befestigung des Geländers verwendeten Betonanker der Firma Schnabel keine Zulassung mehr auf Eisenbahnbrücken der DB besitzen, können diese Befestigungspunkte nicht ohne Weiteres für die Verankerung der SSW auf der EÜ genutzt werden. Nach der Demontage des Geländers sind auch die Gewindebolzen zu demontieren (möglich durch die Verwendung der Gewindehülsen) und der vorhandene Sockel sowie das Mörtelbett abzubrechen. Zur Verankerung der SSW ist ein neuer Sockel sowie ein neues Mörtelbett herzustellen. Da die vorhandenen Betonanker nicht genutzt werden dürfen, sind die SSW-Gründungspunkte um ca. 10 cm in Längsrichtung zu versetzen. Die SSW-Pfosten mit Fußplatte sind mit zugelassenen Verankerungssystemen auf der Kappe der EÜ zu verankern.

Bauphase 5: Restarbeiten

Nach Beendigung der Bauarbeiten sind sowohl das Baufeld als auch die BE-Fläche zu räumen und der bahnrechte Gehweg im Bereich der SSW 329 wiederherzustellen. Die BE-Fläche ist soweit möglich wieder in den Zustand vor ihrer Inanspruchnahme zu überführen (Entfernen der Baustelleneinrichtung und der Oberflächensicherung (Schottertragschicht), Wiederaufbringen des Oberbodens).

8.2 Bauzeit

Die Ausführung der Baumaßnahme erfolgt innerhalb der Vegetationsperiode. Die reine Bauzeit beträgt rund 8 Wochen. Die Baumaßnahme findet im Spätfrühjahr und Sommer statt. Notwendige Rodungs- und Freischnittmaßnahmen sind umweltrechtlich im Winterhalbjahr (Oktober bis Februar) vor der Vegetationsperiode durchzuführen, sodass vor der Baumaßnahme lediglich Rückschnitte im Zuge der Baufeldfreimachung zu erfolgen haben.

9 Zusammenfassung der Umweltauswirkung

9.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

9.1.1 Maßnahmen des Natur- und Artenschutzes

Nach Unterlage 9 sind folgende Landschaftspflegerische Maßnahmen vorgesehen:

Schutz- und Minimierungsarbeiten

- Bautabuzone und Baumschutzmaßnahmen (DIN 18920): Vermeidung von baubedingten Eingriffen (ggf. Bauzaun) sowie Schutz standortgerechter Bäume am Bau-
feld (Maßnahme 001_VA).
- Bauzeitenvorgabe: Einhaltung der Rodungs-/ Rückschnittszeiten im Zeitraum vom
01. Oktober bis zum 28. Februar gemäß § 39 BNatSchG (Maßnahme 002_VA).
- Bodenschutzmaßnahme: Auslage von Baumatten im Bereich der BE-Fläche zum
Schutz vor Verdichtung des Bodens (Maßnahme 003_V).
- Vermeidungsmaßnahme: Einsatz einer qualifizierten ökologischen oder umwelt-
fachlichen Bauüberwachung vor und während der Durchführung vor Ort (Maß-
nahme 004_V)

Rekultivierungs- und Aufwertungsmaßnahmen

- Wiederherstellung und Entwicklung der Arbeitsbereiche auf BE-Flächen und Arbeits-
streifen: Rückbau und Räumung der Baustelleneinrichtungsflächen: Vegetationsent-
wicklung durch Sukzession, extensive Pflege (Maßnahme 005 A).
- Rekultivierung der Arbeitsbereiche auf BE-Flächen: Wiederherstellung des teilversie-
gelten Lagerplatzes. (Maßnahme 006 A).

Artenschutzmaßnahmen

- Vergrämung Reptilien unter Aufsicht der Umweltfachlichen Bauüberwachung: Die
Bau- und BE-Flächen an den SSW sind zur Minimierung der Gefährdung von Repti-
lien vor Beginn der Baumaßnahmen durch eine möglichst kurze Mahd unattraktiv für
die Reptilien zu gestalten. (Maßnahme 007_VA).
- Errichtung von Kleintierdurchlässen: Um negative Barrierewirkungen für Reptilien und
Kleintiere auszuschließen, sind standardmäßig in einem Raster von 25 m Kleintier-
durchlässe in die Schallschutzwände zu integrieren. (Maßnahme 008_VA).
- Eingriffsnahe/interne Maßnahmefläche: Um den Lebensraum für Mauereidechsen
aufzuwerten, ist ein Steinhaufen zu errichten. Eine erste Begrünung soll durch Suk-
zession geschehen. (Maßnahme 009_VA).

Abschnittsferne Ersatzmaßnahmen

- Optimierung von Habitatstrukturen für die Mauereidechse angrenzend an das Bau-
feld: In Hattenheim werden zur Habitataufwertung und zur Erhaltung der ökologi-
schen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Mauereidechse Gabio-
nen auf einer südexponierten Böschung errichtet. Zusätzlich werden Eiablagemög-
lichkeiten durch Sandlinsen angelegt. Eine Initialansaat mit geeigneter autochthoner
Saatgutmischung gewährleistet eine Ansiedlung von Insekten und somit eine Nah-
rungsgrundlage für Mauereidechsen. Die weitere Vegetationsentwicklung der Bö-
schung erfolgt durch Sukzession, extensive Pflege. Randlich der Maßnahmefläche
werden standortgerechte einheimische Gebüsche als Deckungsmöglichkeit für die
Mauereidechsen sowie als Lebensraum für Gebüsch bewohnende Vogelarten ge-
schaffen. (Maßnahme: 010_CEF).

