

Erläuterungsbericht

Vorhabenträger:					
<i>DB Netz AG</i>					
<i>Regionalbereich West</i>					
<i>Portfolio Lärmsanierung I.NG-W-N</i>					
<i>Schwarzwaldstraße 82,</i>					
<i>76137 Karlsruhe</i>					
<i>Karlsruhe, 05.05.2020</i>					
Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift
Vertreter des Vorhabenträgers:			Verfasser:		
			<i>Schönhofen Ingenieure GbR</i>		
			<i>Hertelsbrunnenring 5</i>		
			<i>67657 Kaiserslautern</i>		
			<i>Kaiserslautern, 05.05.2020</i>		
Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift
Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt					

Änderungshistorie

Index	Datum	Bearbeiter(in)	Beschreibung
0	11.2018	Eduard Ort	Änderungen gemäß Rücklauf Fachdienste
0	11.2018	Eduard Ort, Thomas Eberle	Ausgangsverfahren: Antragfassung
0	04.2020	Eduard Ort, Thomas Eberle	Prüfvermerk EBA vom 03.04.2020

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANTRAGSGEGENSTAND	4
2	PLANRECHTFERTIGUNG	4
3	VARIANTEN UND VARIANTENVERGLEICH	4
4	BESCHREIBUNG DES VORHANDENEN ZUSTANDES	5
4.1	BEBAUUNG	5
4.2	BAHNANLAGE.....	5
4.3	INGENIEURBAUWERKE	5
4.4	SONSTIGE BAULICHE ANLAGEN.....	6
5	BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN ZUSTANDES	6
5.1	ALLGEMEINES	6
5.2	ABGRENZUNG DES PLANFESTSTELLUNGSBEREICHS.....	6
5.3	LAGE DER LÄRMSCHUTZWÄNDE	6
5.4	QUERSCHNITT UND ABMESSUNGEN DER LÄRMSCHUTZWÄNDE.....	7
5.5	KONSTRUKTION DER LÄRMSCHUTZWÄNDE.....	7
5.6	INGENIEURBAUWERKE	8
5.7	STRECKENZUGÄNGLICHKEIT FÜR UNTERHALTUNGSZWECKE	8
5.8	KABEL DB AG	9
5.9	ALLGEMEINER RÜCKBAU VORHANDENER ANLAGEN / RODUNG.....	9
6	TANGIERENDE PLANUNGEN	9
7	TEMPORÄR ZU ERRICHTENDE ANLAGEN	9
8	BAUDURCHFÜHRUNG	10
8.1	BAUSTELLENLOGISTIK	10
8.2	BAUZEIT	10
9	ZUSAMMENFASSUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	10
9.1	VERMEIDUNGS- UND VERMINDERUNGSMAßNAHMEN.....	10
9.2	BESCHREIBUNG DER AUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER.....	12
9.2.1	Schutzgut „Mensch“	12
9.2.2	Schutzgut „Tiere und Pflanzen“	14
9.2.3	Schutzgut „Wasserhaushalt“	15
9.2.4	Schutzgut „Klima, Luft“	19
9.2.5	Schutzgut „Landschaftsbild“	19
9.2.6	Schutzgut „Fläche“	19
9.2.7	Schutzgut „Boden“	19
9.2.8	Schutzgut „Kultur und Sachgüter“	19
9.3	BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	19
10	WEITERE RECHTE UND BELANGE	20
10.1	GRUNDERWERB	20
10.2	KABEL- UND LEITUNGEN	20
10.3	KAMPFMITTEL	21
10.4	ENTSORGUNG VON AUSHUB- UND ABRUCHMATERIAL	21
10.5	BRAND- UND KATASTROPHENSCHUTZ	21
11	REGELWERK	22
12	EG-VORPRÜFUNG (TSI)	22
13	VERZEICHNIS DER ABKÜRZUNGEN	23

1 Antragsgegenstand

Im Rahmen des Lärmsanierungsprogramms an Schienenwegen des Bundes plant die DB Netz AG entlang der Eisenbahnstrecke 3230, Saarbrücken Hbf - Karthaus den Bau von zwei Lärmschutzwänden zwischen km 6,203 und 8,060.

Die Maßnahme befindet sich innerhalb der Stadt Völklingen im Saarland. Die neu zu bauenden Lärmschutzwände sollen in folgenden Streckenabschnitten errichtet werden:

- LSW 1: von km 6,205 bis km 6,917 l.d.B.
- LSW 2: von km 7,050 bis km 8,057 l.d.B.

2 Planrechtfertigung

Die Bundesregierung hat gemäß Koalitionsvereinbarung vom 20.10.1998 ein Lärmsanierungsprogramm an Schienenwegen des Bundes beschlossen und stellt hierfür als freiwillige Leistung zurzeit 150 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 01.01.2019 bekannt gegeben mit Schreiben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) vom 06.12.2018, Gz. E 12.5185.7/10.

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 der 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.

Der Abschnitt Völklingen an der Strecke 3230, ist von km 6,100 bis km 9,600 in Anlage 1 im Gesamtkonzept vom 31.12.2018 enthalten.

Die beantragten Lärmschutzwände 1 und 2 ergaben sich auf Grundlage einer schalltechnischen Untersuchung nach den Kriterien der o.g. Förderrichtlinie.

In Bereichen, in denen keine Lärmschutzwand gebaut wird, werden Wohngebäude, die vor dem 1. April 1974 (Inkrafttreten Bundes-Immissions-Schutz-Gesetz) errichtet wurden oder im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes liegen, der vor diesem Stichtag rechtskräftig wurde, mit 75 % für passive Maßnahme, wie Einbau von Schallschutzfenstern gefördert. Die förderfähigen Gebäude sind im Anhang der Unterlage 12.1., in den Ergebnistabellen aufgeführt.

3 Varianten und Variantenvergleich

Nach dem Schallgutachten sind alternative Lärmschutzmaßnahmen wie niedrige Lärmschutzwände, Schienenstegdämpfer und Absorber, 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 Punkt 5.2 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 für die Förderung der Lärmsanierungsmaßnahmen Schiene 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.

4 Beschreibung des vorhandenen Zustandes

4.1 Bebauung

Die Nutzung entlang der Wände 1 und 2 an der Strecke 3230 ist als Wohngebiet und als Mischgebiet ausgewiesen.

4.2 Bahnanlage

Die Strecke 3230, Saarbrücken Hbf - Karthaus ist eine zweigleisige, elektrifizierte Strecke und verläuft in Süd-Nord-Richtung. Für den beplanten Streckenabschnitt von km 6,203 bis km 8,060 beträgt die zulässige maximale Höchstgeschwindigkeit 130 km/h. Der geringste Gleisabstand zwischen den Streckengleisen beträgt 4,00 m.

Der Bahnkörper verläuft im Planungsbereich von km 6,310 bis 7,250 in Geländegleichlage. Der Bereich zwischen km 6,203 und 6,310, sowie 7,250 und 8,060 befindet sich in Dammlage.

Von km 6,350 bis km 6,610 liegt der Bahnhof Luisenthal (Saar).

4.3 Ingenieurbauwerke

Folgende Bauwerke sind im Planungsabschnitt vorhanden:

- km 6,308 Personenunterführung
Bei der Personenunterführung handelt es sich um eine ehemalige Zuführung zum Bergwerk Luisenthal. Die Unterführung ist aktuell und zukünftig dauerhaft gesperrt.
- km 7,306 Durchlass
Der Durchlass besitzt einen lichten Durchmesser von 80 cm.
- km 7,658 EÜ über „In der Pottaschdell“
Die EÜ überführt beide Gleise der Strecke 3230 über die Straße „In der Pottaschdell“. Beim Bauwerk (Baujahr 1989) handelt es sich um ein Gewölbe. Im Bereich des Gewölbes und der Kappen wurde das Bauwerk 1979 saniert.
- Km 7,842 - km 7,863 Sichtschutzzaun
Der Sichtschutzzaun ist auf einen auf Spundwänden befestigten Kopfbalken gedübelt.

