

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	2
1 ALLGEMEINES	4
1.1 Begründung und Veranlassung.....	4
2 LAGE IM NETZ.....	4
3 IST-ZUSTAND	5
3.1 Bebauung	5
3.2 Bahnanlage.....	5
3.3 Ingenieurbauwerke.....	6
3.4 Sonstige bauliche Anlagen.....	7
3.5 Anlagen der Telekommunikation und Signaltechnik	7
3.6 Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom.....	7
4 GEPLANTER ZUSTAND	7
4.1 Allgemeines	8
4.2 Abgrenzung der Planfeststellung.....	8
4.3 Lage der Lärmschutzwände	8
4.4 Varianten von aktiven Lärmschutzwänden	9
4.5 Querschnitt und Abmessungen der Lärmschutzwände.....	10
4.6 Konstruktion der Lärmschutzwände	10
4.7 Sonderbauwerke/Sondergründungen.....	11
4.8 Bahnsteige.....	13
4.9 Führung der Lärmschutzwände.....	13
4.10 Anordnung von Rettungs- und Servicetüren, Zugänge.....	13
4.11 Kabel DB AG.....	14
5 RÜCKBAU VORHANDENER ANLAGEN.....	15
5.1 Allgemeiner Rückbau	15
5.2 Gleisrückbau	15
6 BAUZEIT	15
7 BAUSTELLENLOGISTIK UND ZUFahrTEN	15
7.1 Baustellenlogistik	15
7.2 Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten.....	16
8 ERSCHÜTTERUNGEN/BAULÄRM	18
8.1 Erschütterungen.....	18
8.2 Baulärm	18
9 VERSCHATTUNGEN/SICHTBEEINTRÄCHTIGUNGEN	21
10 GRUNDWASSER/ENTWÄSSERUNG	21
10.1 Grundwasser.....	21
10.2 Entwässerung	22
11 VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN DRITTER	22
12 KAMPFMITTEL	23
13 BAUGRUND	23
14 REGELWERK.....	23
15 EG-VORPRÜFUNG (TSI)	24
16 UMWELTVERTRÄGLICHKEIT	24
16.1 Allgemeines	24
16.2 Altlasten und Verdachtsflächen.....	26
16.3 Denkmalschutz	26
17 RECHTSANGELEGENHEITEN.....	27

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
BE	Baustelleneinrichtung
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BoVEK	Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept
cm	Zentimeter
dB (A)	Dezibel (A)
DB AG	Deutsche Bahn AG
DBS	Deutsche Bahn-Standard
DIN	Deutsches Institut für Normung
DSchG	Denkmalschutzgesetz
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EBO	Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung
EUK	Eisenbahn-Unfallkasse
FÜ	Fußgängerüberführung
ggf.	gegebenenfalls
Hbf.	Hauptbahnhof
Hz	Hertz
i. d. R.	in der Regel
i. S.	im Sinne
i. V. m.	in Verbindung mit
km	Kilometer
km/h	Kilometer pro Stunde
l. d. B.	links der Bahn
LSA	Lichtsignalanlage
LSP	Lärmsanierungsprogramm
LST	Leit- und Sicherungstechnik
LSW	Lärmschutzwand
m	Meter
m ³	Kubikmeter
mm	Millimeter
NKV	Nutzen-Kosten-Verhältnis

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

OK	Oberkante
r. d. B.	rechts der Bahn
Ril	Richtlinie
SO	Schienenoberkante
sog.	sogenannte
Str.	Strecke
STU	schalltechnische Untersuchung
SÜ	Straßenüberführung
TK	Telekommunikation
TSG	Trinkwasserschutzgebiet
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
v	Geschwindigkeit
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

1 ALLGEMEINES

1.1 Begründung und Veranlassung

Die Bundesregierung hat gemäß Koalitionsvereinbarung vom 20.10.1998 ein Sonderprogramm „Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes“ beschlossen und stellt hierfür als freiwillige Leistung zurzeit 120 Mio. Euro jährlich zur Verfügung.

Die Bereitstellung der Mittel erfolgt aus dem Verkehrshaushalt und steht unter Vorbehalt der Verfügbarkeit im Bundeshaushalt. Ein Rechtsanspruch darauf besteht nicht.

Die Konzeption der Lärmsanierungsmaßnahmen erfolgt nach Kriterien „der Richtlinie für die Förderung der Lärmsanierungsmaßnahmen Schiene“, vom 01.07.2014 bekannt gegeben mit Schreiben des Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) vom Mai 2014, Gz. LA 18.5185.7/10.

Hiernach können Lärmsanierungsmaßnahmen in Bereichen durchgeführt werden, deren Wohngebäude vor dem 01.04.1974 errichtet wurden oder im Geltungsbereich eines Bebauungsplans liegen, der vor diesem Datum rechtskräftig wurde. Der Stichtag 01.04.1974 richtet sich nach dem Inkrafttreten, des Bundes-Immissions-Schutz-Gesetz (BImSchG). Außerdem müssen die in Förderrichtlinie genannten Lärmsanierungsgrenzwerte für den Tag- bzw. den Nachtzeitraum überschritten sein.

Aktive Lärmsanierungsmaßnahmen werden vom Bund nur dann aus Lärmsanierungsmitteln gefördert, wenn das Nutzen-Kosten-Verhältnis, welches nach der in der Förderrichtlinie genannten Formel zu berechnen ist, größer 1 ausfällt.

Wenn aktive Lärmsanierungsmaßnahmen nicht förderfähig sind, werden die Wohngebäude mit passiven Maßnahmen saniert, die jedoch nicht Gegenstand dieses Antrags sind.

Der Abschnitt Lambrechter Tal, km 60,5 bis km 73,3 mit den Ortsdurchfahrten Weidenthal, Neidenfels, Frankeneck und Lambrecht an der Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf. ist in Anlage 1 zum Gesamtkonzept Lärmsanierung enthalten.

<i>Hinweis:</i>	<i>Alle nachfolgend genannten wesentlichen Angaben in Texten und Anlagen beziehen sich auf die Kilometrierung der vorhandenen Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.</i>
-----------------	---

2 LAGE IM NETZ

Die Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf. verläuft von West in Ost-Richtung durch das Saarland und Rheinlandpfalz. Sie stellt dabei die wichtigste Bahnstrecke durch die Pfalz dar.

Die Maßnahme befindet sich in Rheinland-Pfalz im Landkreis Bad Dürkheim innerhalb der Verbandsgemeine Lambrecht in den Gemeinden Weidenthal, Neidenfels, Frankeneck und Lambrecht.

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

Die neu zu bauenden Lärmschutzwände werden in folgenden Streckenabschnitten errichtet:

Abschnitt Weidenthal:

LSW 1: von Bahn km 61,474 bis km 61,667, l. d. B.

LSW 2: von Bahn km 62,155 bis km 62,510, l. d. B.

LSW 3: von Bahn km 62,775 bis km 62,932, l. d. B.

Abschnitt Neidenfels:

LSW 4: von Bahn km 67,711 bis km 67,874, l. d. B.

Im Zuge der Lärmschutzwand befinden sich eine gleisparallele Stützkonstruktion, eine Gewässerquerung und ein 50 m Abschnitt eines aufgeständerten Bahnsteiges. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Bauwerke ist bautechnisch keine wirtschaftliche Ausführung der Lärmschutzwand im Abschnitt Neidenfels möglich. Deshalb entfällt die LSW 4. Die Gebäude im Grenzwertüberschreitungen erhalten ausschließlich passiv Lärmschutz.

Abschnitt Frankeneck:

LSW 5: von Bahn km 68,575 bis km 69,330, r. d. B.

Abschnitt Lambrecht:

LSW 6: von Bahn km 69,930 bis km 70,692, r. d. B.

LSW 7: von Bahn km 71,557 bis km 71,745, r. d. B.

3 IST-ZUSTAND

3.1 Bebauung

Im betrachteten Streckenabschnitt tangieren beidseitig im wesentlichen 1- bis 2-geschossige Wohngebäude in einigen Bereichen auch mehrgeschossige Gebäude.

3.2 Bahnanlage

Abschnitt Weidenthal:

Die Bahnstrecke verläuft von Nordwest nach Südost im Bereich der Lärmschutzwände LSW 1 und LSW 2 in Dammlage. Im Bereich der LSW 3 verläuft die Bahnstrecke geländegleich zum angrenzenden Terrain.

Abschnitt Frankeneck:

Im Abschnitt Frankeneck verläuft die Bahnstrecke in Nordwest- nach Südost-Richtung. Die Bahnstrecke befindet sich überwiegend in Dammlage zwischen km 68,730 und km 68,860 im Einschnitt und ab km 69,100 geländegleich.

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
 Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
 Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
 Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1Abschnitt Lambrecht:

Die Bahnstrecke verläuft in Dammlage von West in Ost-Richtung und ab km 70,360 geländegleich bis zum Bahnhof Lambrecht. Die Bahnstrecke im Bereich der LSW 7 befindet sich ausschließlich in Dammlage.