9.2 Beschreibung der Auswirkung auf die Schutzgüter

9.2.1 Wechselwirkung

Wechselwirkungen im Sinne des UVPG bestehen grundsätzlich zwischen:

Mensch <> Fläche

Mensch <> Klima, Luft

Mensch <> Landschaftsbild

Mensch <> Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Mensch <> Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Mensch <> Boden

Mensch <> Wasser

Fläche <> Boden

Fläche <> Wasser

Fläche <> Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Fläche <> Klima, Luft

Fläche <> Landschaftsbild

Fläche <> Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Boden <> Wasser

Boden <> Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Boden <> Landschaftsbild

Boden <> Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt <> Landschaftsbild

Landschaftsbild <> Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Klima, Luft <> Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Projekt SSW Oestrich auf der Strecke 3507, km 55,435 bis km 56,162 sind hiervon folgende Wechselwirkungen zu betrachten:

Mensch <> Landschaftsbild
Mensch <> Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
Boden <> Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
Fläche <> Boden
Fläche <> Landschaftsbild
Fläche <> Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Durch die Baumaßnahmen resultieren Eingriffe in Natur und Landschaft. Beeinträchtigungen erfolgen in Vegetationsstrukturen (durch die Arbeitsräume), durch Versiegelungszunahme, im Landschaftsbild oder in Fauna und Habitaten.

Notwendige Eingriffe, die durch den Neubau der Schallschutzwand entstehen, können grundsätzlich Beeinträchtigungen von nach BNatSchG streng geschützten Tier- und Pflanzenarten bewirken, welche spezifische Artenschutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Folge haben (s. Landschaftspflegerischer Begleitplan).

Im Folgenden werden die Betroffenheiten der Schutzgüter gegenüber der Baumaßnahme aufgeführt.

9.2.2 Schutzgut „Mensch“

Erschütterung

Für die Schallschutzwände ist eine Tiefgründung der Stützen durch eingerammte Stahlrohre vorgesehen. Das genaue Verfahren wird in Abhängigkeit des anstehenden Baugrundes in Abstimmung mit dem Baugrundgutachter und unter Berücksichtigung einer möglichst erschütterungsarmen Bauweise gewählt. Im Zuge der Gründungsarbeiten sind Erschütterungsemissionen, die über den Baugrund übertragen werden, jedoch nicht ganz auszuschließen.

Vor und nach der Baudurchführung wird daher in einem Korridor von 25 m zur Gleisachse an den betroffenen Gebäuden eine Beweissicherung durchgeführt. Vor Durchführung der Beweissicherung wird mit dem Gutachter abgestimmt, ob in Teilbereichen der Korridor vergrößert werden muss. Eine Information an die Stadt und die Anwohner hierüber erfolgt rechtzeitig.

Außerdem werden zur Überwachung der Erschütterungsemissionen im Zuge der Gründungsarbeiten Erschütterungsmessungen nach DIN 4150 durchgeführt. Bei Einhaltung der Anhaltswerte der DIN 4150 T2 (Erschütterungseinwirkungen auf den Menschen in Gebäuden) und der DIN 4150 T3 (Erschütterungseinwirkungen auf bauliche Anlagen) kann davon ausgegangen werden, dass erhebliche Belästigungen von Menschen in Gebäuden vermieden werden und auch keine Gebäudeschäden auftreten. Messergebnisse aus anderen Maßnahmen zeigen, dass die Anhaltswerte der Norm nicht überschritten werden.

Baulärm

Folgende Bewertung der Auswirkung ergibt sich aus der schalltechnischen Betrachtung:

- Im Untersuchungsgebiet besteht eine hohe schalltechnische Vorbelastung, die sich schutzmindernd auswirkt. Die Vorbelastung resultiert aus dem Schienenverkehr der Bahnstrecke am Rhein und überschreitet die Immissionsrichtwerte nach AVV-Baulärm teilweise um mehr als 25 dB am Tag bzw. um mehr als 30 dB in der Nacht. Aus diesem Sachverhalt werden projektspezifische Immissionsrichtwerte festgelegt.
- Die projektspezifischen Immissionsrichtwerte werden an zahlreichen Gebäuden, insbesondere in der Nacht, überschritten.
- Die Überschreitungen der projektspezifischen Immissionsrichtwerte können zu Einschränkungen der Nachtruhe aufgrund der Schalldruckpegel in schutzbedürftigen Räumen führen. Im Untersuchungsgebiet wurden im Rahmen der freiwilligen Lärm-

sanierung bereits umfangreiche aktive und insbesondere auch passive Schallschutzmaßnahmen umgesetzt. Besonders exponierte Wohngebäude wurden größtenteils mit passiven Schallschutzmaßnahmen ausgestattet. Dementsprechend kann erwartet werden, dass auch noch bei Außengeräuschpegeln in der Größenordnung von 65-70 dB (A) mit den zum Verkehrslärmschutz bereits umgesetzten Maßnahmen eine angemessene Nachtruhe möglich ist. Aufgrund der dargestellten Sachlage kann nach hiesiger Einschätzung auf die Bereitstellung von Ersatzwohnraum verzichtet werden.

- Weitere passive Schallschutzmaßnahmen sind aufgrund der kurzzeitigen Dauer der Baumaßnahmen nicht in Betracht zu ziehen.

Baustellen gelten nach § 3 Abs. 5 des BImSchG als nicht genehmigungsbedürftige Anlagen. Hiernach wird vom Betreiber gefordert, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, und unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

In der Ausführung werden alle umsetzbaren baulärmmindernden Maßnahmen gemäß Stand der Technik unter wirtschaftlichen Aspekten berücksichtigt. Die Bestimmungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) sind einzuhalten.