4.4 Sonstige Bauliche Anlagen

Im Bahnhofsbereich von Luisenthal befindet sich in km 6,350 bis km 6,610 mittig der Mittelbahnsteig.

Die Nennhöhe des Bahnsteiges beträgt ca. 38 cm über SO.

5 Beschreibung des geplanten Zustandes

5.1 Allgemeines

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

Nach §13 Absatz 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 Baulast des Bundes - VLärmSchR 97 - (VkBl 12/97 S. 434)" entsprechend anzuwenden, soweit diese Richtlinie nichts Abweichendes regelt.

Gemäß Punkt 1.2 der Förderrichtlinie sollen nach Durchführung der Lärmsanierungsmaßnahmen die Schallimmissionen, die in 2.1 genannten Auslösewerte für die Lärmsanierung nicht mehr überschreiten.

Dies wird durch den Bau der Lärmschutzwände erfüllt.

5.2 Abgrenzung des Planfeststellungsbereichs

Die Grenzen des Planfeststellungsbereichs für den aktiven Schallschutz liegen an der Strecke 3230 östlich bei km 6,203 und westlich bei km 8,060. Die Grenzen sind in dem beigefügten Übersichtslageplan (Unterlage 2.2) dargestellt. Die angegebene Planfeststellungsgrenze beinhaltet auch die Bereiche mit Baustelleneinrichtungsflächen und Ausgleichsmaßnahmen.

5.3 Lage der Lärmschutzwände

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:

Bezeichnung	Strecken-km	Lage zur Strecke	Länge [m]	Höhe [m] ü. SO.
LSW 1	6,205 - 6,917	links	712 ¹⁾	3,00
				gleisseitig hoch absorbierend
LSW 2	7,050 - 8,057	links	1007	3,00
				gleisseitig hoch absorbierend, von km 7,643 bis 7,673 (30 m) beidseitig hoch absorbierend,

¹⁾ tatsächliche Baulänge beträgt 644 m

Es ergibt sich für die zu errichtenden Lärmschutzwände eine Gesamtbaulänge von 1.651 m.

5.4 Querschnitt und Abmessungen der Lärmschutzwände

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

Die schaltechnisch wirksame Wandhöhe beträgt bei beiden Wänden 3,00 m über SO. Die maximale anliegerseitige Ansichtshöhe der Lärmschutzwände beträgt hierbei an punktuellen Mastumfahrungen ca. 4,50 m

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

5.5 Konstruktion der Lärmschutzwände

Die Lärmschutzwände bestehen aus Stahlpfosten mit dazwischen gesetzten, austauschbaren Leichtmetallelementen. Die Leichtmetallelemente werden bahnseitig hoch absorbierend ausgeführt. Um Reflexionen des Straßenverkehrs zu vermeiden werden zudem anliegerseitig hochabsorbierende Elemente auf Eisenbahnüberführungen, einschließlich einer beidseitigen Überstandslänge von etwa 10 Meter, eingebaut.

Die Farbgebung der Lärmschutzwand wird mit der Stadt Völklingen abgestimmt.

Der untere Teil der Lärmschutzwände besteht bis zur Schienenoberkante aus nicht-schallabsorbierenden Betonsockeln. Wenn die Sockel über SO geführt werden (z.B. in Einschnitten) wird entsprechend Ril 804.5501 eine Absorptionsschicht vorgesehen, wenn die Ansichtshöhe des Sockels mehr als 30 cm beträgt. In die Betonsockel werden Kleintierdurchlässe mit einer Größe 10 x 20 cm (Höhe zu Breite) eingebaut. Genaue Angaben hierzu sind im Maßnahmenblatt VA Vart 4 (Unterlagen 9.4) enthalten.

Die Gründung der Lärmschutzwandpfosten außerhalb von Ingenieurbauwerken erfolgt in der Regel über Tiefgründungen mittels Stahlrohrprofilen, 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. Die endgültige Gründungsart erfolgt in der Ausführungsplanung.

Im Bereich von Leitungen, die die Lärmschutzwand kreuzen, im Nahbereich gefährdeter Bauwerke, oder in Bereichen, in welchen oberflächennah Fels ansteht, erfolgt die Gründung in der Regel durch Flachgründungen.

Hindernisse in der Wandflucht, wie z.B. Oberleitungsmaste, Kabelkanäle und sonstige Anlagen werden mit der LSW entsprechend der Ril 804.5501 und gemäß Abstimmung mit den zuständigen Fachdiensten der DB Netz AG anliegerseitig umfahren.

5.6 Ingenieurbauwerke

Bereich km 6,308, Personenunterführung

Im angegebenen Bereich befindet sich eine Personenunterführung. Auf Grund der geringen Breite des Bauwerkes ist es möglich, die Unterführung mit einem 5 m langen Lärmschutzelement zu überspannen.

Bereich km 7,306, Durchlass

Im angegebenen Bereich befindet sich ein Durchlass. Das dort befindliche Gelände wird auf Grund beengter Platzverhältnisse rückgebaut. Die Lärmschutzwand dient nach Errichtung in diesem Bereich als Lärmschutz und als Absturzsicherung.

Bereich km 7,658, Eisenbahnüberführung über „In der Pottaschdell“

Die Lärmschutzwand 2 wird auf einem Torsionsbalken über die EÜ überführt. Die Stahlhohlkästen werden zu beiden Seiten der EÜ auf der Dammschulter gegründet. Um ein Reflektieren des Schalls, welcher von der Straße ausgeht, zu verhindern, wird die Lärmschutzwand im Bereich der EÜ auf einer Länge von 30 m beidseitig hoch absorbierend ausgebildet.

Bereich km 7,842 – 7,863, Sichtschutzzaun

Im angegebenen Bereich befindet sich ein Sichtschutzzaun im Bestand, welcher auf Spundwänden mit einem Kopfbalken ($b = 60$ cm) gegründet ist. Im Verlauf des Baus wird der vorhandene Zaun rückgebaut und der freigewordene Kopfbalken als Auflagerung für die Lärmschutzwandstützen verwendet. Im Bereich des Zaunes kann somit auf weitere Gründungsmaßnahmen verzichtet werden. Die LSW-Pfosten werden in diesem Bereich alle 2,50 m gedübelt.

Bereich km 6,270 – 6,285, Kabel-/Leitungsbündel + Stollen

Im angegebenen Bereich befinden zahlreiche Kabel und Leitungen (siehe Kabellageplan 8.1). In diesem Bereich wird die LSW mit einem Stahltorsionsbalken überführt. Der Abstand der LSW-Pfosten beträgt auf dem Torsionsbalken 2,50 m.

Bereich km 7,952 – 7,963, Kabel-/Leitungsbündel + Gasleitung

Im angegebenen Bereich befinden zahlreiche Kabel und Leitungen, sowie eine Gasleitung (siehe Kabellageplan 8.4). In diesem Bereich wird die LSW mit einem Stahltorsionsbalken überführt. Der Abstand der LSW-Pfosten beträgt auf dem Torsionsbalken 2,50 m.

5.7 Streckenzugänglichkeit für Unterhaltungszwecke

Zur Erhaltung der Zugänglichkeit von betrieblichen Einrichtungen wie Signalen, Weichen, Oberleitungsmasten etc. werden in Abstimmung mit den Fachdiensten der DB Netz AG Servicetüren im Wandverlauf angeordnet. Danach ist es nicht zwingend erforderlich, den Soll-Abstand von 500 m einzuhalten.