Die Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf. ist eine zweigleisige elektrifizierte Hauptstrecke und als Personen- und Güterzugstrecke eingestuft. Sie wird im Taktverkehr von Nahverkehr genutzt. Weiterhin verkehren hier Güterzüge und ICE-/IC-Züge. Die Strecke ist Tag und Nacht, ohne größere Zugpausen, betrieblich hoch belastet und fungiert als internationale Ost-West-Verbindung. Die Zulässige maximale Streckengeschwindigkeit im betrachteten Streckenabschnitt beträgt 120 km/h.

Die Entwässerungsanlagen der Strecke 3280 werden nicht beeinträchtigt. Bereichsweise ist in Einschnitten eine Tiefenentwässerung vorhanden.

3.3 Ingenieurbauwerke

Folgende bestehende Ingenieurbauwerke sind von der Maßnahme betroffen:

Tabelle 1

Bauwerk	Lage	km	Konstruktion	Höhe [m]	Lichte Weite [m]
EÜ Fußweg/ Durchlass	3280	61,549	Mauerwerk, Bogen	> 2,50	ca. 2,00
EÜ Hochspeyer- bach	3280	61,605	Mauerwerk, Bogen	> 4,55	ca. 4,40
EÜ Fußweg/ Durchlass	3280	62,252	Mauerwerk, Bogen	> 2,00	ca. 1,80
EÜ Fußweg/ Durchlass	3280	62,325	Mauerwerk, Bogen	> 2,00	ca. 1,00
EÜ Hochspeyer- bach	3280	68,603	Mauerwerk, Bogen	> 4,00	ca. 4,00
Durchlass	3280	68,647	Mauerwerk, Bogen	> 1,80	ca. 3,00
EÜ Rad- und Gehweg	3280	68,683	Stahlbetonrahmen	> 2,50	ca. 2,87
EÜ über die B39	3280	68,708	Spannbetonüberbau	> 4,00	ca. 19,34
Durchlass	3280	69,008	Mauerwerk	k. A.	k. A.
EÜ Bergstraße	3280	70,266	Mauerwerk, Bogen	> 4,00	ca. 4,00
Durchlass	3280	70,458	Mauerwerk, Bogen	k. A.	k. A.
Durchlass	3280	70,509	Mauerwerk, Bogen	k. A.	k. A.
SÜ Sommerberg- straße	3280	70,587	Spannbetonüberbau	> 5,45	k. A.
EÜ Lindenberger Weg	3280	71,626	Mauerwerk, Bogen	> 4,50	ca. 4,00

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

3.4 Sonstige bauliche Anlagen

Im Streckenabschnitt befinden sich nachfolgende Haltepunkte bzw. Bahnhöfe:

Haltepunkt Weidenthal	ca. km 62,560 bis ca. km 62,780
Haltepunkt Neidenfels	ca. km 67,875 bis ca. km 68,035
Bahnhof Lambrecht	ca. km 70,600 bis ca. km 70,900

3.5 Anlagen der Telekommunikation und Signaltechnik

Abschnitt Weidenthal:

Kabel der Telekommunikation verlaufen in Kabeltrassen im Kabelkanal bzw. erdverlegt rechts der Bahnstrecke. Bei km 62,250 queren erdverlegte TK-Kabel und verlaufen weiter l. d. B. Die bahnrechts verlaufenden TK-Kabel im Kabelkanal queren die Bahnstrecke bei km 62,577 und verlaufen weiter l. d. B. zusammen mit den erdverlegten Kabeln

Abschnitt Frankeneck:

Bahnlinks verlaufen TK-Kabel im Kabelkanal und erdverlegt. Die erdverlegten Kabel kreuzen die Strecke bei km 69,076 und verlaufen weiter bahnrechts erdverlegt.

Abschnitt Lambrecht:

TK-Kabel verlaufen l. d. B. im Kabelkanal und erdverlegt. Die erdverlegten Kabel kreuzen die Bahnstrecke bei km 70,595. Die Kabel im Kabelkanal queren bei km 70,950 mit weiterem Verlauf bahnrechts bis km 71,125. Nach Querung verlaufen die Kabel erdverlegt und im Kabelkanal bahnlinks.

Kabel der Signaltechnik verlaufen in Kabeltrassen im Kabelkanal bzw. erdverlegt beidseitig der Bahnstrecke in allen Abschnitten.

Gemäß den vorliegenden Bestandsplänen sind im Planungsbereich mehrere mischgenutzte Kabelkreuzungen dokumentiert.

3.6 Elektrotechnische Anlagen für Bahnstrom

Kabel und Leitungen befinden sich im Bereich des Haltepunktes Weidenthal und des Bahnhofs Lambrecht. Im Abschnitt Weidenthal befindet sich bahnrechts ein Streckenkabel zwischen OLM 31-29 bei km 61,670 und dem alten Empfangsgebäude bei km 63,360. Im Abschnitt Lambrecht befindet sich zwischen OLM 69-19 (km 69,565) und OLM 71-9 (km 71,347) ebenfalls ein Streckenkabel. Mehrere Kabelquerungen sind dokumentiert.

4 GEPLANTER ZUSTAND

Die Planung der Lärmschutzwände erfolgt entsprechend der Ril 804.5501 der DB AG bezogen auf Soll-Lage und Soll-Gradienten der bestehenden Gleise. Der Planung liegt die Trassierung der Strecke 3280 zu Grunde.

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
 Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
 Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
 Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

4.1 Allgemeines

In den vorliegenden Unterlagen wird nur die Anlage des aktiven Schallschutzes (Lärmschutzwände) behandelt.

Nach § 13 Abs. 1 der Förderrichtlinie sind für die Planung und Durchführung der Lärmsanierungsmaßnahmen im Einzelnen die Regelungen für die Lärmsanierung nach den "Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Bau- last des Bundes – VLärmSchR 97 – (VkBl 12/97 S. 434)" entsprechend anzuwenden, soweit diese Richtlinie nichts Abweichendes regelt.

Nach § 3 Abs. 2 der Förderrichtlinie sollen durch die gewählte Sanierungsmaßnahme oder das Maßnahmenbündel die Immissionsgrenzwerte nach § 4 Abs. 1 dieser Richtlinie mindestens erreicht oder unterschritten werden.

Dies wird durch den Bau der Lärmschutzwände erfüllt.

4.2 Abgrenzung der Planfeststellung

Die Grenzen der Planfeststellung ergeben sich aus der Lage der nach Abschnitt 4.3 betrachteten Planungsbereiche der Lärmschutzwände bezogen auf die Kilometrierungsachse der Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf. Die äußeren Grenzen liegen westlich bei ca. Bahn km 61,470 und östlich bei km 71,750.

Senkrecht zur Gleisachse wird der Bereich durch die Achse der Lärmschutzwand bestimmt – die Ausdehnung erstreckt sich jeweils von der Gleisachse des Streckengleises bis hinter die zu errichtende LSW. Im Bereich von Baustelleneinrichtungsflächen bzw. Flächen, die vorübergehend oder dauerhaft in Anspruch genommen werden, gelten diese als Grenzen des Planfeststellungsbereiches. Die Planfeststellungsgrenze ist in den Lageplänen (Unterlage 3) und den Übersichtslageplänen (Unterlage 2) dargestellt.

4.3 Lage der Lärmschutzwände

Die Länge und Lage der Lärmschutzwand ergibt sich aus den Kriterien der Förderrichtlinie sowie das Baualter der Gebäude, der Überschreitung der sich nach der Gebietsnutzung richtenden Lärmsanierungsgrenzwerte und des Nachweises der Wirtschaftlichkeit (Nutzen-Kosten-Verhältnis > 1).

Die aktiven Lärmschutzmaßnahmen erstrecken sich nach den Ergebnissen des Schalltechnischen Gutachtens sowie nach den Kriterien der Förderrichtlinie „Lärmsanierung Schiene“ vom 1. Juli 2014 auf folgende Bereiche:

Tabelle 2

Bezeichnung	Strecke	von km bis km	Lage zur Strecke	Länge [m]	Höhe ü. SO [m]
LSW 1	3280	61,474 – 61,667	I. d. B.	193	2,00
		bahnseitig hochabsorbierend			
LSW 2	3280	62,155 – 62,510	I. d. B.	355	3,00
		bahnseitig hochabsorbierend			

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
 Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
 Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
 Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

Bezeichnung	Strecke	von km bis km	Lage zur Strecke	Länge [m]	Höhe ü. SO [m]
LSW 3	3280	62,775 – 62,932	l. d. B.	157	3,00
		bahnseitig hochabsorbierend			
LSW 5	3280	68,575 – 69,330	r. d. B.	755	2,00
		bahnseitig hochabsorbierend			
LSW 6	3280	69,930 – 70,692	r. d. B.	762	3,00
		bahnseitig hochabsorbierend			
		70,600 – 70,692	r. d. B.		
		beidseitig hochabsorbierend			
LSW 7	3280	71,557 – 71,745	r. d. B.	188	3,00
		bahnseitig hochabsorbierend			

Hieraus ergibt sich eine Gesamtlänge der neu zu errichtenden Lärmschutzwände von ca. 2.410 m.