Auf Grund der unmittelbaren Nähe der Baustelle zur Wohnbebauung sind folgende lärmmindernde Maßnahmen vorgesehen:

- Es ist zu prüfen, ob lärmintensive Bauarbeiten aus dem Nachtzeitraum in den Tagzeitraum verlegt werden können.
- Die Betriebszeiten der lärmintensiven Maschinen sind auf ein Minimum zu beschränken.
- Die Betroffenen sind ausführlich über die Baumaßnahmen und deren Beeinträchtigungen zu informieren. Grundsätzlich sollte ein handlungsbefugter Ansprechpartner eingesetzt werden.
- Stationäre Quellen, die einen wesentlichen Beitrag zu Immissionskonflikten leisten, sind abzuschirmen.
- Baubegleitende Messungen (Baulärm-Monitoring) zur Dokumentation der tatsächlich aufgetretenen Immissionen an ausgewählten, repräsentativen Immissionsorten sollten eingerichtet werden.
- Aktive Schallschutzmaßnahmen, wie z.B. Schallschutzwände, können aufgrund der engen Bebauung sowie aufgrund des Wandercharakters der Baustelle entlang der Bahnstrecke sowie aus organisatorischen und wirtschaftlichen Gründen nicht errichtet werden.

Weitere Details sind der schalltechnischen Untersuchung (Unterlage 12.2) zu entnehmen.

9.2.3 Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“

Tiere

Für die Erfassung der Vorkommen europäisch geschützter Vogelarten wurden die Planungsabschnitte fünfmalig zwischen März und August 2018 (20.03., 09.04., 03.05., 19.06., und 02.08.) begangen. Zusätzlich erfolgte eine Baumhöhlenkartierung im März 2018.

Während der Begehungen wurden alle Vogelarten mit Hilfe von Direktbeobachtung (Fernglas) und akustischem Nachweis erfasst.

Die Erfassung der Reptilien erfolgte unter günstigen Witterungsbedingungen durch Sichtnachweis und Absuche potenzieller Versteckstrukturen (Steine, Totholz etc.) entlang von Transekten. Zusätzlich wurden künstliche Verstecke, sogenannte Reptilienfolien, ausgebracht. Die Kontrolle dieser künstlichen Verstecke ermöglicht ebenfalls den Nachweis der im Untersuchungsraum vorkommenden Arten. Die Begehungen erfolgten im September 2017 (11.09.) und von März bis August 2018 (20.03., 09.04., 03.05., 19.06. und 02.08.).

Für die Erfassung der Haselmaus wurden Mitte April 2018 Haselmaustubes in geeigneten Habitatstrukturen (soweit möglich in einem 20 m-Raster) innerhalb des Planungsraumes ausgebracht. Diese wurden regelmäßig bis Oktober 2018 kontrolliert.

Die potenzielle Nutzung des Planungsraumes durch Fledermäuse erfolgte einmalig Mitte März 2018 durch eine Kontrolle der sich im Planungsraum befindlichen Bäume hinsichtlich des Vorkommens von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bzw. ihrer Funktion als Quartierstandort für Fledermäuse. Konkrete Erfassungen mit Horchboxen oder Detektor waren aufgrund der erwarteten Eingriffssituation nicht erforderlich, da keine Rodungen von Bäumen mit Quartierpotenzial durchgeführt werden müssen.

Das Vorkommen von Amphibien wurde durch die Kontrolle des Wirkraums auf Laichhabitate geprüft, um über den Nachweis von Gewässern Informationen über mögliche Konflikte mit Amphibien ableiten zu können.

Es wurden Reptilien (Mauereidechsen) im Eingriffsbereich nachgewiesen. Das Baufeld und die Randbereiche der BE-Fläche sind als Habitat für Mauereidechsen potenziell geeignet, daher sollen Reptilien unter Aufsicht der Umweltfachlichen Bauüberwachung vorsorglich durch eine unattraktive Lebensraumgestaltung vergrämt werden.

Für alle weiteren FFH-Anhang-IV-Arten (Säugetiere) und für die europäischen Vogelarten bleibt die kontinuierliche ökologische Funktionalität der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Kontext unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen erhalten.

Pflanzen

Im Planungsraum kommen keine nach FFH-Richtlinie geschützten Pflanzenarten vor, so dass davon ausgegangen werden kann, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für die Artengruppe der Pflanzen nicht ausgelöst werden. Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen sind für diese Gruppe nicht erforderlich.

9.2.4 Schutzgut „Wasser“

Der Vorhabenbereich wird dem hydrogeologischen Großraum „Oberrheingraben mit Mainzer Becken und nordhessischem Tertiär“ und dem Teilraum „Tertiär und Quartär des Rhein-Main-Gebietes“ zugeordnet. Hier finden sich im Wesentlichen tertiäre und quartäre fluviatile (Poren- und Kluft-Poren-) Grundwasserleiter mit zum Teil hoher Durchlässigkeit bei überwiegend silikatischer und karbonatischer Gesteinsbeschaffenheit.

Porengrundwasserleiter der Rheinterrassen (Westen) können bis zu 20 m mächtig werden. Im Rheingau wird hier Grundwasser für die örtliche Wasserversorgung gefördert. Im östlichen Teil werden die quartären Sedimente durch einen Porengrundwasserleiter aus der ca. 100 m mächtigen Folge von Tonen, Sanden und Kiesen des Pliozäns, z.B. im Verbreitungsgebiet des Hattersheimer Grabens, unterlagert.

Gemäß geotechnischem Bericht der Arcadis Germany GmbH wurde in der Bohrung in 7,4 m Tiefe (79,79 mNHN) Grundwasser festgestellt. In den Kleinrammbohrungen (KRB 2206, KRB 2207, KRB 2208) wurde Wasser zwischen 5,0 bis 5,5 m unter Ansatzpunkt festgestellt. Es handelt sich vermutlich um Schichtwasser. In allen weiteren Kleinrammbohrungen wurde bis zur jeweiligen Endteufe kein Grund-/ Schichtwasser angetroffen. Innerhalb des Auelehms / Lösslehms / Löß kann ebenfalls lokal Schichtenwasser auftreten.

