

---

**Erläuterungsbericht - Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>3</b>
1.1	Anlass .....	3
1.2	Abschnittsbildung .....	3
1.3	Gegenstand des Planrechtsverfahrens.....	3
1.4	Gesetzliche Grundlagen und Zuständigkeiten .....	3
<b>2</b>	<b>Bedeutung und Notwendigkeit des Vorhabens.....</b>	<b>4</b>
2.1	Zielstellung .....	4
2.2	Planrechtfertigung .....	4
<b>3</b>	<b>Planungsvorgaben und Parameter.....</b>	<b>5</b>
3.1	Betriebsprogramm und Fahrzeugeinsatz .....	5
3.2	Parameter der Trassenführung.....	5
3.3	Technische Spezifikation Interoperabilität (TSI).....	5
<b>4</b>	<b>Planfestzustellende Lösung.....</b>	<b>5</b>
4.1	Abgrenzung des Planfeststellungsbereiches .....	5
4.2	Wechselwirkung mit anderen Vorhaben .....	5
<b>5</b>	<b>Bestehende Anlagen .....</b>	<b>5</b>
5.1	Bahnanlage und technische Ausrüstung / Oberbau .....	5
5.2	Bahnkörper / Entwässerung .....	6
5.3	Ingenieurbauwerke (Eisenbahnüberführung) .....	6
5.4	Bahnhöfe und Haltepunkte .....	6
5.5	Straßen / Wege / Plätze .....	6
5.6	Anlagen Dritter .....	6
5.7	Gebäude und Nebenanlagen Dritter .....	6
<b>6</b>	<b>Beschreibung der geplanten Maßnahmen .....</b>	<b>6</b>
6.1	Bahnanlagen / Oberbau .....	6
6.2	Bahnkörper / Entwässerung .....	6
6.3	Ingenieurbauwerke (Eisenbahnüberführung).....	7
6.4	Bahnhöfe und Haltepunkte .....	7
6.5	Hochbauten .....	7
6.6	Straßen / Wege / Plätze .....	7
6.7	Technische Ausrüstung der Bahnanlagen .....	7
6.7.1	Oberleitungsanlagen .....	7

6.7.2	Elektrotechnische Anlagen .....	8
6.7.3	Telekommunikationsanlagen .....	8
6.7.4	Sicherungsanlagen.....	8
<b>7</b>	<b>Umwelt- und Landschaftsschutz .....</b>	<b>8</b>
7.1	Umweltverträglichkeitsstudie und Landschaftspflegerischer Begleitplan.....	8
7.2	Artenschutz .....	8
7.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen.....	9
<b>8</b>	<b>Schall- und Erschütterungsschutz.....</b>	<b>9</b>
8.1	Schalltechnische Untersuchung .....	9
8.2	Erschütterungstechnische Untersuchung .....	10
<b>9</b>	<b>Denkmalschutz.....</b>	<b>10</b>
<b>10</b>	<b>Baugrundverhältnisse / Hydrogeologie / Altlasten .....</b>	<b>10</b>
10.1	Zusammenfassende Darstellung der Geologische Verhältnisse .....	11
10.2	Zusammenfassende Darstellung der Hydrogeologischen Verhältnisse .....	11
10.3	Aussagen zu Altlasten im Baubereich .....	11
10.4	Behandlung von Aushubmaterialien / Oberbaustoffe / Oberboden .....	11
<b>11</b>	<b>Kampfmitteluntersuchung.....</b>	<b>12</b>
<b>12</b>	<b>Bauzeiten, Baudurchführung und Baustellenlogistik .....</b>	<b>12</b>
12.1	Bauzeiten und Baudurchführung .....	12
12.2	Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen und Transportwege .....	12
<b>13</b>	<b>Versorgungsleitungen / Medien Dritter.....</b>	<b>13</b>
<b>14</b>	<b>Grunderwerb / Flächenbedarf .....</b>	<b>14</b>
<b>15</b>	<b>Rechtswirkung .....</b>	<b>14</b>

Anhang zum Erläuterungsbericht:

Anhang 1 – Abkürzungsverzeichnis

## 1. Allgemeines

### 1.1 Anlass

Das Vorhaben hat die Querschnittsreduzierung der EÜ Kestert durch Einbau einer Innenschale in die vorhandene Eisenbahnüberführung in km 102,074 der Strecke 3507 Wiesbaden Ost - Niederlahnstein, in der VG Loreley, Gemarkung Kestert, Rhein-Lahn-Kreis, Rheinland-Pfalz zum Ziel. Die Strecke wird zurzeit im Mischbetrieb von Güterverkehr, regionalem und überregionalem Personenverkehr benutzt.

Die Maßnahme wird erforderlich weil das vorhandene Brückenbauwerk sich in einem baulich sehr schlechten Zustand befindet. Da eine Instandsetzung mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand nicht mehr durchführbar ist, sind die Voraussetzungen für einen Ersatz zu schaffen.