In den darüber hinausgehenden Kilometerbereichen – gemäß Anlage 1 zum Gesamtkonzept Lärmsanierung – sind entweder keine förderfähigen Gebäude oder das Nutzen-Kosten-Verhältnis wurde mit kleiner 1 ermittelt. Die in diesen Bereichen dennoch förderfähigen Gebäude erhalten daher passive Maßnahmen.

Gemäß einer generellen Vereinbarung mit dem BMVI darf ein Abschnitt um 500 m ohne nochmalige Zustimmung oder gesonderter Vereinbarung, bei Bedarf, in beide Richtungen verlängert werden.

4.4 Varianten von aktiven Lärmschutzwänden

Nach dem Schallgutachten sind niedrige Lärmschutzwände und Schienenstegabsorber, auch in Kombination wegen ihrer deutlich geringeren Wirksamkeit nicht wirtschaftlich.

Die Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes ist ein mit Bundesmitteln finanziertes Programm. Im Sinne der hierfür maßgebenden Förderrichtlinie ist ein sparsamer und wirtschaftlicher Umgang mit Steuermitteln vorgegeben. Unter § 6 Abs. 4 ist aufgeführt: „Zuwendungen werden nur gewährt, wenn die Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen mit der Beantragung dargelegt wird“, das heißt nachgewiesen wird. Aufgrund der geringen Wirksamkeit lässt sich die Wirtschaftlichkeit nicht nachweisen. Nach Anhang 1 der Richtlinie sollen aber nur aktive Maßnahmen umgesetzt werden, die den höchsten Nutzen-Kosten-Vergleich haben. Es ist somit sicherzustellen, dass Maßnahmen umgesetzt werden, die mit dem wirtschaftlichsten Mitteleinsatz zur höchsten Wirksamkeit führen. Zudem ist bei niedrigen Lärmschutzwänden, Schienenstegdämpfern und Absorbern ein ausreichender Schallschutz auf Grund der hohen Restbetroffenheiten nicht gewährleistet. Diese Restbetroffenheiten führen zu weiteren passiven Maßnahmen und somit zu weiteren Kosten.

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

4.5 Querschnitt und Abmessungen der Lärmschutzwände

Die Lärmschutzwände werden entsprechend der Ril 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 örtlichen Gegebenheiten, wie zum Beispiel Kabeltrassen, Kabelkanäle, Oberleitungsmaste, Gleisüberhöhungen und andere Hindernisse entsprechend vergrößert.

Die Lärmschutzwände besitzen im gesamten Planungsbereich eine Wandhöhe von 3,0 m über Schienenoberkante. Die Lärmschutzwände LSW 1 und LSW 5 besitzen eine Wandhöhe von 2,0 m über SO. Die schalltechnisch wirksame Wandhöhe beträgt durchgängig 3,0 m bzw. 2,0 m. Im Bereich von Umfahrungen in Einschnitten liegt die OK der Sockelelemente ca. 0,50 m über SO. Dadurch wird bereichsweise die schalltechnisch wirksame Wandhöhe reduziert.

Die Höhe der Lärmschutzwand orientiert sich an der Schienenoberkante der Sollgleislage.

Der Regelpostenabstand der Lärmschutzwand wird gemäß Ril 804.5501 mit $\leq 5,00$ m auf der freien Strecke und mit $\leq 2,50$ m auf Sonderbauwerken festgelegt.

4.6 Konstruktion der Lärmschutzwände

Die Lärmschutzwand besteht aus Stahlpfosten mit dazwischengesetzten, austauschbaren Leichtmetallelementen. Die Leichtmetallelemente werden bahnseitig hochabsorbierend ausgeführt. Im Bereich von Eisenbahnüberführungen über Straßen sowie an parallel verlaufenden Straßen kommen beidseitig hochabsorbierende Wandelemente zum Einsatz, um ungewollte Schallreflexionen infolge des Straßenverkehrs zu vermeiden.

Die Farbgebung aller sichtbaren Stahlbauteile und der Lärmschutzwandelemente wird spätestens im Rahmen der Ausschreibungsplanung mit der Verbandsgemeinde Lambrecht abgestimmt. Der Einsatz von transparenten Wandelementen ist an den Eisenbahnüberführungen über die B39 (km 69,708), EÜ Bergstraße (km 70,266) und an der EÜ Lindenberger Weg (km 71,626) vorgesehen. Außerdem werden an der Straßenüberführung SÜ Sommerbergstraße (km 70,587), zur Aufrechterhaltung der Sichtbeziehung zur Gleisanlage und zur gegenüberliegenden Sommerbergstraße, transparente Wandelemente im Bereich des Zugangs zum P+R-Parkplatz bzw. zum Bahnhof angeordnet.

Der untere Wandteil der Lärmschutzwand wird mit einem Betonsockel (nicht schallabsorbierend) ausgeführt. In den Bereichen, bei denen die Sockel über SO geführt werden müssen, z. B. im Einschnitt, werden die Sockel entsprechend Ril 804.5501 mit einer Absorptionsschicht versehen, wenn die Ansichtshöhe des Sockels mehr als 30 cm beträgt. Bei kurzen Bereichen, z. B. Mastumfahrung, wird auf die Absorptionsschicht verzichtet.

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

Zur Reduzierung der anlagenbedingten Barrierewirkung für die Kleintiere sind Kleintierdurchlässe mit dem Querschnitt von $b/h = 20/10$ cm in den Betonsockelelementen vorgesehen. Die Anordnung erfolgt außerhalb der Stützwandbereiche in einem Rasterabstand von 20 m.

Die Gründung der Lärmschutzwandpfosten auf der freien Strecke erfolgt in der Regel über Tiefgründungen mittels Stahlrohrpfählen, die in den Baugrund eingebracht werden. Die Wahl des Einbringverfahrens erfolgt in Abhängigkeit des anstehenden Baugrundes. Im oberen Bereich der Gründungspfähle wird ein Köcher ausgebildet, in dem der Stahlpfosten einbetoniert wird.

Beim Einbringen der Gründungsrohre muss mit Hindernissen in Form von Grobeinlagerungen (Steine, Gerölle) bzw. der in der Tiefe zunehmenden Lagerungsdichte gerechnet werden. Hier sind entsprechende Zusatzmaßnahmen, z. B. Auflockerungsbohrungen bzw. Austauschbohrungen, erforderlich. Bereichsweise ist mit oberflächennahem Festgesteinshorizont zu rechnen. In den Bereich die anliegerseitig bedient werden können erfolgt hier die Gründung mit Bohrpfählen. Alternativ sind Flachgründungen vorgesehen, bzw. Köcherfundamente auf verpressten Mikropfählen.

Im Bereich von Leitung, die die Achse der Lärmschutzwand queren oder im Nahbereich von gefährdeter Bauwerke, erfolgt die Gründung i. d. R. durch Flachgründungen bzw. werden z. T. Sondergründungen in Form von Gründungsbalken erforderlich.

In Abhängigkeit der Örtlichkeit werden die Arbeiten zur Errichtung der Lärmschutzwand teilweise vom Gleis aus und abschnittsweise von außen erfolgen.

4.7 Sonderbauwerke/Sondergründungen

An den nachfolgenden Ingenieurbauwerken sind durch den Bau der Lärmschutzwände Sonderbauwerke erforderlich:

- km 61,605 – EÜ Hochspeyerbach
- km 68,603 – EÜ Hochspeyerbach
- km 68,708 – EÜ über die B39
- km 70,266 – EÜ über die Bergstraße
- km 71,626 – EÜ über den Lindenberger Weg

BW-Nr.: 3.1 – Sonderbauwerk an der EÜ Hochspeyerbach, km 61,605:

An der Eisenbahnüberführung km 6,603 kreuzt der Hochspeyerbach die Bahnstrecke 3280. Die EÜ ist ein überschüttetes Bauwerk, so dass eine Befestigung am Bauwerk selbst aus geometrischen Gründen nicht möglich ist. Infolge der Bauwerksabmessungen ist die Gründung mit Stahlrohren nicht möglich. Wegen der steilen Dammlage sind auch Flachgründungen nicht möglich. Zur Überführung der Lärmschutzwand wird ein Torsionsbalken angeordnet. Der Torsionsbalken besteht aus einem Stahlhohlkasten aus zusammengeschweißten Blechen. Die Oberkante des Torsionsbalken orientiert sich am vorhandenem Randwegniveau bei ca. 0,75 m unter SO. Am Torsionsbalken sind Stützen angeschweißt, die in die Gründungsrohre biegesteif eingebunden werden.

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

BW-Nr.: 3.2 – Sonderbauwerk an der EÜ Hochspeyerbach, km 68,603:

Bei km 68,603 quert wieder der Hochspeyerbach die Bahnstrecke 3280. Es handelt sich ebenfalls um ein überschüttetes Bauwerk. Die Ausbildung des erforderlichen Torsionsbalkens entspricht der zuvor beschriebenen Konstruktion.