Im Planfeststellungsabschnitt Völklingen werden folgende Servicetüren angeordnet:

- km 6,519 (LSW 1)
- km 7,668 (LSW 2)

Die Maße der Türen sind nach Ril 804.5501 vorgegeben. Es werden nur Türen mit EBA Zulassung verwendet. Die Türen sind zweiflügelig und haben eine lichte Weite von 1,60 und eine lichte Höhe von 2,20 m. Die Türen öffnen nach außen (anliegerseitig).

5.8 Kabel DB AG

Im Planungsbereich befinden sich Kabel und Leitungen der Streckenausrüstung. Diese sind soweit betroffen in den Leitungsplänen (Unterlage 8) und im Bauwerksverzeichnis (Unterlage 4) aufgeführt.

In der Regel werden die Lärmschutzwände außerhalb der vorhandenen Kabeltrassen gebaut.

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

In folgenden Bereichen sind Umverlegungen/Anpassungen der DB eigenen Kabel vorgesehen:

LSW 1:

- km 6,314 bis km 6,330
- km 6,776 bis km 6,788
- km 6,808 bis km 6,892

LSW 2:

- km 7,121 bis km 7,141
- km 7,227 bis km 7,293
- km 7,293 bis km 7,801 (ist aufgeständert; wird erdverlegt)
- km 7,801 bis km 7,842
- km 7,863 bis km 8,060

5.9 Allgemeiner Rückbau vorhandener Anlagen / Rodung

Im Rahmen der Baufeldfreimachung für die Herstellung der Lärmschutzwände sind bereichsweise Betonbauteile, vorhandene Zaunanlagen, Geländer sowie Begrenzungsmauern, Leitplanken etc. zurückzubauen oder dinglich zu sichern.

Zur Herstellung der Lärmschutzwände sind ggf. Rückschnitt und Roden von Bewuchs erforderlich. Hierbei ist als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme (Schutz von Vogelbrut) die Baufeldräumung und Rodung auf das Winterhalbjahr zu beschränken (von 01. Oktober bis 28. Februar).

6 Tangierende Planungen

Im beplanten Bereich von km 6,203 bis 8,060 ist in Bahn-km ca. 6,350 ein Elektronisches Stellwerk (ESTW-Modul-Gebäude) hergestellt worden. Weitere tangierenden Planungen Dritter sind nicht vorhanden oder bekannt.

7 Temporär zu errichtende Anlagen

Als Baustelleneinrichtungsfläche und Materialzwischenlager ist die in Unterlage 13 ausgewiesene Fläche vorgesehen. Die BE-Fläche 1 erstreckt sich von km 6,567 bis km 6,595, ist befestigt und beträgt ca. 400 m².

Die Zufahrt zu den Baustelleneinrichtungsflächen erfolgt über das öffentliche Straßennetz.

Die BE-Fläche ist von der Straße des 13. Januar über die Bahnhofstraße erreichbar.

Die LSW 1 wird von km 6,567 bis km 6,917 von einer Baustraße aus gebaut. Der restliche Teil der LSW 1 und die komplette LSW 2 werden gleisgebunden errichtet.

Bei der Einhebung der Torsionsbalken mittels Autokran bzw. bei der Herstellung der Gründungen oder Montagen am Bauwerk wird es kurzzeitige, d.h. einige Stunden dauernde Beeinträchtigungen des öffentlichen Straßen- bzw. Fußgängerverkehrs geben, bevorzugt in verkehrsschwachen Zeiten. Betroffen sind folgende Straßen bzw. Wege:

- „In der Pottaschdell“ im Bereich der Eisenbahnüberführung bei km 7,658

Alle in Anspruch genommenen Flächen, Wege und Zufahrten werden nach Beendigung der Baumaßnahme rekultiviert bzw. wieder in den Zustand der früheren Nutzung zurückversetzt.

8 Baudurchführung

8.1 Baustellenlogistik

Da im Bereich von km 6,567 bis km 6,917 eine parallel verlaufende geschotterte Fläche vorhanden ist, kann die Lärmschutzwand 1 in diesem Bereich von außen erstellt werden. Aufgrund von Unzugänglichkeiten von außen im Bereich von km 6,205 bis km 6,567 wird die Lärmschutzwand 1 in diesem Bereich vom Gleis aus errichtet (unter Aufrechterhaltung des Eisenbahnbetriebs). Für diese Arbeiten sind entsprechende betriebliche Sperrpausen angemeldet.

Aufgrund der Topografie und der teilweise direkten Bebauung und der damit verbundenen Unzugänglichkeit von außen, erfolgt die Errichtung der Lärmschutzwand 2 auf kompletter Länge von km 7,050 bis km 8,057 vom Gleis aus (unter Aufrechterhaltung des Eisenbahnbetriebs). Für diese Arbeiten sind entsprechende betriebliche Sperrpausen angemeldet. Dies bedeutet, dass ein Gleis für den Bau gesperrt ist und die Züge in beiden Richtungen über das andere Gleis geführt werden.

Für die Herstellung der LSW 1 (km 6,205 - km 6,567) und LSW 2 besteht in ca. km 6,580 die Möglichkeit zum Aufgleisen der Baumaschinen.

Die Erschließung des Baubereichs und der BE-Flächen erfolgt über das öffentliche Straßennetz.

8.2 Bauzeit

Für die Realisierung der Maßnahme ist eine Bauzeit von ca. 5 Monaten erforderlich. Zusätzlich wird für Vor- und Nacharbeiten noch jeweils ca. ein Monat benötigt.

9 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

9.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Die Umweltbelange werden durch einen Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) berücksichtigt, dessen Ergebnisse der Antragsunterlage beiliegen (Unterlage 9.1).

Aus bautechnischer Sicht:

- Die Baudurchführung für die LSW 1 erfolgt überwiegend von den anliegerseitig vorbelasteten Flächen aus (wurden für anderes Bauvorhaben als BE-Fläche genutzt). Ein Teil der LSW wird aber gleisgebunden gebaut. Ergänzend ist eine Baustelleneinrichtungsfläche erforderlich, die für den Bau beider Wände benutzt wird.
- Die Baustellenandienung für die LSW 2 erfolgt ausschließlich gleisgebunden.

- Die BE-Fläche und Baustraße werden auf bereits vorbelasteten Flächen umgesetzt.
- Bauzeitlich bedingte Lärm- und Erschütterungsemissionen (insbesondere Herstellung der Rammfundamente) werden minimiert (Verwendung emissionsarmer Baumaschinen: Einhaltung der Geräuschemissionsgrenzwerte nach Richtlinie 2000/14/EG). Zu bevorzugen sind lärmarme Baumaschinen nach Umweltzeichen RAL-ZU.
- Zur Einbindung der Lärmschutzwände in das Orts- / Landschaftsbild wird die Farbgestaltung der Lärmschutzwand mit der Stadt abgestimmt.

Aus Sicht der Eingriffsregelung:

Der Landschaftspflegerische Begleitplan sieht als Vermeidung bzw. Minimierung vor:

- Die Beseitigung von Vegetation ist auf die unbedingt notwendigen Bereiche zu beschränken.
- Schutz von Gehölzen und Vegetationsflächen während der Bauphase gemäß DIN 18920.
- Schutz von 3 Hainbuchen: im Vorfeld ist zu prüfen, ob ggf. eine Aufastung bzw. ein weitgehender Rückschnitt einzelner Bäume erforderlich ist.
- Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass alle Regeln und Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen eingehalten werden.

Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (§44 BNatSchG)

(Details vgl. Unterlage 9.1 Kapitel 4.2 und Unterlage 9.3, Blatt 1--4)

➤ **V_{art1} Baufelddräumung:**

Rodungs- und Rückschnittarbeiten sind nur in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28. Februar zulässig (Schutz potenzieller Brutvögel).

➤ **V_{art2} Baubeginn:**

Vor Baubeginn ist das Baufeld auf Reptilien zu kontrollieren (Fachpersonal im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung).

➤ **Vart3.1 Vergrämung und Reptilienzaun**

Bauzeitlich ist eine reptiliensichere Abzäunung vorzunehmen und zu unterhalten (Länge ca. 110 m).

➤ **Vart3.2a Bauzeitliches Ersatzquartier und Abfangen (Umsetzen der Tiere):**

Das Baufeld von Bahn-km ca. 6,30 – 6,40 beansprucht auch die Gleissaumbereiche mit Vorkommen der Mauereidechse. Daher ist als „Vorgezogene Maßnahme“ ein Ersatzlebensraum zu schaffen bzw. Areale durch Einbringen geeigneter Strukturen (Totholzhaufen, Steinriegel, Sandlinsen) aufzuwerten. Dazu bieten sich bahneigene Areale beidseits der Gleisanlage an (vgl. Maßnahmenplan). Das Areal ist Reptilien sicher einzuzäunen.

➤ **Vart3.2b Ersatzhabitate nach Fertigstellung der LSW**

Im Bereich von Bahn-km 6,6 – 6,8 sind südlich der LS-Wand 6 Habitate herzustellen (Steinriegel, Totholz, Sandlinsen). Ergänzend ist ein blütenreicher Saumstreifen zu entwickeln (Nahrungshabitat).

➤ **Vart3.3 Vergrämung und Entbuschung:**

Von Bahn-km 7,20 bis ca. 7,30 wird das geplante Baufeld einen Lebensraum der Mauereidechse (nur punktuelle Vorkommen) beanspruchen.

Mit der Rücknahme der Gebüsche (Winterhalbjahr) auf der steinigten Bahnböschung entstehen zusätzliche offene Habitats als Ausweichplätze.

Der rückzubauende Kabelkanal (Betonelemente) mit seinem Fugensystem stellt wichtige Plätze zur Thermoregulation und Versteckmöglichkeiten dar. Die Arbeiten in diesem Bereich müssen unter ständiger Beteiligung einer fachkundigen Ökologischen Baubegleitung durchgeführt werden.

➤ **Vart4 Lärmschutzwände:**

Am Wandfuß werden Kleintierdurchlässe eingebaut.

Für den Bereich der nachgewiesenen lokalen Population der Mauereidechse (Bahn-km 6,3 – 7,3) sind für die geplanten Lärmschutzwände alle 5,0 m Öffnungen von 10x20 cm vorzusehen (vgl. Unterlage 9.2).

Für den Rest der Strecke – ohne aktuelle Reptilienvorkommen und/oder ungünstiger Lebensraumeignung gilt, dass alle 25,0 m entsprechende Öffnungen vorzusehen sind >>Vermeidung von möglichen Barrierewirkungen oder Falleneffekten (Reptilien, Kleinsäuger).

➤ **Vart5 Ökologische Baubegleitung**

Zur Sicherstellung der fachgerechten Umsetzung der o.g. Maßnahmen ist eine Ökologische Baubegleitung erforderlich.

9.2 Beschreibung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

9.2.1 Schutzgut „Mensch“

Die sich im Umfeld der Lärmschutzwände befindlichen Gebäude haben größtenteils Wohnfunktion. Der vorhandene Bahnhof hat eine wichtige Funktion für die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr.

Erschütterungen

Die Gründung der Lärmschutzwandpfosten erfolgt im Regelfall durch Tiefgründung, bei der die Gründungspfähle einvibriert werden. Das genaue Verfahren wird in Abhängigkeit des anstehenden Baugrundes in Abstimmung mit dem Baugrundgutachter und unter Berücksichtigung einer möglichst erschütterungsarmen Bauweise gewählt. Im Zuge der Gründungsarbeiten sind Erschütterungsemissionen, die über den Baugrund übertragen werden, jedoch nicht ganz auszuschließen.

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

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

auftreten. Messergebnisse aus anderen Maßnahmen zeigen, dass die Anhaltswerte der Norm nicht überschritten werden.

Baulärm

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

Für den Bau der Lärmschutzwände in Völklingen wurde die vorliegende schalltechnische Untersuchung Baulärm erstellt. Grundlage für die Beurteilung der Schallimmissionen aus dem Baubetrieb ist die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (AVV Baulärm)“ vom 19.08.1970. Diese gilt für den Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen, soweit diese gewerblichen Zwecken dienen oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen Verwendung finden. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass erhebliche Überschreitungen der AAV Baulärm im Nachtzeitraum über einen Zeitraum von 8 Wochen zu erwarten sind.

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 Nächten höhere Beurteilungspegel ergeben, nämlich genau dann, wenn die Arbeiten in einem Wandabschnitt unmittelbar vor dem jeweiligen Gebäude stattfinden.

Da die Bauarbeiten von öffentlichem Interesse sind und ohne Richtwertüberschreitungen nicht durchgeführt werden können, kommt eine Stilllegung der Baumaschinen (Nr. 5.2.2. AAV Baulärm) nicht in Betracht.

Die im Rahmen der Baumaßnahmen zum Einsatz kommenden lärmrelevanten Anlagen, Anlagenteile und Nebeneinrichtungen werden unter Beachtung des Standes der Technik zur Lärminderung und zur Reduzierung von Erschütterungen errichtet und betrieben. Im Hinblick auf den Luftschall sind, soweit die eingesetzten Baumaschinen genannt, 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.

Die Ortsdurchfahrt Völklingen ist durch Straßen- und Eisenbahnverkehrslärm stark vorbelastet. Knapp die Hälfte der Schallschutzwand 1 kann wegen eines parallel verlaufenden Wegs tagsüber von außen gebaut werden. Erfahrungsgemäß wird Baulärm neben zahlreichen anderen Lärmquellen tagsüber nicht belästigend wahrgenommen.

Die Lärmschutzwandabschnitte, die vom Gleis aus errichtet werden müssen, können jedoch nur in der verkehrsschwachen Nachtzeit gebaut werden, da tagsüber – auch am Wochenende – das Schienenverkehrsaufkommen im vertakteten Nah- und Regionalverkehr zu hoch ist. Bei Sperrung eines Gleises am Tage wären diese Züge über das verbleibende Gleis in beide Richtungen nicht fahrbar. Verspätungen und Zugausfälle bzw. Schienenersatzverkehr im Nah- und Regionalverkehr wären die Folgen, so dass der geplante nächtliche Baubetrieb zwingend erforderlich ist. Die o. g. Beeinträchtigungen durch ein Bauen am Tage würde sich über viele Wochen auf Tausende von Fahrgästen auswirken, wohingegen die Beeinträchtigten des nächtlichen Bauens im Verhältnis hierzu jeweils nur wenigen Anwohner betrifft, da die lärmintensiven Arbeiten bezogen auf ein Wohngebäude nur wenige Nächte stattfindet.