Zu Beginn der Planungen wurde eine Erneuerung mit gleichen Abmessungen (1:1) angestrebt. Im Rahmen der Abstimmung mit der Kommune hat diese erklärt eine Querschnittsreduzierung zu akzeptieren wenn die Begehbarkeit des Weges erhalten bleibt. Das Wegegrundstück ist im Eigentum der DB Netz AG und nicht dem öffentlichen Verkehr gewidmet. Daher ist die Zustimmung der Kommune allein nicht ausreichend um die wesentliche Veränderung ausführen zu dürfen.

### 1.2 Wahl des Baurechtsverfahrens

#### Bisherige Abmessungen:

Lichte Weite: 3,00 m

Lichte Höhe: 2,35 m

#### Neue Abmessungen:

Lichte Weite: 2,00 m

Lichte Höhe: 2,28 m

Seitens der DB sind keine vertraglichen oder planungsrechtlichen Unterlagen mehr vorhanden aus denen Betroffene und deren Rechte ermittelt werden können. Somit ist Kreis der von der Maßnahme betroffenen nicht abschließend ermittelbar. Einholen von Einzelgenehmigungen und Plangenehmigung scheiden daher als Verfahren zur Schaffung des Baurechts aus. Es wird ein Plangenehmigungsverfahren durchgeführt.

### 1.3 Abschnittsbildung

Der gesamte Planfeststellungsbereich befindet sich ausschließlich in der Verbandsgemeinde Loreley, Gemarkung Kestert, Rhein-Lahn-Kreis, Regierungsbezirk Koblenz im Bundesland Rheinland- Pfalz.

### 1.4 Gegenstand des Planrechtsverfahrens

Gegenstand der hier vorliegenden Planfeststellungsunterlage sind folgende Teilobjekte:

- Erneuerung einer Eisenbahnüberführung,
- Anpassung von DB-Kabeltrassen
- Landschaftspflegerische Begleitmaßnahmen gemäß LBP
- Anpassung und Schutz von Anlagen Dritter

### 1.5 Gesetzliche Grundlagen und Zuständigkeiten

Gesetzliche Grundlagen sind Gesetze und Verordnungen des Bundes und des Landes Hessen, die die Erlangung des Planrechts beeinflussen, wie z. B.:

**Planfeststellung**

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Erläuterungsbericht

- das Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG),
- das Bundesschienenwegeausbaugesetz (BSchwAG),
- das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz – BImSchG),
- die Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV),
- die Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV),
- das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).
- das Gesetz über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes (Bundeseisenbahnverkehrsverwaltungsgesetz - BEVVG)
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz KrW-/AbfG)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)

Im Rahmen der Planfeststellung werden die vom Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange einschließlich der Umweltverträglichkeit im Rahmen der Abwägung berücksichtigt. Das Bundeseisenbahnverkehrsverwaltungsgesetz (BEVVG) regelt die Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamtes zur Planfeststellung der Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes einschließlich der für den Betrieb notwendigen Anlagen (Betriebsanlagen).

**Vorhabenträger** ist die DB Netz AG, vertreten durch die

DB ProjektBau GmbH  
Regionalbereich Mitte  
I.BV-MI-P(K)  
Hahnstraße 52  
60528 Frankfurt/Main

Die **zuständige Planfeststellungsbehörde** ist das

Eisenbahn-Bundesamt  
Außenstelle Frankfurt  
Sachbereich 1  
Mannheimer Straße 107- 109  
60327 Frankfurt am Main

## 2. Bedeutung und Notwendigkeit des Vorhabens

### 2.1 Zielstellung

Das Ziel der Maßnahme besteht in der dauerhaften Erhaltung der Verfügbarkeit, Leistungsfähigkeit und Betriebssicherheit des Schienenverkehrs auf der Strecke 3507 Wiesbaden Ost – Niederlahnstein.

### 2.2 Planrechtfertigung

Die Strecke 3507 ist von hoher überregionaler Bedeutung zur Bewältigung des Güter- und Personenverkehrs in Nord-Südrichtung und eine der Hauptabfuhrstrecken im Netz der DB. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit aus schadhafter Bau- substanz der Strecke muss vermieden werden.

### **3. Planungsvorgaben und Parameter**

#### **3.1 Betriebsprogramm und Fahrzeugeinsatz**

Die Strecke ist hochfrequentiert und wird überwiegend für überregionalen Personenverkehr und Güterverkehr genutzt. Der Bestand der Strecke ist auf Dauer gesichert. Eine Änderung des derzeitigen Betriebsprogramms ist nicht vorgesehen.

#### **3.2 Parameter der Trassenführung**

Für das neue Bauwerk der Strecke 3507 Wiesbaden Ost - Niederlahnstein wird eine Entwurfsgeschwindigkeit von  $v_e = 160$  km/h zugrunde gelegt.

Im Bereich der Eisenbahnüberführung beträgt die derzeit örtlich zulässige Geschwindigkeit im Regelbetrieb für das Gleis Richtung Niederlahnstein 110 km/h, für das Gleis Richtung Wiesbaden Ost 110 km/h. Eine Erhöhung der örtlich zulässigen Geschwindigkeit ist in Verbindung mit diesem Vorhaben nicht vorgesehen.

Eine Änderung der Trasse und Gradienten ist nicht vorgesehen.