BW-Nr.: 3.3 – Befestigung der LSW an der EÜ über die B39:

Im angegebenen Bereich befindet sich eine Eisenbahnüberführung, Kreuzung der Bahnstrecke 3280 mit der B39. Die Lärmschutzwand LSW 5 wird am Überbau befestigt. Hierzu werden die LSW-Pfosten mit bahnzugelassenen Einzelbefestigungen gemäß Ril 804.5501A06 an der südlichen Stirnseite des Überbaues montiert. Alternativ können die Lärmschutzwandpfosten anstelle des vorhandenen Geländers auf der Bauwerkskappe montiert werden.

BW-Nr.: 3.5 – Sonderkonstruktion an der EÜ Bergstraße, km 70,266:

Die Bergstraße kreuzt die Bahnstrecke an der Eisenbahnüberführung km 70,266. Eine Befestigung der Lärmschutzwand an der vorhandenen Bauwerkskappe ist aus statischen Gründen nicht möglich. Aus geometrischen Gründen ist auch die Anordnung eines Torsionsbalkens schalltechnisch und auch bautechnisch nicht wirtschaftlich umsetzbar. Deshalb wird die südliche Bauwerkskappe abgebrochen und eine neue Kappe zur Befestigung der Lärmschutzwand betoniert. Die Bauwerkslasten aus der Lärmschutzwand werden über verpresste Mikropfähle in den Baugrund abgetragen. Dabei wird der Bogen des Bauwerkes druckfrei überbaut.

BW-Nr.: 3.9 – Sonderkonstruktion an der EÜ Lindenberger Weg, km 71,626:

An der Eisenbahnüberführung km 71,626 kreuzt der Lindenberger Weg die Bahnstrecke. Zur Überführung der Lärmschutzwand im Kreuzungsbereich wird vor das vorhandene Bauwerk ein Torsionsbalken errichtet. Der Torsionsbalken überspannt die Verkehrsfläche und wird als Stützen-Riegel-System aus Stahl ausgebildet. Der Torsionsbalken bestehend aus einem Hohlkasten aus zusammengeschweißten Blechen mit angeschweißten Stützen. Die Stützen werden in Stahlrohre als Gründungsbauteil eingespannt. Der Torsionsbalken wird unterhalb der Lärmschutzwand angeordnet. Die OK liegt bei ca. 0,25 unter Schienenoberkante.

Die jeweilige Konstruktion der Sonderkonstruktion ist auf den Bauwerksplänen ersichtlich.

BW-Nr.: 3.4, 3.6, 3.7 und 3.8 – Sonderkonstruktion Leitungsquerung:

Zur Überführung der Lärmschutzwand im Bereich von Leitungsquerungen oder Durchlassbauwerken, bei denen ein lichter Abstand zwischen den Gründungspunkten von ca. 4,40 m nicht ausreichend ist, wird ein Torsionsbalken angeordnet. Der Torsionsbalken, bestehend aus einem Stahlhohlkasten aus zusammengeschweißten Blechen mit angeschweißten Stützen, wird in Gründungsrohre bzw. Bohrpfähle biegesteif eingebunden. Die Oberkante des Torsionsbalkens orientiert sich am vorhandenen Randwegniveau.

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

Folgende Sonderkonstruktionen im Bereich von Leitungsquerungen sind vorgesehen:

- km 69,008 – BW-Nr.: 3.4, Gründungsbalken Durchlassquerung
- km 70,509 – BW-Nr.: 3.6, Gründungsbalken Durchlass- und Leitungsquerung
- km 70,587 – BW-Nr.: 3.7, Gründungsbalken Leitungsquerungen
- km 70,604 – BW-Nr.: 3.8, Gründungsbalken Leitungsquerungen

Die lichten Abmessungen der vorhandenen Brücken werden durch die Sonderkonstruktionen und die Lärmschutzwände nicht eingeschränkt.

4.8 Bahnsteige

Im Planungsbereich der Lärmschutzwände befinden sich keine Bahnsteige.

4.9 Führung der Lärmschutzwände

Hindernisse in der Wandflucht, wie z. B. Oberleitungsmasten, werden mit der LSW entsprechend der Ril 804.5501 überwiegend umfahren. Ist dies nicht möglich, werden Servicetüren zur Zugänglichkeit gemäß Ril 804.5501 Abs. 2 (7) angeordnet.

Weiterhin sind im Planungsbereich Kabelschächte, Kabelkanäle und mehrere erdverlegte Kabeltrassen vorhanden. Die Wandabstände werden in den betroffenen Bereichen vorrangig so angepasst, dass keine Verlegungen erdverlegter Kabel notwendig werden.

4.10 Anordnung von Rettungs- und Servicetüren, Zugänge

Für Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes ist seit dem 07.12.2012 die Richtlinie des Eisenbahnbundesamtes „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“ gültig. Für die Erstellung von Lärmschutzwänden ist diese Richtlinie gemäß Kapitel 1.2 **nicht** anzuwenden. Lärmschutzwände werden dort als nicht wesentliche bauliche Änderung eingestuft. Die Anforderungen aus Kapitel 2.3 der Richtlinie werden dennoch erfüllt.

Die Anzahl und Lage der notwendigen Rettungs- und Servicetüren in den Lärmschutzwänden zur Wahrung der Streckenzugänglichkeit wurden entsprechend der Angaben der Ril 804.5501 sowie der örtlichen Gegebenheiten festgelegt.

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

Zusätzlich wurden Rettungstüren angeordnet. Das Konzept zur Anordnung der Türen sieht vor, dass die Rettung von einer Seite der Strecke ausreichend ist, da im Katastrophenfall auf einer zwei oder mehrgleisigen Strecke eine Streckensperrung erfolgt und somit ein Erreichen von einer Seite gewährleistet ist.

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

Die Maße der Rettungs- und Servicetüren sind nach Ril 804.5501 Abs. 2 (7) vorgegeben. Es werden nur Türen mit EBA-Zulassung verwendet. Servicetüren haben eine lichte Weite von 1,00 m und eine lichte Höhe von 2,00 m. Rettungstüren werden 2-flügelig mit den lichten Abmessungen von 1,60 x 2,20 m ausgeführt.

Folgende Rettungstüren und Rettungswege werden vorgesehen:

LSW 1 „Höchsten Wiesen“, km 61,474 bis 61,667, l. d. B. (Weidenthal):

km 62,522 zweiflügelige Tür (b = 1,60 m) mit Zuwegung zur Hauptstraße B39

LSW 2 „Hirschgasse“, km 62,155 bis km 62,510, l. d. B. (Weidenthal):

Keine Türen.

LSW 3 „Horitt-Hang“, km 62,775 bis km 62,932, l. d. B. (Weidenthal):

Keine Türen.

LSW 5 „Am Katzenstein“, km 68,575 bis km 69,330, r. d. B. (Frankeneck):

km 68,698 zweiflügelige Tür (b = 1,60 m) mit Zuwegung zur B39

km 69,088 Schleuse mit Zuwegung zur B39

LSW 6 „Brühlwiesen“, km 69,930 bis km 70,692, r. d. B. (Lambrecht):

km 70,296 einflügelige Tür (b = 1,00 m) Dienstzugang von der Bergstraße

km 70,386 zweiflügelige Tür (b = 1,60 m) mit Zuwegung zur Appelgasse

km 70,560 einflügelige Tür (b = 1,00 m) Dienstzugang von der Apothekerstraße

Die Zuwegungen zu den Rettungstüren sind über das öffentliche Straßennetz zu erreichen und werden auf einer Breite von 1,60 m befestigt. Liegt der Zugang in einer Böschung, ist der Höhenunterschied mit einer 1,60 m breiten Treppe, ggf. mit Handlauf zu überwinden.

Die Flucht- und Rettungswege sind gemäß Ril 804.5501 Abs. 2 (10) und GUV-V A8 zu kennzeichnen.

Weitere Regelungen und Hinweise siehe auch Ril 804.5501 und EBA-Richtlinie „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“.

4.11 Kabel DB AG

In der Regel wird die Lärmschutzwand außerhalb der vorhandenen Kabeltrassen gebaut. Bedingt durch die z. T. sehr beengten Verhältnisse bzw. zur Einhaltung der schalltechnischen Wirksamkeit der Wände sind Kabelverlegungen erforderlich. In den nachfolgenden Bereichen sind Verlegungen der von Kabelkanälen vorgesehen:

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

- km 62,200 bis km 62,378 Kabelkanal l. d. B.
- km 68,740 bis km 68,860 Kabelkanal r. d. B.
- km 69,082 bis km 69,330 Kabelkanal r. d. B.
- km 70,356 bis km 70,406 Kabelkanal r. d. B.

In diesen Bereichen sind die vorhandenen Kabel bauzeitlich zu sichern und in neuen Kabelkanälen im Randweg vor der Lärmschutzwand einzuordnen.

Im Zuge der Entwurfsplanung wurden Suchschlitze erstellt, um die Bestandslage der vorhandenen Kabel und Leitungen zu erkunden.

Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich trotz vorliegendem Leitungsbestand im Bereich der Baumaßnahme Kabel befinden, die durch weitere Suchschachtungen erkundet werden. Im Bedarfsfall sind Absprachen mit den Kabelbetreibern hinsichtlich Kabelumverlegung bzw. Sicherung zu führen.