Den Auswirkungen soll wie folgt entgegnet werden:

- Umfassende frühzeitige Information der Betroffenen über die Baumaßnahmen, die Bauverfahren, die Dauer und die zu erwartenden Lärmeinwirkungen aus dem Baubetrieb.
- zusätzliche baubetriebliche Maßnahmen zur Minderung und Begrenzung der Belästigungen im Einzelfall (Pausen, Ruhezeiten, Betriebsweise usw.).
- Aufklärung über die Unvermeidbarkeit der temporären Lärmeinwirkungen infolge der geplanten Errichtung der Lärmschutzwand und der damit zukünftig für die betroffenen Anwohner entstehenden Verbesserung der Schienenverkehrslärmsituation.
- Benennung einer Ansprechstelle, an die sich die Betroffenen wenden können, wenn sie besondere Probleme durch Lärmeinwirkung haben.
- Im Beschwerdefall Nachweis der tatsächlich auftretenden Lärmbelastung durch baubegleitende Messungen sowie deren Beurteilung bezüglich der Wirkung auf Menschen zur Beweissicherung.
- Temporäre Unterbringung Betroffener in von Baulärm unbelasteten örtlichen Beherbergungsstätten.

Als entscheidungsrelevantes Kriterium ist anzuführen, dass durch die Errichtung der zwei Lärmschutzwände auf einer Länge von 1.719 m aktiver Schallschutz für die Stadt Völklingen und dem Ortsteil Luisenthal geschaffen wird. Dies wird in der Zukunft zu einer nachhaltigen und dauerhaften Verbesserung der Immissionssituation führen. Die zu erwartenden temporären Belastungen durch den Baulärm werden daher vom Vorhabenträger als zumutbar eingestuft.

Verschattung

Eine mögliche Verschattung der Wohn- oder Arbeitsräume wurde geprüft.

Die Gebäude beidseitig der Bahn auf den anstehenden Flurgrundstücken sind ausreichend weit entfernt, sodass es zu keinen Einschränkungen kommt.

9.2.2 Schutzgut „Tiere und Pflanzen“

Einheimische Vegetation

Bauzeitlich kommt es durch das Baufeld für die Lärmschutzwände zu einem Vegetationsverlust (Ruderalflur, Spontanvegetation, Strauch- und Baumhecken).

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Fauna

Die vorhandenen Gehölzstrukturen im Wirkraum des Vorhabens sind potenziell durch ubiquitäre bzw. allgemein verbreitete Heckenvögel besiedelt. Besondere Hinweise auf Nestanlagen konnten während der Geländebegehung nicht festgestellt werden.

In 2017 wurden vier Kartierdurchgänge zur Erfassung von Reptilien im Untersuchungsraum durchgeführt.

Das Vorhabengebiet weist über weite Strecken keine aktuelle Besiedelung auf.

Lediglich im Bereich westlich des Bahnhofs wurde die Eidechse (*Podarcis muralis*) festgestellt. (10 Adulte x Faktor 3¹ = 30 Tiere).

¹ Geringer Faktor wegen sehr übersichtlichem Gelände

Ansonsten gelangen nur punktuelle Einzelfunde im Bahnbegleitsaum. Dies begründet sich im Wesentlichen auch durch eine Beschattung der linearen Gehölzelemente und gleichzeitig schmalen Saumelementen.

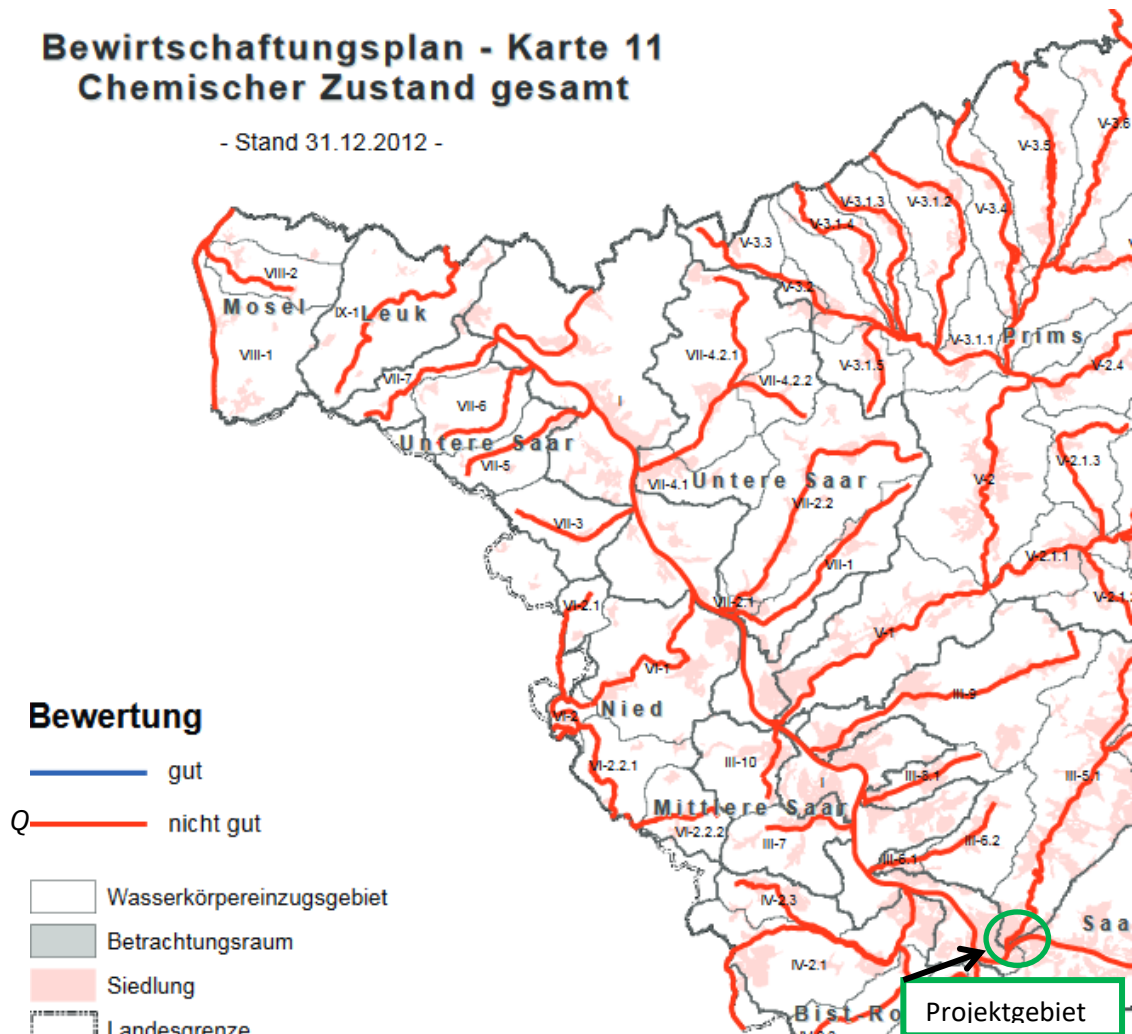
Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind umfangreiche Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (vgl. Kapitel 9.1).

9.2.3 Schutzgut „Wasserhaushalt“

Im Vorhabenbereich befinden sich keine Oberflächengewässer. Die Saar liegt ca. 270 m südlich des Vorhabens.

Zu dem Oberflächenwasserkörper „Saar (I)“ ergeben sich gemäß der Wasserrahmenrichtlinie folgende Aussagen²: Der chemische Zustand der Saar wurde 2004 als nicht gut eingestuft.