#### **3.3 Technische Spezifikation Interoperabilität (TSI)**

Die Strecke 3507 im Abschnitt zwischen Wiesbaden Ost und Niederlahnstein ist Bestandteil des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems. Ein Prüfverfahren wurde eingeleitet.

### **4. Planfestzustellende Lösung**

#### **4.1 Abgrenzung des Planfeststellungsbereiches**

Die Anpassung der Eisenbahnüberführung erfordert Bautätigkeiten und Maßnahmen zur Andienung der Baustelle im Bereich der Eisenbahnüberführung und der angrenzenden Bahndämme im Abschnitt von km 102,059 - km 102,089. Sowie die Errichtung einer Baustelleneinrichtungsfläche auf den Flurstücken gemäß Grunderwerbsplan (Anlage 5) bis zur Bundesstraße B 42.

#### **4.2 Wechselwirkung mit anderen Vorhaben**

Auswirkungen auf andere Vorhaben der DB oder Dritter sind nicht bekannt.

### **5. Bestehende Anlagen**

#### **5.1 Bahnanlage und technische Ausrüstung / Oberbau**

Die elektrifizierte Strecke 3507, Wiesbaden Ost - Niederlahnstein verläuft im Abschnitt der Gemarkung Kestert zweigleisig und weist im Bestand auf der freien Strecke einen Gleisabstand von 4,00 m auf. Die Gleise haben Schotteroberbau mit Betonschwellen. Änderungen am Oberbau sind im Zuge dieser Maßnahme nicht vorgesehen.

An der bestehenden Oberleitungsanlage sind keine Veränderungen vorgesehen.

## **5.2 Bahnkörper / Entwässerung**

Die zweigleisige Bahntrasse durchläuft im Bereich der Eisenbahnüberführung in Dammlage. Der Damm verbreitert sich in südlicher Richtung wegen eines Überholungsgleises. Die Böschungen sind teilweise mit Bäumen und Sträuchern bewachsen.

## **5.3 Ingenieurbauwerke (Eisenbahnüberführung)**

Das vorhandene Bauwerk ist eine Gewölbebrücke, lichte Höhe 2,35 m, lichte Weite 3,0 m. Die Eisenbahnüberführung hat nur einen sehr geringen Abstand OK Gewölbe- UK Betonschwelle von ca. 12 cm (= 12 cm Schotter unter Schwelle). Verschärfend kommt hinzu, dass der Oberbau mit sehr steifen Betonschwellen B70 ausgestattet ist. Eventuell zusätzlich durch unsachgemäße Stopfarbeiten haben sich die Gewölbeschlusssteine gelockert, die Fugen sind ausgebrochen. Zur Lagesicherung der Schlusssteine wurde eine angepasste Stahlkonstruktion eingebaut. Technische Maßnahmen an der Eisenbahnbrücke sind aus technischer Sicht zwingend notwendig.

## **5.4 Bahnhöfe und Haltepunkte**

Keine betroffen.

## **5.5 Straßen / Wege / Plätze**

### Bundesstraße B 42

Die Bundesstraße B 42 verläuft nordöstlich parallel zur Bahntrasse.

### Sonstige Flächen und Wege

Es wird über das Flurstück 431/1 eine Verbindung zur Bundesstraße B27 hergestellt.

## **5.6 Anlagen Dritter**

Innerhalb der Unterführung zwischen den Widerlagern sind zwei Wasserleitungen der Verbandsgemeinde Loreley, sowie ein Kabel der Telekom verlegt. Diese Leitungen sollen in einen Leitungskanal unter dem Bauwerk verlegt werden. Im Planfeststellungsabschnitt befinden sich keine weiteren die Gleisanlagen kreuzenden bzw. annähernden Leitungen und Kabel Dritter.

## **5.7 Gebäude und Nebenanlagen Dritter**

Auf dem Flurstück 107/6 befindet sich ein Wohnhaus.

## **6. Beschreibung der geplanten Maßnahmen**

### **6.1 Bahnanlagen / Oberbau**

Der bestehende Oberbau bleibt unverändert.

### **6.2 Bahnkörper / Entwässerung**

#### Bahnkörper

Der Bahnkörper wird gemäß Ril. 804 bzw. Ril. 836 in einem Bereich von 20,0m vor und hinter dem Bauwerk an den vorhandenen Böschungsbestand angepasst.

### Entwässerung

Die Entwässerung der Eisenbahnüberführung erfolgt über den öffentlichen Abwasserkanal.

### Kabeltiefbauanlagen

Vorhandene Leitungen auf der Dammkrone werden provisorisch für den Bauzustand umgelegt und gesichert. Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die Leitungen in die ursprüngliche Lage zurückverlegt. Die vorhandene Kabeltrasse wird im Bereich des erneuerten Bauwerks in Kabelkanäle auf den Randwegen der Brücke verlegt.