Die Terrassenkiese und -sande sind Grundwasserleiter, wohingegen der Auelehm / Lößlehm / Löß als grundwasserstauend einzustufen sind. Die Grundwasserfließrichtung erfolgt nach Süden dem Rhein als Vorfluter zu.

Da die Bahnstrecke in der Nähe zum Rhein verläuft, werden die Grundwasserstände von den Wasserständen des Rheins beeinflusst.

Es ist davon auszugehen, dass der Grundwasserhaushalt durch das Vorhaben unbeeinflusst bleibt. Dennoch sind während der Bauarbeiten Vorkehrungen zu treffen, um Stoffeinträge und Verunreinigung des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser wird nicht erwartet.

9.2.5 Schutzgut „Klima, Luft“

Bei dem Vorhabenbereich handelt es sich um kleine Eingriffsflächen, die teilweise in Ortsrandlage und teilweise innerorts liegen. Durch das Vorhaben ist mit keiner Veränderung des Mikroklimas zu rechnen. Die Bahntrasse verläuft im Planungsraum streckenweise ebenerdig oder in Dammlage. Die Bahntrasse selbst stellt in Dammlage eine Barriere für den Luftaustausch zwischen Rhein und Ortschaft dar. Da diese jedoch baulich nur geringfügig erhöht wird, kommt es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Luftaustauschbahn.

9.2.6 Schutzgut „Landschaft“

Die Bedeutung des Landschaftsbildes äußert sich in dem ästhetischen Eigenwert einer Landschaft (Vielfalt, Eigenart, Schönheit), der Erlebbarkeit (Sichtbeziehungen, Betretbarkeit), der Wiederherstellbarkeit sowie in der Freiheit von Gerüchen und der Lärmfreiheit (Ruhe). Da unter dem Landschaftsbild in bebauten Bereichen auch das Stadt- oder Siedlungsbild gemeint ist, gilt hier analog die architektonische Geschlossenheit oder Repräsentanz einer Siedlung, bzw. eines Stadtteils. In diesem Zusammenhang kommt im Siedlungsbereich den Grünflächen, wie Parkanlagen und Friedhöfen eine wichtige Rolle zu.

Als Schutzziele für das Landschaftsbild gelten:

- Erhaltung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft in ihrer natürlichen oder kulturhistorisch geprägten Form,
- Erhalt der natürlichen Erholungseignung,
- Erhaltung großräumiger Landschaftsbereiche im unbesiedelten Raum ohne Zerschneidung durch belastende Infrastruktureinrichtungen.

Die Erfassungskriterien für das Landschaftsbild sind die Landschaftseinheiten und die landschaftsbildprägenden Elemente:

- geomorphologische Erscheinungen,
- hydrographische Erscheinungen (z.B. Seen, Flussläufe),
- natürliche oder kulturbedingte Vegetationsformen,
- außerdem die Sichtbeziehungen zwischen den zu beplanenden Flächen bzw. Bauwerken und den angrenzenden Bereichen sowie spezielle Siedlungsformen.

Das Landschaftsbild bzw. Stadt-/Ortsbild des Plangebiets ist überwiegend durch den Siedlungsbereich Oestrich geprägt. Die Bahnanlage verläuft mitten durch den Stadtteil Oestrich, streckenweise entlang der Eisenbahnstraße. Nördlich von Oestrich erstrecken sich Weinberge. Das Areal für die vorgesehenen Baumaßnahmen weist teilweise verschiedene Sukzessionsstadien oder keinen Bewuchs auf. Die Vegetation fungiert als räumliche Trennung zwischen der örtlichen Wohnbebauung und der zweigleisigen Bahnanlagen. Durch den Bahnverkehr und den daraus hervorgerufenen Lärm besteht eine Vorbelastung, die zu einer Beeinträchtigung der Wohn- und Erholungseignung in der näheren Umgebung führt. Diese Vorbelastung wird durch den lärmindernden Effekt der zukünftigen Schallschutzwand deutlich reduziert.

Folgende Landschaftselemente im Plangebiet haben eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild bzw. auch für die Erholungsfunktion und das Mikroklima:

- Bahnböschung
- Weinberge

Da sich in dem Planungsgebiet bereits Schallschutzwände befinden und die geplanten SSW die vorhandenen Lücken zwischen den Bestands-SSW schließen, stellen die neuen Schallschutzwände anlagebedingt geringe visuelle Störungen und Beeinträchtigungen des Landschafts-/Ortsbildes dar.

Eine an das Landschafts- und Ortsbild angepasste, farbliche Gestaltung der Schallschutzwände führt zu einer Vermeidung der visuellen Beeinträchtigung.

Zur Minimierung der bauzeitlichen Auswirkungen wird der kleinstmögliche Arbeitsraum gewählt. An den Arbeitsraum angrenzend bestehende Vegetationsbestände werden geschont.