Sicherungen und ggf. erforderliche Umverlegungen der Kabel und Leitungen während der Bauzeit erfolgen in Einzelabsprache mit den Kabelbetreibern.

5 RÜCKBAU VORHANDENER ANLAGEN

5.1 Allgemeiner Rückbau

Im Rahmen der Baufeldfreimachung für die Herstellung der Lärmschutzwände sind bereichsweise Teile der bahnparallelen Stützwände, Betonbauteile, vorhandene Zaunanlagen sowie Begrenzungsmauern etc. auf dem Gelände der DB zurückzubauen oder dinglich zu sichern.

5.2 Gleisrückbau

Ein Gleisrückbau zum Bau der Lärmschutzwände ist nicht erforderlich. Die Lärmschutzwand LSW 6 wird von ca. km 70,440 bis km 70,560 im Bereich eines alten Gleisbettes errichtet. Der vorhandene Altschotter der bereits zurückgebauten Gleise wird im Bereich der Gründungen und der Sockelelemente der Lärmschutzwand nur so weit zur Seite geschoben, dass die Herstellung der LSW möglich ist. Der Altschotter verbleibt somit im Bereich der rückgebauten Gleise und wird nicht entsorgt.

6 BAUZEIT

Es ist für die Realisierung der Maßnahme in Abhängigkeit von der Bautechnologie mit einer Bauzeit zwischen 6 und 10 Monaten auszugehen.

7 BAUSTELLENLOGISTIK UND ZUFAHRTEN

7.1 Baustellenlogistik

Aufgrund der direkten Bebauung und der damit verbundenen Unzugänglichkeit von außen erfolgt die Errichtung der Lärmschutzwände bis auf die unten genannten Be-

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

reiche vom Gleis (unter Eisenbahnbetrieb) aus. Für diese Arbeiten sind entsprechende betriebliche Sperrpausen angemeldet.

Folgende Bereiche sind für den Bau von außen vorgesehen:

LSW 5 „Am Katzenstein“, km 68,575 bis km 69,330, r. d. B. (Frankeneck):

- km 69,130 bis km 69,280, Baustraße auf Bahngelände

LSW 6 „Brühlwiesen“, km 69,930 bis km 70,692, r. d. B. (Lambrecht):

- km 70,440 bis km 70,620, Baustraße auf Bahngelände
- km 70,620 bis km 70,692, Baustraße im Bereich des bahnparallelen Parkplatzes

Für den Bereich km 70,620 bis km 70,692 ist der Bau der Lärmschutzwand LSW 6 von der Anliegerseite vorgesehen. Hierfür wird eine 4,0 m bis 5,0 m breite Baustraße im Bereich des Parkplatzes erforderlich. Somit ist bauzeitlich die Sperrung der nördlichen Parkplätze notwendig.

7.2 Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten

Als Flächen für Baustelleneinrichtung, Lagerung von Baumaterial und zum Aufgleisen sind die in der Unterlage 5 ausgewiesenen Flächen vorgesehen. Es werden bahneigene Flächen als auch Fremdf Flächen genutzt.

Die Zufahrten zur Baustelle bzw. zu den Baustelleneinrichtungsflächen erfolgen über das öffentliche Straßennetz.

Die Flächen werden nach Beendigung der Baumaßnahme rekultiviert und wieder in den ursprünglichen Zustand für die frühere Nutzung zurückversetzt.

Nachfolgende Baustelleneinrichtungsflächen sind vorgesehen:

Baustelleneinrichtungsfläche km 61,460 bis km 61,520, l. d. B. (Weidenthal):

- Gemarkung Weidenthal, Flurstück 436/2 (bahnfremde Fläche)
- Gemarkung Weidenthal, Flurstück 442 (bahnfremde Fläche)
- Gemarkung Weidenthal, Flurstück 458 (bahnfremde Fläche)

Die BE-Fläche befindet sich unmittelbar angrenzend an die Hauptstraße B39 am östlichen Ortsende von Weidenthal. Die Fläche wurde augenscheinlich bereits als Lagerfläche genutzt. Die BE-Fläche beträgt etwa 550 m². Die Zufahrt zur BE-Fläche erfolgt über die Hauptstraße. Die Aufgleisung erfolgt direkt im Bereich der BE-Fläche bei km 61,465 über eine Rampe. Diese Rampe ist bauzeitlich herzustellen und nach Ende der Baumaßnahme vollständig zurückzubauen.

Baustelleneinrichtungsfläche km 63,570 bis km 63,670, l. d. B. (Weidenthal):

- Gemarkung Weidenthal, Flurstück 1067/57 (bahneigene Fläche)
- Gemarkung Weidenthal, Flurstück 871 (bahneigene Fläche)

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

Die BE-Fläche befindet sich östlich des alten Haltpunktes „Weidenthal“ im Bereich einer Verladerrampe mit Stupfgleis. Auf einer Fläche von etwa 1.000 m² ist die Baustelleneinrichtung und Lagerung von Baumaterialien vorgesehen. Die Zufahrt zur BE-Fläche erfolgt über die Weißenbachstraße bzw. Bahnhofstraße. Direkt an der BE-Fläche ist die Aufgleisung bei km 63,570 vorgesehen.

Baustelleneinrichtungsfläche km 69,000 bis km 69,100, r. d. B. (Frankeneck):

- Gemarkung Deidesheim, Flurstück 6000/8 (bahnfremde Fläche)
- Gemarkung Deidesheim, Flurstück 5999/15 (bahnfremde Fläche)

Die BE-Fläche befindet sich nordöstlich, direkt an der B39 auf einem Parkplatz. Die Größe der BE-Fläche beträgt ca. 600 m². Die Zufahrt zur BE-Fläche erfolgt direkt über die B39. Die Möglichkeit zum Aufgleisen ist bei km 69,050 über Weg gegeben. Bauzeitlich ist die B39 im Bereich der BE-Fläche halbseitig zu sperren und die Verkehrsführung mit einer Lichtsignalanlage (LSA) zu regeln.

Baustelleneinrichtungsfläche km 69,200 bis km 69,250, r. d. B. (Frankeneck):

- Gemarkung Lambrecht, Flurstück 1671/41 (bahnfremde Fläche)
- Gemarkung Lambrecht, Flurstück 1671/13 und 1671/12 (bahnfremde Fläche)
- Gemarkung Lambrecht, Flurstück 2165/2 und 2165 (bahnfremde Fläche)
- Gemarkung Lambrecht, Flurstück 1671/77 (bahnfremde Fläche)

Auf einem Lagerplatz an der Strecke 3432 Lambrecht – Elmstein ist bei km 1,640 bis km 1,740 eine weitere BE-Fläche für die LSW 5 bis LSW 7 vorgesehen. Die BE-Fläche hat eine Größe von ca. 1.000 m². Das Aufgleisen ist direkt an der BE-Fläche bei km 1,730 der Strecke 3432 möglich. Bei km ca. 69,8 erfolgt der Anschluss an die Strecke 3280. Von hier aus ist das Andienen der westlich gelegenen LSW 5 und der östlich liegenden LSW 6 und LSW 7 geplant.

Baustelleneinrichtungsfläche km 70,600 bis km 70,630, r. d. B. (Lambrecht):

- Gemarkung Lambrecht, Flurstück 1671/67 (bahnfremde Fläche)

Die Baustelleneinrichtungsfläche befindet sich dem westlichen Teil des Parkplatzes am Bahnhof Lambrecht. Die BE-Fläche beträgt ca. 260 m². Die Größe der Fläche lässt die Lagerung von Baumaterial nur im begrenzten Umfang zu. Weitere Lagermöglichkeiten sind auf der bahneigenen Fläche von km 70,500 bis km 70,600 r. d. B. vorhanden. Die Zufahrt zur BE-Fläche erfolgt über die Bahnhofstraße. Das Aufgleisen ist bei km 70,610 r. d. B. direkt an der BE-Fläche vorgesehen.

Die notwendigen verkehrsrechtlichen Anordnungen sowie Markierungs- und Beschilderungspläne für die Errichtung der Lärmschutzwände werden im Zuge der Bauausführung durch die ausführende Firma in Abhängigkeit der Bautechnologie mit der zuständigen Verkehrsbehörde erarbeitet und abgestimmt.

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

8 ERSCHÜTTERUNGEN/BAULÄRM

8.1 Erschütterungen

Die Gründung der Lärmschutzwände erfolgt im Regelfall als Tiefgründung. 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 Gründungen sind Erschütterungen nicht auszuschließen.

Zu Beginn der Gründungsarbeiten werden Erschütterungsmessungen nach DIN 4150 durchgeführt. Messergebnisse aus anderen Maßnahmen zeigen, dass die Anhaltswerte nicht überschritten werden.

In einem Korridor von 25 m zur Gleisachse wird an den betroffenen Gebäuden vor und nach der Baudurchführung eine Beweissicherung durchgeführt. Eine Information der Stadt und der Anwohner hierüber erfolgt rechtzeitig.