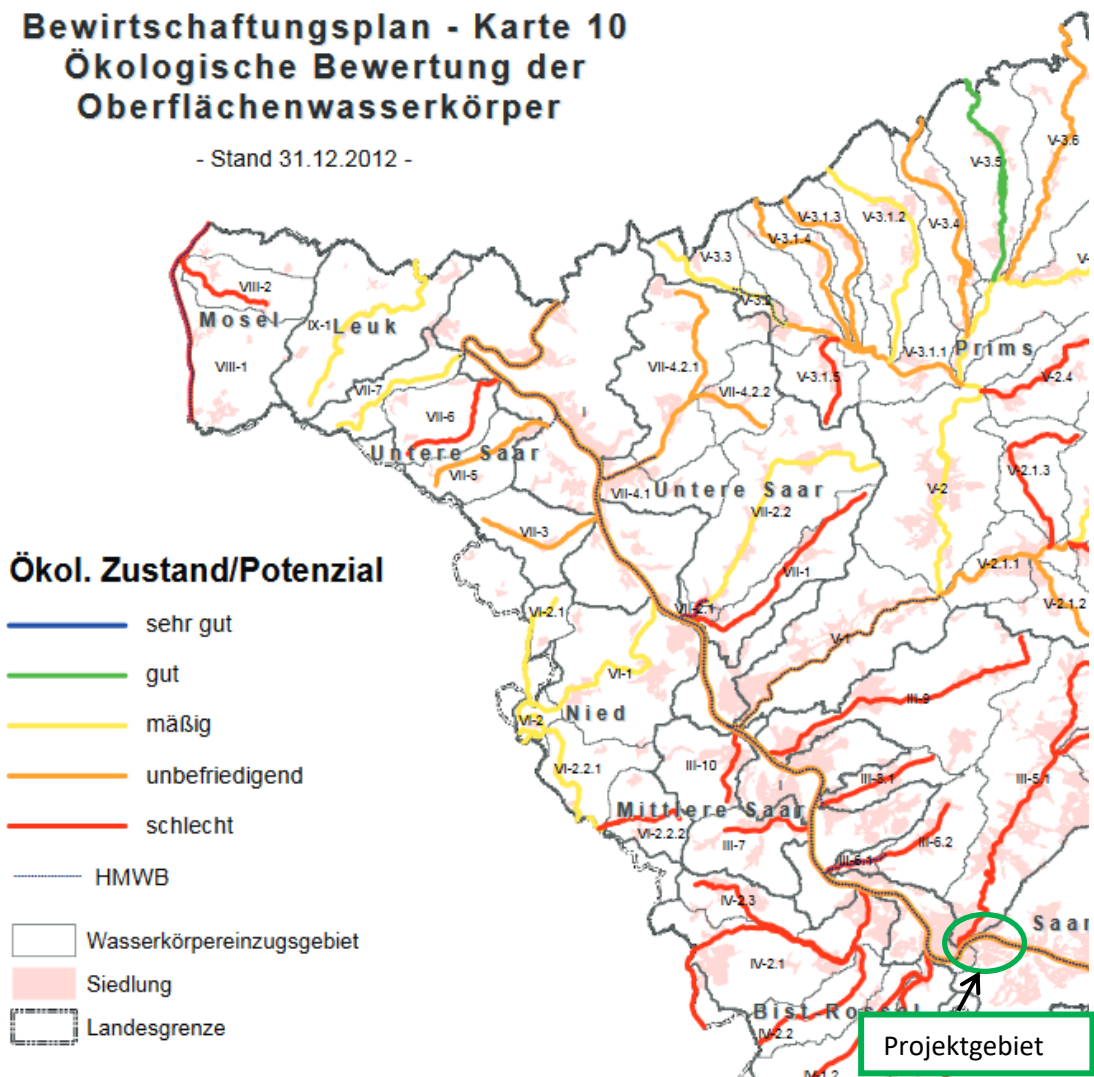
Abbildung 1: Chemischer Zustand der Saar gemäß Bewirtschaftungsplan



² Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz, Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (Dez. 2015):
Methodenhandbuch für das Saarland zur Wasserrahmenrichtlinie

Der ökologische Zustand bzw. das Potenzial der Saar wurden im gleichen Jahr als unbefriedigend³ eingestuft.

Abbildung 2: Ökologischer Zustand Saar im Projektgebiet



Quelle: Auszug aus Bewirtschaftungsplan 2, Karte 10 Ökologische Bewertung OWK

Der 2. Bewirtschaftungsplan sieht für den chemischen Zustand das Erreichen eines guten chemischen Zustandes in 2015. Dieses Ziel wurde erreicht.

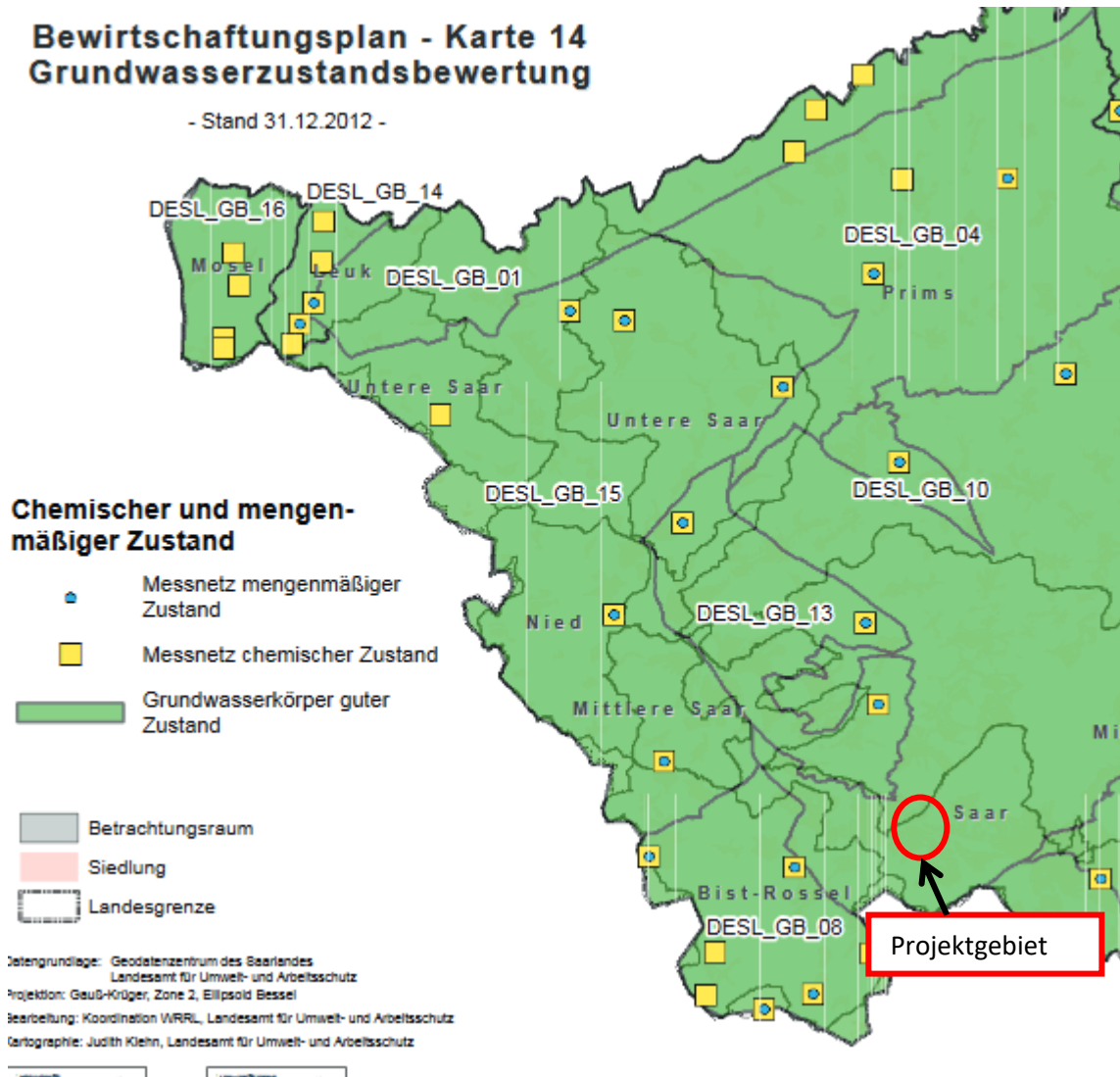
Die Zielerreichung eines guten ökologischen Zustandes ist bis 2027⁴ geplant. Es werden weder bau- noch anlagebedingt Niederschlagswässer in die Saar geleitet.