## **6.3 Ingenieurbauwerke (Eisenbahnüberführung)**

Das bestehende Bauwerk bleibt zunächst erhalten. Zu Beginn wird abschnittsweise die Unterkonstruktion für die Leitungen der Gemeinde eingebaut. Anschließend wird eine Rahmenbewehrung und Schalung im Bauwerk eingebaut. Es wird ein Beton mit erhöhtem Wassereindringwiderstand eingebracht und so eine Stahlbetoninnenschale als neues tragendes Bauwerk hergestellt. Die Flügel werden in rheinseitig Verlängerung des Innenrahmens als Schrägflügel hergestellt, bergseitig wegen der beengten Geometrie als Parallelfügel. Anschließend werden in Sperrpausen die Gleise im Bauwerksbereich ausgebaut und der obere Gewölbereich bis auf Oberkante des neuen Bauwerks abgebrochen. Dann werden ein Füllbeton und eine Abdichtungslage aufgebracht.

Maße des neuen Bauwerkes:

Lichte Weite: 2,00 m

Lichte Höhe: 2,28 m

## **6.4 Bahnhöfe und Haltepunkte**

Nicht betroffen

## **6.5 Hochbauten**

Nicht betroffen.

## **6.6 Straßen / Wege / Plätze**

Der unterführte Weg (Flurstück 431/1 und 429/5) befindet sich im Eigentum der DB Netz AG.

## **6.7 Technische Ausrüstung der Bahnanlagen**

### **6.7.1 Oberleitungsanlagen**

Während der Verbauarbeiten ist ggf. ein temporäres Verziehen der Oberleitung erforderlich, um das Arbeiten mit Bohrgeräten zu ermöglichen. Veränderungen an den Oberleitungsanlagen erfolgen nicht.

### **6.7.2 Elektrotechnische Anlagen**

Werden nicht verändert.

### **6.7.3 Telekommunikationsanlagen**

Werden nicht verändert.

### **6.7.4 Sicherungsanlagen**

Anlagen der Leit- und Sicherungstechnik werden nicht verändert.

## **7 Umwelt- und Landschaftsschutz**

### **7.1 Umweltverträglichkeitsstudie und Landschaftspflegerischer Begleitplan**

Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag umfasst, gemäß den Vorgaben des Naturschutzgesetzes, die Untersuchung des Naturhaushaltes (Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser und Klima/Luft) sowie des Landschaftsbildes. Die Schutzgüter Mensch sowie Kultur- und Sachgüter sind durch das Vorhaben nicht betroffen und somit nicht Bestandteil der durchgeführten Untersuchung.

Die Baumaßnahme liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Rheingebiet von Bingen bis Koblenz“ sowie unmittelbar neben dem FFH-Gebiet Nr. 5711-301 „Rheinlänge zwischen Lahnstein und Kaub“ bzw. dem Vogelschutzgebiet Nr. 5711-401 „Mittelrheintal“. Darüber hinaus stehen die östlich an die Bahnlinie angrenzenden Hänge unter Biotopschutz nach § 30 BNatSchG (BK-5711-0171-2008 „Rheinhang zwischen Kestert und Kamp-Bornhofen“). Des Weiteren liegt die Baustelleneinrichtungsfläche im gesetzlichen Überschwemmungsgebiet des Rheins.

Die im Rahmen des LBP erfolgte Bestands- und Konfliktdanalyse sowie die FFH-Vorprüfung kommen zu dem Ergebnis, dass durch die Baumaßnahme keine der vorgenannten geschützten Flächen betroffen ist bzw. erheblich beeinträchtigt wird.

Im LBP werden die Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt dargestellt. Alle Beeinträchtigungen können durch die vorgesehenen Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Detaillierte Informationen sind Anlage 9 der Planfeststellungsunterlage zu entnehmen.

Des Weiteren liegt die Baustelleneinrichtungsfläche im gesetzlichen Überschwemmungsgebiet des Rheins.

### **7.2 Artenschutz**

Die artenschutzrechtliche Prüfung betrachtet die Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme auf die Tiergruppen der Avifauna, Schmetterlinge, Heuschrecken, Amphibien und Reptilien im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG Abs. 1-3 in Zusammenhang mit Abs. 5. Außerdem wurde, angesichts der besonderen Eignung des aktuellen Durchlasses, die Gruppe der Fledermäuse berücksichtigt. Für die Gruppe der Fledermäuse, für eine Schmetterlingsart als auch für die Avifauna sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen. Grundlage für die artenschutzrechtliche Betrachtung ist eine ökologische Bestandsaufnahme aus den Jahren 2013 und 2014.



### **7.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen, FFH-Vorprüfung**

Aufgrund der Randlage der Baumaßnahme an benanntem FFH-Gebiet sowie dem Vogelschutzgebiet, wurde eine FFH-Vorprüfung durchgeführt. Die Prüfung kommt auf Grundlage der Schutz- und Erhaltungsziele der Natura 2000 Gebiete sowie auf Grundlage der Schutz- und Erhaltungsziele der wertbestimmenden Lebensräume nach Anhang I bzw. nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowohl für das Vogelschutzgebiet (Nr. 5711-401 „Mittelrheintal“) als auch für das FFH-Gebiet (Nr. 5711-301 „Rheinhänge zwischen Lahnstein und Kaub“) zu dem Ergebnis, dass durch das geplante Vorhaben, auch unter Berücksichtigung ggf. entstehender Summationswirkungen, keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Alle Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen werden, sofern Sie nach Bauende nicht mehr benötigt werden, zurückgebaut und wieder der ursprünglichen Nutzung zugeführt.