8.2 Baulärm

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.

Grundlage für die Beurteilung der Schallimmissionen aus dem Baubetrieb ist die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (AVV Baulärm)“. Diese gilt für den Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen, soweit diese gewerblichen Zwecken dienen oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen Verwendung finden.

Für das Bauvorhaben wurde eine Baulärmprognose (Büro Modus Consult Dr. Ing. F. Gericke, Dezember 2015) erstellt.

Aufgrund der betrieblichen Erfordernisse müssen die Arbeiten an den Lärmschutzwänden überwiegend nachts vorgenommen werden. Die Untersuchungen belegen, dass je nach Art und Umfang der Baumaßnahmen beim Bau der Lärmschutzwände

- in Weidenthal über einen Zeitraum von 65 Nächten erhebliche Baulärmimmissionen zu erwarten sind (dabei sind insbesondere Wohngebäude im Nordosten der Trasse sowie einzelne Nutzungen im Südwesten von Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm betroffen),
- in Frankeneck über einen Zeitraum von 40 Nächten erhebliche Baulärmimmissionen zu erwarten sind (dabei sind insbesondere Wohngebäude im Südwesten der Trasse sowie einzelne Nutzungen im Nordosten von Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm betroffen),

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

- in Lambrecht über einen Zeitraum von 90 Nächten erhebliche Baulärmimmissionen zu erwarten sind. Dabei sind im Westen Lambrechts insbesondere Wohngebäude im Süden der Trasse, im Osten Lambrechts insbesondere Wohngebäude im Norden von Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm betroffen.

Mit Beeinträchtigungen durch Baulärm ist in der Verbandsgemeinde Lambrecht im worst-case, d. h. für den Fall das die Lärmschutzwände nicht parallel in den einzelnen Gemeindeteilen gebaut werden können, zusammenaddiert in 195 Nächten mit einer Dauer zwischen 4 und 7 Stunden zu rechnen. Für die Anwohner ergeben sich aus der jeweils vom Fortschritt der Baumaßnahme abhängigen Entfernung der besonders lärmintensiven Tätigkeiten unterschiedliche Geräuschimmissionen. Dies kann an den Immissionsorten im Nahbereich der Baustelle an einzelnen wenigen ein bis zwei Tagen oder Nächten höhere Beurteilungspegel ergeben, nämlich genau dann, wenn die Arbeiten in einem Wandabschnitt unmittelbar vor dem jeweiligen Gebäude stattfinden.

Die im Rahmen der Baumaßnahmen zum Einsatz kommenden lärmrelevanten Anlagen, Anlagenteile und Nebeneinrichtungen sind unter Beachtung des Standes der Technik zur Lärminderung und zur Reduzierung von Erschütterungen zu errichten und zu betreiben. Im Hinblick auf den Luftschall sind, soweit die eingesetzten Baumaschinen genannt sind, die Geräuschemissionsgrenzwerte nach Tab. Art. 12 für die Stufe II der "Richtlinie 2000/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, vom 08.05.2000" durch die zum Einsatz kommenden Geräte einzuhalten. Dies wird bei den Ausschreibungsunterlagen an die ausführenden Baufirmen übermittelt.

Aufgrund der Notwendigkeit der Arbeiten im unmittelbaren Nahbereich der Gleise werden im vorliegenden Fall Gleissperrungen erforderlich. Zusätzlich können aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft einiger Gebäude zur Bahntrasse sowie der bewegten Topografie und der Streckenführung in Damm- bzw. Hanglagen die Lärmschutzwände nicht von außen errichtet werden. Um den Bahnbetrieb trotzdem möglichst gering zu beeinträchtigen, müssen die Baumaßnahmen der Lärmschutzwände vom Gleis aus in der verkehrsschwächeren Zeit in der Nacht vorgenommen werden. Insbesondere tagsüber ist das Schienenverkehrsaufkommen der Strecke 3280 sehr hoch. Die Haupteisenbahnstrecke ist die zentrale West-Ost-Achse der Verbindungen zwischen Ostfrankreich über Saarbrücken in Richtung Rhein-Maingebiet. Die Strecke ist Bestandteil der „Ausbaustrecke (ABS) 23, Saarbrücken – Ludwigshafen am Rhein, Schnellbahnverbindung Paris-Ostfrankreich-Südwestdeutschland (POS Nord)“. Insbesondere die zahlreichen Züge der vertakteten Fernverkehre, Nah- und Regional- sowie die Güterverkehre sind auf nur einem Gleis tagsüber nicht fahrbar. Verspätungen, Zugausfälle und Schienenersatzverkehr im Fern-, Nah- und Regionalverkehr wären die Folgen, so dass der geplante nächtliche Baubetrieb zwingend erforderlich ist.

Wie aufgezeigt, sind die jeweils vorgesehenen Bauverfahren unter Berücksichtigung des zeitlichen Aspektes diejenigen, welche die kürzeste Bauzeit garantieren. Bautechnische oder organisatorische Maßnahmen am Gleis sind bei verhältnismäßigem Aufwand nicht geeignet, die Baulärmpegel effektiv zu verringern.

Da derzeit in der Prognose keine geeigneten Maßnahmen zur Minimierung der Baulärmeinwirkungen bei verhältnismäßigem Aufwand erkennbar sind, sollten den Auswirkungen wie folgt entgegnet werden:

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

- a. Umfassende Information der Betroffenen über die Baumaßnahmen, die Bauverfahren, die Dauer und die zu erwartenden Lärmeinwirkungen aus dem Baubetrieb.
- b. Aufklärung über die Unvermeidbarkeit der Lärmeinwirkungen infolge der geplanten Lärmsanierung und der damit zukünftig für die betroffenen Anwohner entstehenden Verbesserung der Schienenverkehrslärmsituation.
- c. Benennung einer Ansprechstelle, an die sich Betroffene wenden können, wenn sie besondere Probleme durch Lärmeinwirkungen haben.
- d. Im Beschwerdefall Nachweis der tatsächlich auftretenden Lärmbelastung durch baubegleitende Messungen sowie deren Beurteilung bezüglich der Wirkungen auf Menschen zur Beweissicherung.
- e. In besonderen Härtefällen kann auch eine temporäre Unterbringung erheblich Betroffener in von Baulärm unbelasteten örtlichen Beherbergungsstätten in Betracht gezogen werden.

Die bereits vorhandene Vorbelastung durch den Zugverkehr führt zu Verkehrslärmpegeln von bis zu 77 tags und 81 dB(A) nachts in Weidenthal, von bis zu 64/67 dB(A) tags/nachts in Frankeneck sowie von bis zu 73/77 dB(A) tags/nachts in Lambrecht, so dass die durch die Baumaßnahme verursachten temporären Beurteilungspegel von bis zu 78 dB(A) nachts für die erste Gebäudereihe wegen der kurzen Zeitdauer gerade noch zumutbar erscheinen.

Nach Errichtung der Lärmschutzwand wird sich die dauerhafte Verbesserung der Verkehrslärmsituation wie folgt darstellen:

- in Weidenthal werden die mittleren Pegelminderungen an insgesamt ca. 85 Gebäuden zukünftig nordöstlich der Bahn rund 5,5 dB(A) tags und nachts betragen. Für die erste Reihe der Wohngebäude werden je nach Lärmschutzwand maximale Pegelminderungen von bis zu 15 dB(A) erzielt.
- in Frankeneck werden die mittleren Pegelminderungen an insgesamt ca. 70 Gebäuden zukünftig südwestlich der Bahn rund 7,5 dB(A) tags und nachts betragen. Für die erste Reihe der Wohngebäude werden je nach Lärmschutzwand maximale Pegelminderungen von bis zu 12 dB(A) erzielt.
- in Lambrecht werden die mittleren Pegelminderungen an insgesamt ca. 55 Gebäuden südlich der Bahn zukünftig bis zu rund 6,5 dB(A) tags und nachts betragen, nördlich der Bahn bis zu rund 3,5 dB(A) tags und nachts. Für die erste Reihe der Wohngebäude werden je nach Lärmschutzwand maximale Pegelminderungen von bis zu 15 dB(A) südlich der Bahn bzw. bis zu 10,5 dB(A) nördlich der Bahn erzielt.

Als entscheidungsrelevantes Kriterium ist anzuführen, dass durch die Errichtung der Lärmschutzwände auf einer Gesamtlänge von 705 m in Weidenthal, von 755 m in Frankeneck sowie von 950 m in Lambrecht aktiver Schallschutz für die Verbandsgemeinde Lambrecht geschaffen wird. Dies wird in der Zukunft zu einer nachhaltigen und dauerhaften Verbesserung der Immissionssituation führen.

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

Die zu erwartenden temporären Belastungen durch den Baulärm werden daher als zumutbar eingestuft.