Baubedingt sind die partiellen Rodungsmaßnahmen im Arbeitsraum von Ruderalflur entlang der SSW 325 als minimale Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu nennen. Die Baumaßnahmen werden von Gleisseite aus durchgeführt und reichen bis maximal 1,00 m hinter die Schallschutzwand, so dass der überwiegende Teil der vorhandenen Vegetation bestehen bleibt. Die sich daraus ergebenden Eingriffs- und Konfliktbereiche für das Landschaftsbild werden durch die Ausweisung von Bautabuzonen reduziert. Des Weiteren erfolgen die Rodungsarbeiten unter Begleitung der ökologischen Bauüberwachung, so dass die Eingriffe auf das notwendige Minimum beschränkt bleiben. Die akustische Vorbelastung durch den Schienenverkehr wird durch die bahnseitig hochabsorbierende Wirkung der SSW minimiert und wirkt sich so positiv auf die Gesamtsituation aus. In der Gesamtbetrachtung wird das Landschafts-/Ortsbild nach Beendigung der Baumaßnahme, durch geeignete Rekultivierungsmaßnahmen, mittelfristig wiederhergestellt. Die Eingriffe in das Landschaftsbild sind langfristig vor dem Hintergrund der Lärminderung als nicht erheblich einzustufen. Damit wird lediglich das Landschaftsbild in den Bereichen zwischen den Bestands-SSW, anlagebedingt visuell beeinträchtigt. Die Belange der Denkmalpflege werden nach aktuellem Kenntnisstand im Rahmen dieses Projektes nicht berührt.

Die lärmindernden Maßnahmen entsprechen im Besonderen den formulierten Schutzziele des UNESCO-Welterbes Oberes Mittelrheintal und den Verordnungen angrenzender Landschaftsschutzgebiete zur Aufwertung des Landschaftsbildes.

9.2.7 Schutzgut „Boden“

Durch das Vorhaben werden ca. 45 m² stark anthropogen veränderte Böden mit einer geringen Bedeutung der Bodenfunktionen dauerhaft neu vollversiegelt.

Durch den Neubau des Randweges vor der Schallschutzwand ergibt sich eine Teilversiegelung von insgesamt 80 m².

Baubedingt kommt es zu einer Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch temporäre Versiegelung oder Bodenverdichtung.

Zum Schutz des Oberbodens ist dieser vor dem Bau getrennt vom Unterboden abzuschieben, zwischenzulagern und nach der Bauzeit, dem Rückbau der Schottertragschichten und Lockerungen von Verdichtungen wieder anzudecken.

Da es sich um anthropogen veränderte Böden handelt, wird davon ausgegangen, dass sich die Bodenfunktionen wiederherstellen lassen.

Nach Berücksichtigung der Maßnahmen wird keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Boden erwartet.

9.2.8 Schutzgut „Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter“

Belange des Denkmalschutzes werden durch die Maßnahmen nicht berührt.

9.2.9 Schutzgut „Fläche“

Die geplanten Schallschutzwände inklusive Rettungsweg beanspruchen dauerhaft eine Fläche von ca. 336 m².

Als Ergebnis der Eingriffsbilanzierung gemäß Hess. KV resultiert ein Kompensationsdefizit von 8751 Biotopwertpunkten für den gesamten Vorhabensabschnitt.

9.3 Bewertung der Umweltauswirkungen

Durch den Bau der Schallschutzwände kommt es zu baubedingten Eingriffen in die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. Aus gutachterlicher Sicht wird die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsstudie nicht notwendig.

Aufgrund der zu erwartenden Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen/Tiere wird ein LBP zur Abarbeitung der Eingriffsregelung erstellt, für die Darstellung der artenschutzrechtlichen Belange eine artenschutzfachliche Betrachtung. Nach Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.

10 Weitere Rechte und Belange

10.1 Grunderwerb

Die dauerhaft oder vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen können den Grunderwerbsplänen (Unterlage 5) sowie dem Grunderwerbsverzeichnis (Unterlage 6) entnommen werden.

Für die vorübergehende Inanspruchnahme von Grundstücken Dritter im Rahmen der Bauarbeiten werden mit den Eigentümern Bauerlaubnisverträge abgeschlossen.

Eine dingliche Sicherung erfolgt, wenn Bauteile nach Fertigstellung nicht sichtbar auf Grundstücken Dritter zum Liegen kommen, wie beispielsweise Gründungsrohre unter der Geländeoberkante. Hierfür wird eine „persönlich beschränkte Dienstbarkeit“ vereinbart (Auszug aus dem Eintragungstext):

Die DB Netz AG und ihre etwaigen Rechtsnachfolger sind berechtigt, auf dem/den oben genannte(n) Grundstück(en) eine Schallschutzwand (SSW) nebst deren Pfosten, Fundamenten samt sämtlichen Zubehör zu bauen sowie die Anlagen dauernd zu belasten, zu erhalten und zu betreiben.

Der Grundstückseigentümer darf keine Maßnahmen treffen, welche die SSW, [...] beschädigen oder gefährden können.

...

Die Ausübung der Dienstbarkeit kann ganz oder teilweise Dritten überlassen werden.

10.2 Kabel und Leitungen

Im Bereich der Maßnahmen sind kreuzende und parallel zur Strecke verlaufende Fremdleitungen vorhanden und zu beachten. Die Fremdleitungen queren die Bahntrasse im Bereich der EÜ Obere Bein, im Bereich der Personenunterführung Hallgartener Straße, im Bereich des BÜ Beinerstraße und im Bereich des BÜ Römerstraße.

Die Ver- und Entsorgungsleitungen sind in den Leitungsplänen (Unterlage 8) dargestellt sowie die direkt von den Baumaßnahmen betroffenen Leitungen im Bauwerksverzeichnis (Unterlage 4) hinterlegt.

10.3 Straßen und Wege

Planungsabschnitt 1:

Ca. in km 55,508 quert die Bahntrasse die Straße „Obere Bein“. Bei der EÜ Obere Bein handelt es sich um einen Neubau (bereits fertiggestellt, Projektabschluss 2018). Bahnparallele Straßen oder Wege gibt es nicht.

Planungsabschnitt 2:

Bahnparallel verläuft r.d.B. die Eisenbahnstraße. Die Bahntrasse ist vom Straßenbereich durch eine Schallschutzwand getrennt. Angrenzend an den bahnlinken Projektbereich befinden sich Privatgrundstücke. Anliegerseitig befindet sich keine Zugangs- oder Zufahrtsmöglichkeit zum Projektbereich über Straßen oder Wege.