## **8 Schall- und Erschütterungsschutz**

Unter schädlichen Umwelteinwirkungen versteht man gemäß § 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) Immissionen, die durch Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Hierzu zählen Geräusche und Erschütterungen, die insbesondere auf den Menschen, aber auch auf Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur und sonstige Sachgüter einwirken können.

### **8.1 Schalltechnische Untersuchung**

Durch den Betrieb von Bahnanlagen kommt es zu Geräuschimmissionen auf im Einwirkungsbereich befindliche Siedlungsflächen. Gemäß § 41 (1) BImSchG ist beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Straßen- oder Schienenverkehrswegen sicherzustellen, dass durch diese keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Nach § 41 (2) BImSchG kann von diesem Grundsatz abgewichen werden, falls die Kosten von Schutzmaßnahmen außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen würden.

Die Eisenbahnüberführung liegt ca. 1km außerhalb der Wohnbebauung des Ortes Kestert. In unmittelbarer Nähe befindet sich ein Wohnhaus. Die Eisenbahnüberführung wird in Stahlbetonrahmenbauweise ausgeführt. Eine Verschlechterung der schalltechnischen Situation gegenüber dem jetzigen Zustand ist von daher nicht zu erwarten. Hieraus ergibt sich, dass umfangreiche Schallschutzmaßnahmen aktiver und passiver Art zur Minimierung der Schallpegel nicht erforderlich sind.

Geräuschimmissionen aus dem Baubetrieb werden nach der Allgem. Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm- und Geräuschimmission vom Aug. 1970 (AVV Lärm) beurteilt. In den Bauvertragsbedingungen wird festgelegt, dass die Baumaschinen durch die bauausführende Firma so auszuwählen sind, dass die Richtwerte der Immission eingehalten oder durch Auswahl geeigneter Lärmschutzmaßnahmen nicht überschritten werden.

Des Weiteren haben die Baumaschinen den Forderungen der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) zu entsprechen. In dieser Verordnung ist in § 3

Abs. 1(5) gefordert dass die Maschinen die zulässigen Schallleistungspegel nach Artikel 12 der Richtlinie 2010/14/EG nicht überschreiten dürfen.

Lärmbelästigungen an Wochenenden und nachts entstehen bei Ramm-, Gleisbau- und Teilabbrucharbeiten. Wegen der unumgänglichen Lärmbelästigungen an Wochenenden und nachts wird das „Landes-Immissionsgesetz (LImSchG)“ in der jeweiligen gültigen Fassung beachtet.

Eine schalltechnische Untersuchung wurde durchgeführt, sie ist als Anlage 10.2 beigelegt. Es kommt in Einzelfällen und temporär zu Grenzwertüberschreitungen die zeitlich sehr begrenzt sind, daher werden passive Schallschutzmaßnahmen ebenso wie Schallschirme (Lärmschutzwände) als unverhältnismäßig gewertet und nicht vorgesehen.

Die Betroffenen werden frühzeitig ausführlich über Bauzeiten und Bauphasen informiert.

Der Auftragnehmer wird vertraglich verpflichtet laermarme Maschinen einzusetzen die dem Stand der Technik entsprechen. Soweit es die Bautechnologie zulässt werden besonders lärmintensive Maschinen möglichst entfernt von Bebauung aufgestellt.

Den Betroffenen wird die Möglichkeit angeboten bei lärmintensiver Nachtarbeit Ersatzwohnraum in Anspruch zu nehmen. In begründeten Sonderfällen (Krankheit, Schwangerschaft, Ältere Menschen) auch über Tage.

## **8.2 Erschütterungstechnische Untersuchung**

Im Gegensatz zur schalltechnischen Problemstellung existieren derzeit keine gesetzlichen Bestimmungen, in denen Grenzwerte für Erschütterungsimmissionen festgelegt sind.

Als Folge der verkehrsinduzierten Schwingungsimmissionen im Gebäude entstehen darüber hinaus sekundäre Luftschallimmissionen. Diese treten dann auf, wenn infolge der auftretenden Bauwerksschwingungen eine Abstrahlung durch die Raumbegrenzungsflächen, das heißt Geschossdecken oder Wände, als hörbarer tieffrequenter Luftschall wahrgenommen werden kann. Im gesamten Untersuchungsbereich besteht eine erschütterungstechnische Vorbelastung durch die vorhandene Bahnstrecke 3507. Relevante Erschütterungsimmissionen treten dabei lediglich an dem nächstgelegenen Gebäude auf.

Eine Verschlechterung der derzeitigen Situation ist aus der Baumaßnahme nicht zu erwarten.

Für die Baudurchführung wird zur Vorgabe gemacht das die zum Einsatz kommenden Verfahren und Maschinen die Vorgaben der DIN 4150-2 einhalten müssen. Im Fall von Nacharbeiten wird Anliegern die Möglichkeit geboten auf Ersatzquartiere auszuweichen. Ein Fachgutachten wird nicht erforderlich.