³ durch Ministerium für Umwelt Saarland und Universität des Saarlandes (2004): Gewässergüte nach WRRL-Klassifizierung (5 stufig), bearbeitet

⁴ Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz, Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (Dez. 2015): 2. Bewirtschaftungsplan für das Saarland nach Artikel 13 der Richtlinien 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000

Der Grundwasserkörper „DESL_GB_05“ weist einen guten Zustand⁵ auf. Das im Gebiet anfallende Niederschlagswasser versickert auf den Freiflächen und wird über die Bodenpassage gereinigt.

Abbildung 3: Grundwasserzustandsbewertung



Quelle: Auszug aus Bewirtschaftungsplan 2, Karte 14 Grundwasserzustandsbewertung

Durch die Neuversiegelung gehen geringfügig Versickerungsflächen verloren.

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

Es ergeben sich durch den Bau der Lärmschutzwände keine Veränderungen im Wasserhaushalt. Die Gründung der Lärmschutzwände erfolgt nur punktuell, nicht

⁵ Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz Saarland i. V. m. Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (12.2012): Bewirtschaftungsplan Grundwasserzustandsbewertung, Karte 14; bearbeitet durch

linienförmig. Bei den Bohrungen für das Gründungsgutachten⁶ wurde kein Grundwasser erreicht, sondern lediglich Schicht- bzw. Stauwasser. Die Saar hat aufgrund der vorherrschenden Topografie keinen Einfluss auf das Grundwasser. Der Grundwasserfluss wird somit nicht beeinträchtigt.

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.

Die Entwässerung des Gleiskörpers erfolgt über die mit 1:20 nach außen geneigte Planumsschutzschicht, die unterhalb des Schotters liegt und aus einem Kies-Sand-Gemisch mit hohem Feinkornanteil besteht. Außerhalb der PSS versickert das Niederschlagswasser im Bahnseitengraben oder es wird durch eine Tiefenentwässerung abgeführt.

Die Rammrohre als Fundament der Lärmschutzwand haben je nach statischem Erfordernis einen Durchmesser von ca. 600 mm und werden mit einem Regelabstand von 5 m in den Boden einvibriert.

Der Rammrohrkopf wird ringsherum mit einem Gefälle von 5 % versehen, so dass Niederschlagswasser ablaufen und versickern kann.

Zwischen den Rammrohrgründungen werden als unterer Abschluss der Lärmschutzwand Betonsockel eingebaut, die max. 10 cm in den Randweg einbinden. Damit Niederschlagswasser ablaufen bzw. versickern kann, wird unterhalb des Sockels eine 20 cm dicke Kiesschicht eingebaut.

Somit ist gewährleistet, dass Niederschlagswasser, welches über die PSS aus dem Gleiskörper abgeleitet wird wie bisher auch ungehindert ablaufen bzw. versickern kann.

Fazit: Die Gründung der Lärmschutzwände erfolgt nur punktuell. Bei den Bohrungen für das Gründungsgutachten⁷ wurde kein Grundwasser erreicht, sondern lediglich Schicht- bzw. Stauwasser. Für das Einbringen der Stahlrohrpfähle werden nur Stoffe verwendet, die eine nachteilige Veränderung des Grundwassers ausschließen. Die Saar hat aufgrund der vorherrschenden Topografie keinen Einfluss auf den Grundwasserstand im Untersuchungsgebiet.

Das anfallende Niederschlagswasser im Bereich der Lärmschutzwand kann wie bisher über die Bodenpassagen versickern.

Deshalb ist davon auszugehen, dass das Grundwasser sowie der Grundwasserfluss nicht beeinträchtigt werden.

Oberflächengewässer befinden sich nicht im Gebiet.

Durch das Vorhaben kommt es nicht zu einer Verschlechterung von Bewirtschaftungszielen (Wasserrahmenrichtlinie) von Oberflächen- und Grundwasser.

⁶ IBES (09.2017): Baugrund- und Gründungsgutachten zu dem Vorhaben „DB Strecke 3230 Saarbrücken – Völklingen – Lärmsanierung Völklingen, km 6,208 – km 6,917 sowie km 7,047 – km 8,065 “; Neustadt a. d. Weinstraße;

⁷ IBES (09.2017): Baugrund- und Gründungsgutachten zu dem Vorhaben „DB Strecke 3230 Saarbrücken – Völklingen – Lärmsanierung Völklingen, km 6,208 – km 6,917 sowie km 7,047 – km 8,065 “; Neustadt a. d. Weinstraße;

9.2.4 Schutzgut „Klima, Luft“

Der Vorhabensbereich hat keine lufthygienische Bedeutung.

Durch den Baustellenverkehr und Baumaschinen können während der Bauzeit Emissionen von Luftschadstoffen und Stäuben nicht ausgeschlossen werden. Hierdurch sind lokal begrenzt auf den unmittelbaren Baustellenbereich in der Bauzeit geringe Belastungen der Luftqualität nicht auszuschließen. Die Beeinträchtigungen sind vorübergehend.

Anlage- und betriebsbedingt führt das Vorhaben zu keinen klimatischen oder klimahygienischen Veränderungen.

Es kommen nur Baumaschinen zum Einsatz, die mit Rußpartikelfilter ausgestattet sind. Dies sind Fahrzeuge, die mindestens der Schadstoffgruppe 4 (grüne Plakette) nach der 35 BImSchV zugeordnet sind oder Fahrzeuge und Maschinen, die mit einem Partikelminderungssystem ausgestattet sind.

9.2.5 Schutzgut „Landschaftsbild“

Durch den Bau der Lärmschutzwände kommt es nicht zu Beeinträchtigungen des Landschafts- bzw. Ortsbildes. Die teilweise vorhandene Gehölzkulisse im Umfeld des Vorhabens wird nur bauzeitlich geringfügig tangiert.

9.2.6 Schutzgut „Fläche“

Anlagenbedingt werden durch das Vorhaben ca. 235 qm stark verdichtete und anthropogen veränderte bzw. versiegelte Flächen im Siedlungsbereich beansprucht. Die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme beträgt ca. 2.300 qm (Details s. Unterlage 9.1 LBP).

9.2.7 Schutzgut „Boden“

Die größte Beeinträchtigung des Bodens stellt die Neuversiegelung biologisch aktiven Bodens dar. Die Versiegelung ist in der Herstellung von punktuellen Tiefgründungen mit einbetonierten Köchern für die Lärmschutzwände begründet.

9.2.8 Schutzgut „Kultur und Sachgüter“

Kulturgüter sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Belange des Denkmalschutzes werden durch die Maßnahmen nicht berührt.

Alle im Baubereich vorhandenen Anlagen, Bauteile, Leitungen usw., die nicht Teil der Baumaßnahme sind, verbleiben im Bestand. Notwendige Sicherheits-, Anpassungs- und Verlegungsmaßnahmen werden sofern erforderlich im Rahmen der Ausführungsplanung mit den entsprechenden Stellen vereinbart.

9.3 Bewertung der Umweltauswirkungen

(Details vgl. Unterlage 9.1 und 9.2)

Umwelterklärung (Screening)

Für das Vorhaben „Lärmsanierung - Völklingen“ ist gemäß UVPG die UVP-Pflicht anhand einer Vorprüfung des Einzelfalles festzustellen.