Planungsabschnitt 3:

Die beiden geplanten SSW l.d.B. und r.d.B. schließen die Lücken zwischen bestehenden SSW im Bereich des ehemaligen Bahnübergangs Dillmannstraße.

Bahnlinks (SSW 328): Bahnlinks ist die Zufahrt zur SSW durch die Auffahrt zum ehemaligen BÜ möglich. Die Auffahrt wird derzeit als Park- und Lagerfläche des angrenzenden Anwohners genutzt.

Bahnrechts (SSW 329): Der Wandbeginn der SSW 329 ist über den Wendehammer Dillmannstraße zu erreichen. In aufsteigender Kilometrierung verläuft bahnparallel ein schmaler Fußweg (Breite ca. 0,8 m bis 1,2 m) bis zum Ende des Planungsabschnitts 3. Im Zuge der Herstellung der SSW 329 ist die parallel zum Gehweg verlaufende Stützwand zu schlitzen. Dazu sind sowohl der Gehweg selbst als auch der Wendehammer Dillmannstraße zu sperren. Da die Gründungselemente der SSW mit der OK des Gehwegs abschließen, ist der Gehweg bauzeitlich lokal zu öffnen und nach der Herstellung der SSW wieder zu schließen und weitestgehend wieder in den Zustand vor der Baumaßnahme zu versetzen.

Der Weg neben der SSW 329 wird bereichsweise dauerhaft in seiner Breite eingeschränkt, weil die Wandelemente seitlich in den bestehenden OL-Mast 56-6, der als SSW-Pfosten genutzt wird, eingeschoben werden und die SSW bereichsweise zur Einhaltung des Gleisachsabstandes von 2,5 m im Vergleich zur Stützwand in Richtung Gehweg versetzt werden muss (ca. 10 cm). Da der Mast 56-6 momentan hinter der Stützwand im Gehweg steht, wird aus der derzeit singulären Wegeinschnürung zukünftig eine Einschnürung über eine größere Länge (ca. 10 m).

Allgemeines für alle Planungsabschnitte:

Die Bundesstraße B42 verläuft parallel zum Rhein in einem Abstand von ca. 600 m zur Bahntrasse. Die Bundesstraße B42A verläuft innerhalb des Stadtteils Oestrich im Abstand von ca. 300 m bahnparallel.

10.4 Kampfmittel

Die Luftbildauswertung hinsichtlich Kampfmittelbelastung und Kampfmittelräumung des Projektbereiches erfolgte durch den Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen, Regierungspräsidium Darmstadt. Dem Kampfmittelräumdienst liegen aussagefähige Luftbilder vor. Gemäß den Angaben des Anschreibens vom 28.08.2017 ergab sich folgende Feststellung:

„Eine Auswertung dieser Luftbilder hat keinen begründeten Verdacht ergeben, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich.“

10.5 Entsorgung von Aushub- und Abbruchmaterial

Im Rahmen der Baugrunduntersuchung wurde eine orientierende Untersuchung des Baugrundes hinsichtlich dessen abfalltechnischer Einordnung durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind im Folgenden zusammengefasst. Detaillierte Angaben können dem beiliegenden Baugrundgutachten (Unterlage 11) und dem BoVEK-Kurzkonzept (Unterlage 15) entnommen werden.

Gemäß Baugrundgutachten weisen die aufgefüllten Böden im Bereich der Maßnahme 324 erhöhte Gehalte TOC und PAK auf und sind daher abfalltechnisch in die Klasse Z 2 einzustufen. Die aufgefüllten Böden im Bereich der Maßnahme 325 weisen ebenfalls einen erhöhten TOC-gehalt auf und sind daher abfalltechnisch in die Klasse Z 2 einzustufen. Für die aufgefüllten Böden im Bereich der Maßnahmen 328 und 329 erfordern leicht erhöhte Schwermetallgehalte sowie ein leicht erhöhter Anteil an Kohlenwasserstoffen eine abfalltechnische Einstufung in die Klasse Z 1.

Die gewachsenen Böden der Schicht 2 wurden in den Aufschlüssen der Maßnahmen 325, 328 und 329 angetroffen. Die daraus gewonnene Mischprobe ist aufgrund leicht erhöhter Arsen- und Cadmiumgehalte abfalltechnisch in die Klasse Z 1 einzustufen.

An einigen Mischproben wurden Versuche zur Stahl- und Betonaggressivität durchgeführt. Gemäß Baugrundgutachten werden diese als nicht betonangreifend bis mäßig betonangreifend sowie als aggressiv bis stark aggressiv (Bodenaggressivität) eingestuft. Des Weiteren weisen die Mischproben eine mittlere bis hohe Mulden- und Lochkorrosion sowie eine geringe bis mittlere Flächenkorrosion auf.

Die Baugrunduntersuchung wird vom Baugrundgutachter als orientierende Erkundung mit abfalltechnischer Voreinstufung angegeben. Daher sind aufgrund lokaler Inhomogenität oder lokaler Verfüllungen im Baugrund kleinräumig höhere Belastungen als die im Baugrundgutachten aufgeführten Belastungen nicht auszuschließen. Eine baubegleitende Beprobung und Bewertung des Baugrunds wird vorgeschlagen.

Die Wiederverwendungsfähigkeit hängt von den geotechnischen und umwelttechnischen Eigenschaften und Anforderungen ab. Das Z1-Material kann außerhalb von wasserwirtschaftlichen Sondergebieten eingebaut werden. Der Einbau von Bodenmaterial mit einem PAK₁₆-Gehalt von max. 9 mg/kg ist in hydrogeologisch günstigen Gebieten mit ausreichend mächtigen Deckschichten genehmigungsfähig. Gefährliche Abfälle im Sinne des § 48 KrWG fallen beim Bodenaushub voraussichtlich nicht an.