## **9. Denkmalschutz**

Im Untersuchungsraum des Planfeststellungsverfahrens sind keine dem Denkmalschutz unterliegenden Objekte vorhanden.

## **10 Baugrundverhältnisse / Hydrogeologie / Altlasten**

Ein Gutachten zu den Themen Baugrundverhältnisse, Hydrogeologie und Altlasten liegen bei der DB ProjektBau GmbH, Regionalbereich Mitte zur Einsicht vor. Die nachfolgenden Ausführungen sind inhaltliche Auszüge aus den Gutachten.

## **10.1 Zusammenfassende Darstellung der Geologische Verhältnisse**

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in Kestert ca. 15km südlich von Koblenz. Die Bahnlinie 3507 Wiesbaden Ost - Niederlahnstein verläuft hier in Dammlage. Die Brücke quert einen Weg.

Geologisch liegt der Untersuchungsbereich im Mittelrheinbecken, genauer im Neuwieder Becken, welches im Bereich Kestert zu einem schmalen Tal schrumpft und von den ansteigenden Terrassen des vorderen Westerwaldes eingerahmt wird. Es ist mit dem Anstehen von Rheinischen Schiefer zu rechnen.

Im oberflächennahen Bereich ist in Folge des Baues der Bahnanlagen mit anthropogenen Auffüllungen zu rechnen.

Der anstehende Boden unterhalb des Oberbodens besteht aus bis 0,5 m mächtiger anthropogener Auffüllung, danach folgen Flusssand und -kies bis zu 0,75 m bis 4m Schichtdicke, anschließend steht zersetzter Tonschiefer bis 4,0m dicke und dann plattiger Tonschiefer an.

## **10.2 Zusammenfassende Darstellung der Hydrogeologischen Verhältnisse**

Im vorliegenden Fall besteht der Baugrund unter den Auffüllungen vorwiegend aus Flusssand- und -kies, gefolgt von zersetztem Tonschiefer. Diese Böden besitzen kf-Werte von  $10^{-16}$  bis  $10^{-20}$  m/s. Mit den abgeteuften Bohrungen wurden weder Grund- noch Schichtenwasser angeschnitten. Im Baustellenbereich ist daher kein Grundwasser zu erwarten.

## **10.3 Aussagen zu Altlasten im Baubereich**

Im Zuge der geotechnischen Erkundungen wurden keine Hinweise auf Altlasten im zukünftigen Baufeld festgestellt.

## **10.4 Behandlung von Aushubmaterialien / Oberbaustoffe / Oberboden**

Im Rahmen der Baumaßnahme fallen durch die Tiefbaumaßnahmen Aushubmaterialien (Erdstoffe) wie humose Oberböden, geogene Böden sowie anthropogene Auffüllungen an. Im zukünftigen Baufeld wurden im Rahmen der geotechnischen Erkundungen bereits abfalltechnische Untersuchungen und Deklarationen sowie eine Bewertung und Ansprache der Aushubmaterialien durchgeführt.

Im Rahmen der Baumaßnahme werden durch die Neubaumaßnahmen (z. B. zur Dammverbreiterung) Einbaumassen benötigt. Nach Prüfung der geotechnischen und abfalltechnischen Eignung kann der Bedarf an Wiedereinbaumaterial aus den Aushubmaterialien der Baumaßnahme nicht gedeckt werden.

Durch Rückbau fallen weiterhin Materialien in Form von Bauschutt und Gleisschotter zur Verwertung an.

Grundsätzlich wird immer eine möglichst hochwertige Wiederverwendung der anfallenden Erdstoffe und anderer mineralischer Materialien innerhalb der Baumaßnahme angestrebt, um das Ressourcenpotenzial auszuschöpfen und Transporte zu vermeiden.

Die nicht innerhalb des Baufeldes wieder zu verwendenden Aushub- und Rückbaumaterialien sind gemäß den abfallrechtlichen Vorschriften ordnungsgemäß als Abfälle zu entsorgen, wobei hier der Grundsatz einer möglichst hochwertigen Verwertung vor Beseitigung gem. KrW-/AbfG steht. Es ist eine entsprechende abfalltechnische Verwertung / Beseitigung über genehmigte Entsorgungsbetriebe geplant.

### Logistikflächen

Neben den bauzeitlichen Nutzungen als Baustelleneinrichtungsflächen, Bauteilumschlagplätzen und Baustraßen haben die Logistikflächen für das Massenkonzzept weitere wichtige Funktionen.

Da die ausgebauten Erdstoffe und Rückbaumaterialien nicht immer direkt dem Wiedereinbau bzw. der externen Verwertung zugeführt werden können, haben die Logistikflächen eine „Pufferfunktion“ im Sinne einer Bereitstellungsfläche. Jeweils ein Teil der Logistikflächen wird deshalb als Bereitstellungs-/Lagerfläche ausgewiesen.

Nicht wiedereinbaufähige Böden und Materialien, die als Abfälle zu entsorgen sind und bei denen noch eine Analytik erforderlich wird, werden auf diesen Flächen gem. dem rheinlandpfälzischen Leitfaden „Bauabfälle“ beprobt, deklariert und zum kurzfristigen Abtransport bereit gestellt.