9 VERSCHATTUNGEN/SICHTBEEINTRÄCHTIGUNGEN

Eine mögliche Verschattung der Wohn- oder Arbeitsräume wurde geprüft. Eine Verschattung von Wohngebäuden mit einhergehender Lichtminderung ist aufgrund der Lage der Lärmschutzwände in den überwiegenden Bereichen **nicht** zu erwarten. Die Wohnbebauung grenzt, bis auf die nachfolgenden Bereiche, nicht direkt an die Bahnstrecke. Negative Auswirkungen infolge der Lärmschutzwände an Wohngebäuden und Grundstücken sind an folgenden Stellen zu befürchten:

Im Zuge der LSW 2 von km 62,480 bis km 62,510 befinden sich nördlich der Lärmschutzwand tieferliegende Wohngebäude direkt an der Bahnstrecke. Des Weiteren ist ein mehrgeschossiges Wohngebäude zwischen km 70,170 bis km 70,210 vorhanden. Das Gebäude liegt zwar südlich der Lärmschutzwand LSW 6, dennoch ist durch die hohe Dammlage der Bahnstrecke eine Verschattung in diesem Bereich zu erwarten.

Zur Vermeidung von Verschattungen und Beeinträchtigungen von Sichtbeziehungen werden in folgenden Bereichen die oberen 1,50 m der Lärmschutzwand mit transparenten Wandelementen vorgesehen:

km 62,480 bis km 62,510	direkte Wohnbebauung
km 68,702 bis km 68,727	EÜ über die B39
km 70,170 bis km 70,210	direkte Wohnbebauung
km 70,255 bis km 70,275	EÜ über die Bergstraße
km 70,585 bis km 70,592	SÜ Sommerbergstraße, Zugang zum Bahnhof
km 71,616 bis km 71,633	EÜ über den Lindenberger Weg

10 GRUNDWASSER/ENTWÄSSERUNG

10.1 Grundwasser

Die Gründungen der Lärmschutzwandpfosten außerhalb von Bauwerken erfolgt i. d. R. über Tiefgründungen mittels Stahlrohrpfählen, die in einem Regelabstand von 5,00 m in den Untergrund gerammt werden. Die Wahl des Einbringverfahrens der Tiefgründungen erfolgt in Abhängigkeit des anstehenden Baugrundes.

Hierdurch ergeben sich keine Veränderungen im Wasserhaushalt, da die Gründung nur punktuell und nicht linienförmig erfolgt. Der Grundwasserfluss wird somit nicht beeinträchtigt.

Die Beurteilung der hydrologischen Verhältnisse erfolgt anhand der durchgeführten Erkundungen im Zeitraum März/April 2015 im Zuge der Baugrunderkundungen für die Lärmschutzwände.

Im Untersuchungsgebiet wurde in den abgeteuften Aufschlüssen bis max. 5,0 m kein Grundwasser angetroffen. Es ist davon auszugehen, dass der geschlossene Grundwasserspiegel als Kluftgrundwasserstockwerk deutlich unterhalb der für diese Bau-

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

maßnahme relevanten Tiefen liegt. Eine Einbindung der Gründung in das Grundwasser erfolgt somit nicht.

Für das Einbringen der Stahlrohrpfähle werden nur Stoffe verwendet, die eine nachteilige Veränderung des Grundwassers ausschließen. Für die Aufschüttung und das Verfüllen von Erdaufschlüssen (z. B. Bohrungen, Schürfgruben, Arbeitsräume und Rohrgräben) wird nur unbelastetes Material verwendet.

Kreuzendes Gewässer im Planungsbereich ist der Hochspeyerbach. Das Gewässer wird mit Sonderkonstruktionen überbrückt. Dabei werden die Sonderkonstruktionen nicht direkt über dem Gewässer. Infolge der hohen Dammlage handelt es sich bei den Kreuzungen um überschüttete Bauwerke, so dass die Achse der Lärmschutzwand im Dammbereich verläuft. Des Weiteren befinden sich die Lärmschutzwände nicht in einem Wasserschutzgebiet. Wasserrechtliche Belange sind somit **nicht** betroffen.

10.2 Entwässerung

Gemäß Ril 804.5501 Abs. 2 (6) binden die Betonsockelelemente der Lärmschutzwände auf der freien Strecke i. d. R. bis max. 10 cm in das Gelände ein. Die Oberflächenentwässerung erfolgt durch eine mind. 20 cm dicke wasserdurchlässige Kies-schicht, die unter den Betonsockelelementen durchgeführt wird.

Überwiegend sind die anstehenden Böden hinsichtlich ihrer Durchlässigkeit nach DIN 18130 als stark durchlässig bis durchlässig einzustufen. In den Dammbereichen ist die Durchlässigkeit der Böden gegeben. Somit ist eine Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser gewährleistet und keine negativen Auswirkungen aus der Sockeleinbindung bzw. der Tiefgründung zu erwarten. Im Einschnitt km ca. 68,740 bis km 68,900 im Zuge der LSW 5 und im Bereich der LSW 6 zwischen km ca. 70,350 bis km 70,550 befinden sich untergelagert schwach durchlässige Bodenschichten. Anfallendes Oberflächenwasser wird hier der vorhandenen Tiefenentwässerung zugeführt. Durch die Lärmschutzwände wird die vorhandene Oberflächenentwässerung nicht beeinträchtigt.

Grundsätzlich kann eine Beeinträchtigung des Grundwasserstroms ausgeschlossen werden, da der geschlossene Grundwasserspiegel deutlich unterhalb der Tiefgründung liegt.

11 VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN DRITTER

Im Bereich der Maßnahme sind kreuzende und parallel verlaufende Ver- und Entsorgungsleitungen öffentlicher Versorgungsträger vorhanden und zu beachten. Kreuzende Kabel und Leitungen werden i. d. R. durch Anordnung der Gründungspunkte (Leitungen kreuzen mittig zwischen zwei Gründungen) berücksichtigt. Sind die erforderlichen lichten Sicherheitsabstände unterschritten wird die Lärmschutzwand im Kreuzungsbereich an Gründungsbalken befestigt, und die Leitung druckfrei überbaut. Änderungen bzw. Umverlegungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

Die Ver- und Entsorgungsleitungen sind in den Kabel- und Leitungsplänen (Unterlage 9) sowie im Bauwerksverzeichnis (Unterlage 4) dargestellt.

12 KAMPFMITTEL

Beim Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz wurde für den Planungsbereich der Lärmschutzwände eine Anfrage zur Erkundung der Kampfmittelfreiheit bzw. zur Erkundung von Verdachtsstellen gestellt.

Laut schriftlicher Mitteilung des Kampfmittelräumdienstes des Landes Rheinland-Pfalz vom 14.11.2012 hat eine Luftbildauswertung ergeben, dass zum Zeitpunkt der Luftüberflugaufnahme vom 02.09.1944 keine Kriegseinwirkungen erkennbar sind. Es liegen folglich **keine** Kampfmittelverdachtsflächen vor.

Sollten sich bezüglich Kampfmittel während der Bauphase Auffälligkeiten ergeben, ist die Arbeit im betreffenden Bereich einzustellen und an den Verdachtsstellen Kampfmittelsondierungen durch eine vom Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz zugelassene Fachfirma durchgeführt.

13 BAUGRUND

Für die Baugrundbeurteilung und Gründungsempfehlung wurden für die Lärmschutzwände geotechnische Gutachten erstellt.

Die erkundeten Baugrundsichten und weitere Angaben sind den geotechnischen Gutachten zu entnehmen.

Die Ergebnisse aus diesen Gutachten werden in der weiteren Planung berücksichtigt.

In der Regel werden Stahlrohrgründungen durchgeführt. Wegen der anstehenden Baugrundverhältnisse mit zu erwartenden Rammhindernissen und oberflächennah erkundeten Festgesteinshorizont sind Gründung mittels Bohrpfählen oder verpressten Mikropfählen erforderlich. Im Einzelfall werden auch Flachgründungen als Einzel- und Streifenfundamente ausgeführt.

14 REGELWERK

Die Planung der Lärmschutzwände basiert im Wesentlichen auf den folgenden Richtlinien der DB AG:

- Ril 800.0130 Netzinfrastruktur Technik entwerfen; Streckenquerschnitte auf Erdkörpern
- Ril 804 Eisenbahnbrücken und sonstige Ingenieurbauwerke
- Ril 804.5501 Lärmschutzanlagen an Eisenbahnstrecken
- Ril 813 Personenbahnhöfe planen
- Ril 836 Erdbauwerke planen, bauen und instand halten
- Ril 997.0241 Bahnerdung der Schallschutzwände
- EBO Eisenbahn-Bau- und Betriebskosten

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

- 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 Normenwerkes berücksichtigt. Darüber hinaus werden die im Zusammenhang gültigen, allgemeinen Normen und Richtlinien sowie technischen Regeln berücksichtigt.

Die Regelwerke der DB AG sind eingehalten.

15 EG-VORPRÜFUNG (TSI)

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 eine Inbetriebnahmegenehmigungserfordernis für Lärmschutzwände nicht besteht: „Es kann davon ausgegangen werden, dass Lärmschutzwände 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 von Lärmschutzwänden) demnach nicht erforderlich.