Da es sich bei den im Zuge der Erstellung des Baugrundgutachtens durchgeführten Untersuchungen um punktuelle, nicht repräsentative Beprobungen handelt, weist auch das BoVEK-Kurzkonzept darauf hin, dass insbesondere für die Festlegung der Entsorgungswege und der

Wiedereinbaubarkeit eine Deklarationsanalytik durchzuführen ist (mind. 1 Analyse je 300-500 m³ Aushubmaterial). Das Aushub- und Abbruchmaterial ist nach Abfallart und Kontaminationsgrad (organoleptisch auffälliges Material) zu trennen und in Anlehnung an LAGA PN98 zu beproben.

Zusätzlich zu den abfalltechnischen Analysen des Baugrundgutachtens hat im Zuge der Erstellung des BoVEK-Kurzkonzepts eine Abfrage von Altlastenverdachtsflächen im Planungsbereich stattgefunden. Nach Aussage des Altlasteninformationssystem der DB AG befinden sich keine bekannten Altlastenverdachtsflächen im Bereich der Baumaßnahme.

Für das weitere Vorgehen stellt das BoVEK-Kurzkonzept die folgenden Forderungen auf:

- Deklarationsanalysen während oder im Vorfeld der Bauausführung:
 - Bodenaushub: Analysen gemäß TR LAGA ¹, bei erhöhten Schadstoffgehalten (≥ LAGA Z2) zusätzlich auf die Parameter in der Deponieverordnung². Bei erhöhtem TOC-Gehalt sind zusätzlich der DOC- und AT₄-Gehalt gem. DepV sowie ggf. weitere Parameter in Abstimmung mit dem Entsorger zu bestimmen, um die Deponieklasse festzulegen.

Ein vollständiger BoVEK-Prozess ist nicht erforderlich.

Bei der Abfallentsorgung muss der Prozess UN01-03-06-02-02 für die ordnungsgemäße Entsorgung von gefährlichen und nicht-gefährlichen Stoffen berücksichtigt werden. Die elektronische Nachweisführung hat für gefährlichen und nicht-gefährlichen Abfall im System ZEDAL zu erfolgen. Der Beauftragte für Umweltschutz ist zu beteiligen.

10.6 Brand- und Katastrophenschutz

Das Brand- und Katastrophenschutzkonzept folgt den Regelungen und Vorgaben der Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“.

Die maximale Wandlänge der als gemeinsame geschlossene Wand betrachteten Einzel-SSW (Bestand und Neuplanung) beträgt 304 m. Damit wird die maximale Weglänge von 1.000 m Zuwegung für Fremdrettungskräfte zur Bahnanlage im vorliegenden Fall eingehalten, ohne dass eine Rettungstür anzuordnen ist.

Im Bereich der SSW 328 und SSW 329 kann sowohl bahnlinks als auch bahnrechts der notwendige Sicherheitsraum von 80 cm nicht eingehalten werden. Bahnrechts ist für den Bereich zwischen km 56,082 und km 56,164 eine UiG notwendig, wenn die SSW wie geplant um ca. 10 cm versetzt zur Achse des aktuell dort vorhandenen Jägerzaunes bzw. der dortigen Stützwand verläuft und der bahneigene Fußweg nicht aufgegeben wird. Bahnlinks schließt die SSW 328 an eine bestehende SSW im Bereich des Mastes 56-5 an. Aufgrund der Positionierung des Anschlusspfostens der Bestands-SSW und der Lage des Mastes zum Gleis ist hier sowohl vor als auch hinter dem Mast kein Sicherheitsraum gegeben. Dies gilt auch für die Umfahrung der Bestands-SSW am Mast 56-7, der der geplanten SSW 329 gegenüberliegt. Hier ist sowohl vor dem Mast als auch hinter dem Mast im Bereich der Mastumfahrung der Bestands-SSW kein ausreichender Sicherheitsraum gegeben. Der Sicherheitsraum zwischen Mast und Bestands-SSW beträgt ca. 70 cm. Somit ist weder bahnrechts (aufgrund des Fußweges) als auch bahnlinks (aufgrund der beiden Maste 56-5 und 56-7) kein ausreichender Sicherheitsraum gegeben. Um dennoch die Möglichkeit zur schnellen Flucht und Rettung aus diesem Bereich ermöglichen zu können, werden die beiden geplanten Servicetüren bahnlinks und bahnrechts zu Fluchttüren ausgebaut. Die Zugänge zu diesen Türen im Bereich der SSW 328 und der

¹ Regierungspräsidium Darmstadt, Gießen, Kassel: Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“, Stand: 10.12.2015

² gemäß Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – DepV), vom 27.04.2009, BGBl. I S. 900

SSW 329 sind trittfest und ebenflächig direkt vom Wendehammer Dillmannstraße (bahnrechts) und vom ehemaligen Ausgang zur BÜ Dillmannstraße (bahnlinks) zugänglich. Der Zugang ist hier etwa 7 m von der Straße entfernt.

Detaillierte Abstimmungen und Festlegungen in Bezug auf Abweichungen vom Regelwerk (Gleisabstand und Randweg) erfolgen mit den zuständigen Fachstellen im Zuge des UiG-Antrages.