Die Lagerung von kontaminierten Materialien auf diesen Bereitstellungsflächen ist so auszuführen, dass kein Niederschlagswasser das Material durchdringt bzw. dass kein Sickerwasser entsteht. Lagerflächen müssen flüssigkeitsundurchlässig sein, evt. vorhandene Fugen, Kanaldeckel etc. sind entsprechend abzudichten.

## **11 Kampfmitteluntersuchung**

Die Kampfmittelanfrage im Zuge der Baugrunderkundung ergab, dass sich das Bau Feld in keinem Bombenabwurfgebiet befindet.

Im Zusammenhang mit der Durchführung von Erd- und Tiefbauarbeiten auf Kampfmittelverdachtsflächen wird die kampfmitteltechnische Begleitung der Erdarbeiten in Form der Aushubüberwachung veranlasst und ggf. die erforderliche Beräumung durchgeführt.

## **12 Bauzeiten, Baudurchführung und Baustellenlogistik**

### **12.1 Bauzeiten und Baudurchführung**

Der Beginn der Baumaßnahme ist vsl. im Herbst 2017 geplant. Die Inbetriebnahme ist für Januar 2018 vorgesehen.

Für die Anmeldung von Sperrpausen zur Mehrjahresbaubetriebsplanung und zur Berücksichtigung der betrieblichen Einschränkungen in den Fahrplänen wird das bau- und betriebstechnologische Konzept, das die sicherungstechnischen Vorgaben berücksichtigt, erarbeitet. Erste betriebliche Randbedingungen während der Baumaßnahme sind mit der DB Netz AG abgestimmt worden. Vollsperrungen der einzelnen Streckenabschnitte sind nur an bestimmten Wochenenden vorgesehen und zeitlich so abzustimmen, dass Umleitungsverkehre möglich sind und keine zeitgleichen Sperrungen stattfinden.

Damit wird den betrieblichen Forderungen zur Aufrechterhaltung des Eisenbahnbetriebes entsprochen.

### **12.2 Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen und Transportwege**

Für die Baudurchführung sind erforderliche Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen und Transportwege in Anlage 7 im Baustelleneinrichtungsplan dargestellt. Die Ausweisung der bauzeitlichen Inanspruchnahme ist der Anlage 5 (Unterlagen zum Grunderwerb) zu entnehmen.

**Planfeststellung**

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Erläuterungsbericht

Baustelleneinrichtungsflächen sind für die Erstellung der Bahnanlage inkl. aller Bauwerke erforderlich. Sämtliche Baustelleneinrichtungsflächen und Zwischenlagerflächen wurden flächenminimierend und unter Umweltgesichtspunkten so positioniert, dass ihre Lage die geringste Beeinträchtigung der angrenzenden Grundstücke darstellt. Sie werden nach Beendigung der Baumaßnahme entsprechend ihrem Nutzungszweck zurück- bzw. umgebaut. Das öffentliche Straßennetz, an welches die Baustraßen und ihre Zuwegungen angebunden sind, wird im Rahmen des Gemeingebrauchs zur Erreichung der Baustraße genutzt. In den Bereichen, in denen die Baustraße an das öffentliche Straßennetz anbindet, werden vor Baubeginn Bestandsaufnahmen durchgeführt. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird der somit festgestellte ursprüngliche Zustand vor Baubeginn wieder hergestellt.

Der Flächenbedarf dieser BE-Fläche entsteht aus der Notwendigkeit folgender Einrichtungen:

Einrichtung	Einzelfläche	Anzahl	Fläche
Bürocontainer Auftraggeber	5m x 6 m	1,0	30,0
Bürocontainer Auftragnehmer	3m x 6 m	1,0	18,0
Aufenthaltcontainer	3m x 6 m	1,0	18,0
Sanitärcontainer	3m x 6 m	1,0	18,0
Magazincontainer	3m x 6 m	1,0	18,0
Zwischenlager Aushub	10 m0 x 15 m	1,0	150,0
Abstellfläche Radlader	6,3 m x 2,2	1,0	13,9
Arbeitsraum Be- und Entladen	7 m x 7 m	1,0	49,0
Lagerflächen Schalung / Bewehrung	12 m x 3 m	1,0	36,0
Herstelllage Bauwerk vor Einschub	6 m x 13 m	1,0	78,0
Aufstellfläche Absetzbecken (Wasserbehandlung bei Bodenverbesserung)	Container je 8 m2, Arbeitsraum zwischen Container 1,6 m2	3,0	27,2

**Summe**

456,1

Es werden daher 450 m2 Fläche für Baustelleneinrichtung benötigt, davon 300 m2 auf Gelände Dritter

**13 Versorgungsleitungen / Medien Dritter**

Im Bereich der Baufeldes befinden sich eine Reihe von Kabel- und Leitungen Dritter. Von den Baumaßnahmen betroffene Leitungen und Kabelanlagen sind im Leitungsplan in Anlage 8 dargestellt. Diese müssen an die künftigen Anlagen angepasst und gesichert oder verlegt werden. Die Anpassung erfolgt durch Umlegung, Neutrassierung oder bauliche Schutzmaßnahmen.