16 UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

16.1 Allgemeines

Gemäß dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 25.06.2005 muss jedes Vorhaben, das den Bau oder die Änderung einer Betriebsanlage von Eisenbahnen beinhaltet, einem so genannten „Screening“ unterzogen werden, sofern nicht ohnehin die Durchführung einer UVP geboten ist. Gemäß durchgeführten Screening besteht nach § 3a UVPG keine Verpflichtung auf Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

Eine landschaftspflegerische Begleitplanung und eine artenschutzrechtliche Prüfung wurden jedoch erforderlich und liegen der Antragsunterlage bei. Hier werden die Eingriffsregelung und der Artenschutz abgearbeitet.

Das Vorhaben ist mit Eingriffen i. S. der Naturschutzgesetzgebung verbunden. Für die Installation der Schallschutzeinrichtungen werden bestehende Vegetationsflächen (Schutzgüter Pflanzen und Tiere) in Anspruch genommen. Gesetzlich geschützte Biotope sind vom Vorhaben nicht betroffen. Eingriffe in die Natur und Landschaft werden durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf ein Minimum beschränkt. Beispielsweise werden Experten im Rahmen der ökologischen Bauüberwachung beratend tätig sein, um den Eingriff so natur- und umweltschonend wie möglich durchzuführen.

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

Zur Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt wird ein Teil einer in ein Ökokonto eingebuchten Kompensationsmaßnahme im Stadtgebiet von Lambrecht finanziert (Förderung von Trockenwäldern und des Ziegenmelkers – *Caprimulgus europaeus*).

Die Avifauna des Vorhabengebietes wird mit Sicherheit nicht erheblich beeinträchtigt. Das direkte Vorhabengebiet wird als Brut- und Nisthabitat von einigen europäischen Vogelarten genutzt. Daher erfolgt der Rückschnitt der entsprechenden Gehölze außerhalb der Brut- und Nistzeiten der potenziell im Wirkungsbereich des Vorhabens vorkommenden Vogelarten. Mögliche Brutplätze bleiben außerhalb des Vorhabengebietes vor allem in den angrenzenden Gehölzen und Gärten sowie in den umgebenden Wäldern erhalten.

Fledermäuse können im Vorhabengebiet nur als Nahrungsgäste oder als Überflieger vorkommen. Dabei wird das direkte Vorhabengebiet an der Bahnstrecke infolge des regelmäßigen Bahnverkehrs eher selten als Jagdhabitat genutzt. Bauzeitliche Störungen auf jagende (bzw. überfliegende) Fledermäuse sind temporärer Art und zeitlich begrenzt. Durch den Einsatz lärmarmen Gerätschaften werden die Scheuchwirkungen auf Fledermäuse reduziert. Die Eignung des Vorhabengebietes als Jagdhabitat wird durch die Errichtung der Lärmschutzwände nicht erheblich beeinträchtigt. Die Lärmschutzwände können nach der Installation problemlos überflogen werden. Daher sind erhebliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen mit Sicherheit auszuschließen. Eine Beeinträchtigung nahrungssuchender Haselmäuse wird durch eine entsprechende Maßnahme verhindert. Vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes weiterer artenschutzrechtlich relevanter Säugetierarten sind auszuschließen.

Relevante Reptilienpopulationen kommen im direkten Vorhabengebiet nicht vor. Es sind aber durchziehenden Reptilienindividuen (v. a. Zauneidechsen) zu erwarten. Bauzeitliche Beeinträchtigungen auf diese Reptilien werden im Rahmen der ökologischen Bauüberwachung reduziert. Die Barrierewirkung der Schallschutzwände wird durch eine entsprechende Vermeidungsmaßnahme minimiert. Damit sind keine erheblichen Auswirkungen auf Reptilienpopulationen zu erwarten.

Durch die Integrierung von Kleintierdurchlässen wird einer möglichen Barrierewirkung der Lärmschutzwände zuvorgekommen. Die Kleintierdurchlässe mit dem Querschnitt ($b \times h = 20 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$) werden in einem Abstand von 20 m an allen Lärmschutzwänden, auf Höhe der anschließenden Geländeoberkante, hergestellt.

Erhebliche Beeinträchtigungen weiterer naturschutzfachlich relevanter Tierarten (Tagfalter, Amphibien, Wirbellose) durch das Vorhaben sind nicht gegeben. Gemeinschaftsrechtlich geschützte Pflanzenarten kommen im Vorhabengebiet nicht vor. Anderweitig zumutbare Alternativen zum geplanten Vorhaben, die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftlich geschützter Arten führen würden, sind aus Sicht des Vorhabenträgers nicht vorhanden.

Der Erhaltungszustand der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der Europäischen Vogelarten oder weiterer national streng geschützter Arten wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG werden nicht erfüllt. Demnach sind Befreiungen von den Verboten nach § 44 BNatSchG nicht notwendig.

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

Erhebliche oder nachteilige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Klima/Luft und Wasser sind nicht zu erwarten. Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild und die lokale Erholungsnutzung werden als nicht erheblich bzw. vernachlässigbar eingeschätzt.

Abschließend ist zu bemerken, dass die Installation der Schallschutzwände zu einer erheblichen Steigerung der Lebensqualität der im Umfeld der Bahnanlagen lebenden Bevölkerung führen wird und damit insgesamt eine Umweltschutz-Maßnahme darstellt.

Die erforderlichen Baumfällarbeiten, Rodungs- und Rückschnittarbeiten werden außerhalb der Vegetationsperiode durchgeführt (Oktober – Februar).

16.2 Altlasten und Verdachtsflächen

Im Zuge der Bauausführung wird angestrebt, dass anfallendes Aushubmaterial im Baubereich verbleibt und vollständig wiedereingebaut wird. Sofern überschüssiges Aushubmaterial anfällt, wird ein Entsorgungs- bzw. Verwertungskonzept des ausgebauten Erdmaterials erstellt. Dabei wird ein Untersuchungsprogramm (Feldarbeiten und chemische Analysen) unter Berücksichtigung der jeweiligen behördlichen Auflagen aufgestellt. Im Zuge der Deklarationsanalytik werden die Bodenproben entsprechend den Parametern LAGA TR 20 und der DepV 09 (bei Verdacht zusätzlich auf bahntypische Herbizide) untersucht. Daraufhin wird ein Entsorgungs- bzw. Verwertungskonzept erstellt.

Zu Altlasten und Verdachtsflächen wurde eine Anfrage zum Vorhandensein an die DB Immobilien, Region Südwest, Sanierungsmanagement (FRI-SW-S) gestellt. Im Ergebnis liegen in den Bauabschnitten km 61,500 – km 63,000 und km 68,500 bis km 72,800 keine Hinweise auf Altlasten vor.

16.3 Denkmalschutz

Im Planungsbereich sind keine Bodendenkmäler bekannt. Die Belange der archäologischen Denkmalpflege sind **nicht** betroffen.

Im Umfeld der Baumaßnahme sind Kulturdenkmäler gemäß § 3 DSchG vorhanden. Es handelt sich nach der Denkmalliste Rheinland-Pfalz um Gebäude entlang der Hauptstraße in Weidental und um die Gebäude an der Hauptstraße, Bergstraße und der westlichen Luhrbachstraße in Lambrecht. Im Abschnitt Frankeneck befinden sich keine Kulturdenkmäler im Planungsbereich. Jedoch ist durch die großen räumlichen Abstände zu den Lärmschutzwänden keine nachteilige Beeinträchtigung zu erwarten. Im Bezug auf Farbgebung der Lärmschutzwand ist darauf zu achten, dass diese sich optisch, durch eine unauffällige Farb- und Materialgestaltung unterordnet.

Vorhaben:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 3280, Homburg (Saar) Hbf. – Ludwigshafen (Rhein) Hbf.
Lärmschutzwände Abschnitt Lambrechter Tal
Planfeststellungsabschnitt: km 61,470 bis km 71,750

Unterlage 1

17 RECHTSANGELEGENHEITEN

Für die vorübergehende Inanspruchnahme von Grundstücken Dritter im Rahmen der Bauarbeiten werden mit den Eigentümern Bauerlaubnisverträge abgeschlossen. Die vorübergehend in Anspruch zu nehmenden Flächen sind grundsätzlich in einen Zustand zu versetzen, der dem ursprünglichen Zustand weitgehend entspricht. Unbebaute Flächen sind entsprechend der vorherigen Nutzung ggf. zu rekultivieren.

Für dauernd zu beschränkenden Flächen werden „persönlich beschränkte Dienstbarkeiten“ vereinbart (Auszug aus dem Eintragungstext):

Die DB Netz AG und ihre etwaigen Rechtsnachfolger sind berechtigt, auf dem/den oben genannte (n) Grundstück (en) eine Lärmschutzwand 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 LSW, ... beschädigen oder gefährden können. ... Die Ausübung der Dienstbarkeit kann ganz oder teilweise Dritten überlassen werden.

Die Vorhabenträgerin wird den Grundstückseigentümern, deren Grundstücke durch die Maßnahme teilweise oder ganz, auf Dauer oder während der Bauzeit vorübergehend beansprucht wird, eine angemessene Entschädigung in Geld leisten.