Es werden die folgenden Rettungstüren angeordnet (s. auch Kap. 5.5):

| Bw-Nr. | km, Lage zur Bahn | Nutzungsart | Bauart | Zugang |
|--------|-------------------|-------------|--------------|--------------------------------|
| 77.019 | 56,105, l.d.B. | Rettungstür | zweiflügelig | Dillmannstraße über Bornstraße |
| 77.024 | 56,092, r.d.B. | Rettungstür | zweiflügelig | Dillmannstraße über Brandpfad |

Die Maße der Rettungstüren sind nach Ril 804.5501 vorgegeben. Es werden nur Türen mit EBA Zulassung verwendet. Rettungstüren werden 2-flügelig mit den lichten Abmessungen von 1,60 x 2,20 m ausgeführt. Die Türen öffnen jeweils nach außen (anliegerseitig).

Die Zuwegung zu den o.g. Rettungstüren ist über das öffentliche Straßennetz zu erreichen und wird auf einer Breite von 1,60 m befestigt.

Im Katastrophenfall kann zum Verlassen der Bahnanlage auch die unter Kapitel 5.7 genannte Servicetür benutzt werden, da diese gleisseitig nicht verschlossen ist.

11 Regelwerk

Folgende Regelwerke der DB AG liegen im Wesentlichen der Planung zu Grunde:

- Ril 804.5501 Lärmschutzmaßnahmen an Eisenbahnstrecken
- Ril 800.0130 Netzinfrastruktur Technik entwerfen, Streckenquerschnitte auf Erdkörpern
- Ril 804 Eisenbahnbrücken und sonstige Ingenieurbauwerke
- Ril 836 Erdbauwerke und sonstige geotechnische Bauwerke
- Ril 882 Landschaftspflege und Vegetationskontrolle
- EBO Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung
- EBA-Richtlinie Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG

Bei allen Regelwerken und Richtlinien sind die Fassungen des neuen europäischen Normenwerks berücksichtigt.

Im Bereich der SSW 329 wird bahnrechts zwischen km 56,082 und km 56,164 der Regelabstand der SSW zur Gleisachse von 3,30 m nicht eingehalten. Die Breite des Sicherheitsraums (Randweg/Dienstweg) wird dabei erheblich reduziert. Im Minimum beträgt der Abstand zur Gleisachse 2,5 m. Der UiG-Antrag wird vor Abschluss des Planfeststellungsverfahrens beantragt und eingeholt.

12 EG-Vorprüfung

Nach § 6 TEIV bedarf ein strukturelles Teilsystem, das erstmalig in Betrieb genommen wird, einer Inbetriebnahmegenehmigung.

Mit Schreiben vom 31.10.2008 – 2110-21igibn/002-005#004 hat das Eisenbahn-Bundesamt, Zentrale Bonn, bestätigt, dass ein Inbetriebnahmegenehmigungserfordernis für Schallschutzwände nicht besteht: „Es kann davon ausgegangen werden, dass Schallschutzwände für die Schaffung eines interoperablen transeuropäischen Eisenbahnnetzes nicht von Bedeutung sind und somit auch nicht von dem Begriff der Kunstbauten im engeren Sinne der TSI und folglich auch nicht von dem Begriff des strukturellen Teilsystems erfasst sind.“ Eine Inbetriebnahmegenehmigung ist für die hier betrachteten Maßnahmen des aktiven Schallschutzes (Errichtung einer Schallschutzwand) demnach nicht erforderlich.

Es besteht eine Anzeigepflicht gemäß der Verordnung über die Erteilung von Inbetriebnahmegenehmigungen für das Eisenbahnsystem (Eisenbahn-Inbetriebnahmegenehmigungsverordnung - EIGV).

13 Verzeichnis der Abkürzungen

| | |
|------------------|---|
| 16. BImSchV | 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immission-Schutzgesetzes |
| AEG | Allgemeines Eisenbahngesetz |
| AG | Auftraggeber |
| ALV | Anlagenverantwortlicher |
| AN | Auftragnehmer |
| B | Bundesstraße |
| BE-Fläche | Baustelleneinrichtungsfläche |
| Bf | Bahnhof |
| BI | Bürgerinitiative |
| BImSchG | Bundesimmissionsschutzgesetz |
| BImSchV | Bundesimmissionsschutzverordnung |
| BkSig | Blocksignal |
| BMVI | Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur |
| BoVEK | Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept |
| DepV | Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung) |
| DK | Deponieklasse |
| EBA | Eisenbahnbundesamt |
| EÜ | Eisenbahnüberführung |
| gem. | gemäß |
| GOK | Geländeoberkante |
| HDSchG | Hessisches Denkmalschutzgesetz |
| Kap. | Kapitel |
| l.d.B. | links der Bahn |
| LAGA | Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall |
| LBP | Landschaftspflegerischer Begleitplan |
| L _{ges} | Gesamtlänge |
| mind. | mindestens |
| MRT | Mittelrheintal |
| OK | Oberkante |
| OL | Oberleitung |
| PD | Produktionsdurchführung |
| PSS | Planumsschutzschicht |
| r.d.B. | rechts der Bahn |
| rd. | rund |

| | |
|--------|--|
| Ril | Richtlinie |
| SO | Schienenoberkante |
| SSW | Schallschutzwand |
| Str. | Strecke |
| TÖB | Träger öffentlicher Belange |
| TSI | Technische Spezifikationen für die Interoperabilität |
| u. | unter |
| ü. | über |
| UiG | Unternehmensinterne Genehmigung |
| UK | Unterkante |
| UVP | Umweltverträglichkeitsprüfung |
| UVPG | Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung |
| UVS | Umweltverträglichkeitsstudie |
| UVU | Umweltverträglichkeitsuntersuchung |
| VV Bau | Verwaltungsvorschrift Bau |
| VzG | Verzeichnis örtlich zulässiger Geschwindigkeiten |
| WHG | Wasserhaushaltsgesetz |
| Z | Zuordnungswert (LAGA) |
| ZiE | Zustimmung im Einzelfall |
| ZIP | Zukunftsinvestitionsprogramm |