Verhandlungen mit den Leitungsträgern über die Anpassung der Leitungen werden außerhalb des Planfeststellungsverfahrens zu gegebener Zeit geführt.

---

Gesetzliche Regelungen über Kostentragung werden beachtet und bedürfen keiner Planfeststellung.

## **14 Grunderwerb / Flächenbedarf**

In den Unterlagen zum Grunderwerb (Anlage 5) ist der für die Realisierung der Baumaßnahmen erforderliche Flächenbedarf ausgewiesen. Der Flächenbedarf ist im Grunderwerbsverzeichnis erfasst und in den Grunderwerbsplänen dargestellt. Jede Inanspruchnahme von Grundeigentum Dritter begründet einen Entschädigungsanspruch. Die Höhe der Entschädigungen hängt sowohl von der mit der Inanspruchnahme verbundenen Nutzungseinschränkung als auch vom Verkehrswert des Grundstückes ab und wird nicht im Planfeststellungsverfahren festgelegt.

Der Vorhabenträger setzt sich mit den Eigentümern in Verbindung, um Verhandlungen über die zeitweilige Nutzung und die hierfür zu leistenden Entschädigungen durchzuführen. Sollte eine Einigung über die Höhe der Entschädigung nicht erzielt werden, kann dies in einem nachgeordneten Entschädigungsfestsetzungsverfahren geregelt werden.

### Grunderwerb

Grunderwerb für Eisenbahnanlagen ist im Rahmen dieser Baumaßnahme nicht erforderlich. Eisenbahnanlagen in diesem Sinne sind Bauwerke und sonstige Einrichtungen, die zur Abwicklung und Sicherung des Verkehrs der Eisenbahn erforderlich sind.

### Dienstbarkeiten

Dienstbarkeiten sind für Grundstücke vorgesehen, deren künftige Nutzung dauerhaft verändert oder eingeschränkt wird. Dienstbarkeiten werden im Zusammenhang mit dieser Baumaßnahme nicht erforderlich.

### Vorübergehende Grundinanspruchnahme

Vorübergehende Inanspruchnahme von Grundstücken ist erforderlich, wenn diese während der Bauzeit zeitweise benötigt werden. Dies gilt insbesondere für die Nutzung als Baustraßen, Baustelleneinrichtungen oder Lagerflächen.

## **15 Rechtswirkung**

Zweck des Planfeststellungsverfahrens ist es, alle durch das Vorhaben berührten öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen dem Vorhabenträger, den beteiligten Behörden sowie den Betroffenen abzustimmen, rechtsgestaltend zu regeln und den Bestand der Bahnanlagen öffentlich-rechtlich zu sichern.

## Anhang 1 zum Erläuterungsbericht

## Abkürzungsverzeichnis

AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
AG	Auftraggeber
AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift
B70	Art der Betonschwelle
BEVVG	Bundeseisenbahnverkehrsverwaltungsgesetz
Bf	Bahnhof
Be	Baustelleneinrichtung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BoVEK	Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept
BÜ	Bahnübergang
BW-Nr.	Bauwerks-Nummer
cm	Zentimeter
DB AG	Deutsche Bahn Aktiengesellschaft
DIN	Deutsches Institut für Normung
DN	Nenndurchmesser von Rohren
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
EP	Entwurfsplanung
ESTW	Elektronisches Stellwerk
ESTW-A	abgesetztes Elektronisches Stellwerk
ET	Elektrotriebwagen
EÜ	Eisenbahnüberführung
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFH	Fauna-Flora-Habitat (Richtlinie 92/43 EWG)
FRI-SW	Unternehmen der DB AG
FÜ	Fußgängerüberführung
GSMR	Global-System for Mobile Communications-Railway
Hbf	Hauptbahnhof
LNatSchG	Hessische Naturschutzgesetz
HGW	Höchster Grundwasserstand
HP	Haltepunkt
Hz	Hertz (Einheit der Frequenz)

**Planfeststellung**

Unterlage für eine Entscheidung nach §18 AEG

Erläuterungsbericht

---

km	Kilometer (Maßeinheit)
km/h	Kilometer pro Stunde (Maßeinheit)
KUK	Konstruktionsunterkante
kV	Kilovolt (Maßeinheit)
l/s	Liter pro Sekunde (Maßeinheit)
m	Meter (Maßeinheit)
m <sup>2</sup>	Quadratmeter (Maßeinheit)
NS	Niederspannung
NHN	Wasserspiegelhöhe (Kronstädter Wasserpegel)
PFA	Planfeststellungsabschnitt
P+R	Parken+Reisen
Re 200	Bauart der Oberleitungsanlage
Ril	Richtlinie der DB AG
RMV	Rhein-Main-Verkehrsbund
RstO	Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen
RLW	Richtlinie für die Anlage von Landstraßen und Wegen
S 54	Schienenform
SO	Schienenoberkante
SÜ	Straßenüberführung
t	Tonnen (Maßeinheit)
TSI	Technische Spezifikation Interoperabilität
UIC 60	Schienenform
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
VG	Verbandsgemeinde
v	Geschwindigkeit
v <sub>e</sub>	Entwurfsgeschwindigkeit