Gemäß dem Ergebnis der Einzelfallprüfung nach § 7 Abs. 2 UVPG (Screening) sieht die gutachterliche Empfehlung kein Erfordernis für eine Umweltverträglichkeitsprüfung gegeben, da unter der Beachtung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen,

keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen von dem Vorhaben zu erwarten sind.

Eingriffsregelung gemäß BNatSchG (vgl. Unterlage 9.3 .LM-Plan)

Boden:

- (001_E) Rückbau von ehemaligen Lagerflächen auf DB-Gelände (Kopfsteinpflaster) (vgl. Unterlage 9.3, Blatt 1).

Tiere und Pflanzen:

- (003_A) Entwicklung von Staudenfluren
- (004_A) Entwicklung Spontanvegetation i.V. m. Maßnahme 001-E
- (005_E) Anlage von Gehölzstrukturen auf DB-Gelände
- (006_E) Pflanzung von Bäumen auf DB-Gelände

FFH-Verträglichkeit

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine FFH-Gebiete.

Artenschutz

Beeinträchtigung für FFH-Arten /Europäische Vogelarten:

Für die (potenziell) besiedelten Bereiche sind eine Reihe von Vermeidungsmaßnahmen erforderlich; hierzu gehört auch die Neuanlage von Habitatstrukturen.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden nicht erfüllt, wenn die Maßnahmen zur Vermeidung für Vögel und Reptilien (vgl. Kap. 9.1 Artenschutzrechtliche Vermeidung) umgesetzt werden.

10 Weitere Rechte und Belange

10.1 Grunderwerb

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

Eine dingliche Sicherung von Flächen ist vorgesehen, wenn die zu erstellenden Bauwerke oder Teile davon nach Fertigstellung auf Privatflächen liegen. Mit dem Eigentümer wird ein Vertrag zur Grunddienstbarkeit abgeschlossen.

Die vorübergehend in Anspruch zu nehmenden Flächen sind grundsätzlich in einen Zustand zu versetzen, der dem ursprünglichen weitgehend entspricht. Unbebaute Flächen sind entsprechend der vorherigen Nutzung ggf. zu rekultivieren.

10.2 Kabel- und Leitungen

Im Bereich der Maßnahme sind kreuzende und parallel zur Strecke verlaufende Fremdleitungen vorhanden und zu beachten. Verlegungen der Bestandsleitungen sind im Bereich der Lärmschutzwand 1 und 2 vorgesehen.

Die Ver- und Entsorgungsleitungen sind in den Leitungsplänen (Unterlage 8) dargestellt.

Die Lärmschutzwände werden so gegründet, dass Kabel und Leitungen Dritter nicht beeinträchtigt werden. Die genaue Lage wird jeweils vor Baubeginn mittels

Suchschachtungen erkundet und falls erforderlich in Abstimmung mit dem Leitungsbetreiber gesichert bzw. umverlegt.

10.3 Kampfmittel

Beim Altlasten-/ Entsorgungsmanagement Regio Südwest wurde für den Planungsbereich der Maßnahme eine Anfrage zur Erkundung der Kampfmittelfreiheit bzw. zur Erkundung von Verdachtsstellen gestellt und eine anschließende Freigabe des Baufeldes beantragt.

Laut schriftlicher Mitteilung vom 03.07.2018 hat die Luftbildauswertung aus der Dokumentation von Kriegseignissen 1939 - 1945, herausgegeben vom Minister des inneren Saarland im Jahr 1985, folgendes ergeben:

In dem Gebiet sind Kampfhandlungen verzeichnet. Aus diesem Grund ist mit dem Antreffen von Kampfmitteln zu rechnen. Die Luftbildauswertung bzw. andere Unterlagen ergaben Anhaltspunkte, die es erforderlich machen, dass weitere Maßnahmen durchgeführt werden müssen, um für Sicherheit zu sorgen.

Über eventuell festgestellte Blindgängerverdachtspunkte hinaus kann zumindest in den bombardierten Bereichen das Vorhandensein weiterer Bombenblindgänger nicht ausgeschlossen werden. In bombardierten Bereichen und Kampfmittelverdachtsflächen sind i. d. R. flächenhafte Vorort-Überprüfungen zu empfehlen.

Das Vorhandensein von Kampfmitteln kann daher grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Um mögliche Kampfmittel nicht zu beschädigen, werden rechtzeitig vor Beginn der Gründungsarbeiten an den Verdachtsstellen Kampfmittelsondierungen durch eine vom Kampfmittelbeseitigungsdienst zugelassenen Fachfirma durchgeführt.

10.4 Entsorgung von Aushub- und Abbruchmaterial

Für die Baumaßnahme wird bei Bedarf ein Entsorgungs- bzw. Verwertungskonzept erstellt. Es wird ein Untersuchungsprogramm (Feldarbeiten und chem. 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 analysiert. Bei Verdacht werden die Proben zusätzlich auf bahntypische Herbizide untersucht.

10.5 Brand- und Katastrophenschutz

Das Konzept 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.

Die Richtlinie des Eisenbahn-Bundesamts „Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“ mit Ausnahme 2.3 findet keine Anwendung für den Bau von Lärmschutzanlagen als Einzelmaßnahmen.

Es werden keine Rettungstüre angeordnet.

Im Katastrophenfall können zum Verlassen der Bahnanlage die unter Punkt 5.7 genannten Servicetüren benutzt werden, da diese gleisseitig nicht verschlossen sind. Die Servicetüren haben keinen Zugang zu öffentlichen Straßen in Form von Treppen oder Rampen.

11 Regelwerk

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

Ril 804.5501	Lärmschutzmaßnahmen an Eisenbahnstrecken
Ril 800.0130	Netzinfrastruktur Technik entwerfen, Streckenquerschnitte auf Erdkörpern
Ril 804	Eisenbahnbrücke und sonstige Ingenieurbauwerke
Ril 813	Personenbahnhöfe planen
Ril 836	Erdbauwerke und sonstige geotechnische Bauwerke
EBO	Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung
EBA-Richtlinie	Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen nach AEG“

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

Die Regelwerke sind eingehalten, es sind nach heutigem Kenntnisstand keine Ausnahmegenehmigungen erforderlich.

12 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 einer Lärmschutzwand) demnach nicht erforderlich.

13 Verzeichnis der Abkürzungen

16. BlmSchV	16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immission-Schutzgesetzes
AEG	Allgemeines Eisenbahngesetz
B	Bundesstraße
BE	Baustelleneinrichtungsfläche
Bf	Bahnhof
BlmSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BW	Bauwerk
db (A)	Dezibel (A)
DB AG	Deutsche Bahn AG
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EBO	Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung
ESTW	Elektronisches Stellwerk
EÜ	Eisenbahnüberführung
FT	Fertigteil
GOK	Geländeoberkante
GZ	Geschäftszeichen
Hbf	Hauptbahnhof
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
l.d.B.	links der Bahn
LST	Leit- und Sicherungstechnik
LSW	Lärmschutzwand
NatSchG	Naturschutzgesetz
OK	Oberkante
OL	Oberleitung
PU	Personenunterführung
PSS	Planumsschutzschicht
QP	Querprofil
r.d.B.	Rechts der Bahn
Ril	Richtlinie
SB	Sonderbauwerk
SO	Schienenoberkante

StB	Stahlbeton
Str	Strecke
SÜ	Straßenüberführung
TEN-HGV	transeuropäisches Eisenbahnnetz für den Hochgeschwindigkeitsverkehr
TÖB	Träger öffentlicher Belange
ü	Überhöhung
ü.SO	über Schienenoberkante
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
UVU	Umweltverträglichkeitsuntersuchung
VlärmSchR 97	Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen
VzG	Verzeichnis örtlich zulässiger Geschwindigkeiten
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
PMS	Partikelminderungssystem