Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur • Postfach 20 01 00, 53170 Bonn

Deutsche Bahn AG
Potsdamer Platz 2
10785 Berlin

DB Netz AG
Theodor-Heuss-Allee 7
60486 Frankfurt am Main

DB Station & Service AG
Europaplatz 1
10557 Berlin

Usedomer Bäderbahn GmbH
Am Bahnhof 1
17424 Seebad Heringsdorf

DB NETZE
DB Netz AG
Vorstandsvorsitzender (I.N)
Eingang
1. FEB. 2019
462

HAUSANSCHRIFT
Sabine Weber
Referat E12
Lärm-, Umwelt- und Klimaschutz,
Forschungsangelegenheiten im
Eisenbahnbereich
Robert-Schuman-Platz 1
53175 Bonn

POSTANSCHRIFT
Postfach 20 01 00
53170 Bonn

TEL +49 (0)30 18-300-4123
FAX +49 (0)30 18-300-4123

www.bmvi.de

Betreff: **Lärmsanierung an Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes**
hier: Veröffentlichung der überarbeiteten Förderrichtlinie und Bekanntgabe des Gesamtkonzepts der Lärmsanierung

Anlagen: Text Förderrichtlinie Lärmsanierung
Gesamtkonzept Lärmsanierung

Aktenzeichen: 5185.7/10
Datum: Bonn, 29.01.2019

Sehr geehrte Damen und Herren,

als Anlage übersende ich einen Abdruck der überarbeiteten Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes. Sie ist am 01.01.2019 in Kraft getreten. Die Veröffentlichung erfolgte im Dezember 2018 im Verkehrsblatt 24/2018, S. 858.

Zertifikat seit 2009
audit berufundfamilie

Die Förderrichtlinie wurde sowohl redaktionell als auch inhaltlich überarbeitet. In der neuen Fassung der Förderrichtlinie sind folgende wesentliche Änderungen vorgenommen worden:

- Wegfall der 1974er-Regelung (Abschnitt 1.2 - Förderziel)

  Bei der Ermittlung des Lärmsanierungsbedarfs werden nunmehr auch Gebäude einbezogen, die zwischen dem 1. April 1974 und dem 31. Dezember 2014 fertiggestellt worden sind. Gleiches gilt für Wohngebäude auf Flächen, die in diesem Zeitraum zur Nutzung mit Wohnbebauung ausgewiesen worden sind. Hier war eine Förderung nach der bisherigen Regelung ausgeschlossen.

- Wiederaufnahme der Möglichkeit der Vorfinanzierung von passivem Lärmschutz (Abschnitt 4 – Besondere Zuwendungsvoraussetzungen)

  Wieder aufgenommen wurde die Möglichkeit der nachträglichen Kostenerstattung für vorweggenommene passive Lärmschutzmaßnahmen an Wohngebäuden. Immobilieneigentümer können damit im Vorgriff auf eine zukünftige Lärmsanierung eines Streckenabschnitts durch den Betreiber der Infrastruktur an ihrem Wohneigentum passive Schallschutzmaßnahmen vornehmen und sich die Kosten zu einem späteren Zeitpunkt erstatten lassen.

- Einführung von Zuschlagsfaktoren für die Gestaltung von aktivem Lärmschutz (Abschnitt 6.1 – Regelungen zu aktiven Lärmschutzmaßnahmen)

  Mit der Förderrichtlinie wird eine Vorgabe aus dem Koalitionsvertrag 2018 umgesetzt (S. 120). Erstmalig können in besonders sensiblen Gebieten mit besonderer touristischer oder gesundheitswirtschaftlicher Bedeutung auch aufwändiger konzipierte Lärmschutzwände gefördert werden. Dadurch erhält der Lärmschutz eine qualitative Verbesserung.

Als weitere Anlage übersende ich Ihnen zur Kenntnis das überarbeitete Gesamtkonzept Lärmsanierung. Dieses ist im Internet des BMVI veröffentlicht.

Aufgrund des Wegfalls des Schienenbonus (5 dB(A)) und der Absenkung der Auslösewerte für die Lärmsanierung um 3 dB(A) war eine vollständige Neuberechnung des Sanierungsbedarfs notwendig, die das gesamte Schienennetz der Eisenbahnen in der Baulast des Bundes betraf. Es wurden sowohl zusätzliche Streckenabschnitte erstmalig als sanierungsbedürftig in das Lärmsanierungsprogramm aufgenommen als auch bereits sanierte Abschnitte erneut als sanierungswürdig einge-

Zertifikat seit 2009
audit berufundfamilie

Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

reiht. Der Gesamtbedarf der zu sanierenden Strecken hat sich um ca. 2.800 km auf 6.500 km erhöht und umfasst nunmehr 2.200 Städte und Gemeinden.

Die Anlage 1 zum Gesamtkonzept, welches die laufenden und abgeschlossenen Sanierungen darlegt und die Anlage 3, welche die Priorisierung der noch ausstehenden Lärmsanierungen wiedergibt, werden halbjährlich fortgeschrieben. Die Anlagen 1, 2 und 3 liegen diesem Schreiben nicht bei. Sie sind und auf den Internetseiten des BMVI veröffentlicht und können dort heruntergeladen werden.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Weber

Sabine Weber

Zertifikat seit 2009
audit berufundfamilie

Richtlinie
zur
Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes – überarbeitete Fassung 2018 –

Nachstehend wird die neugefasste Richtlinie des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur zur Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes veröffentlicht. Sie tritt 01.01.2019 in Kraft. Gleichzeitig tritt die bisherige Richtlinie vom 07.05.2014 außer Kraft. Die Förderrichtlinie konkretisiert die Förderbedingungen für die Vergabe der im Bundeshaushalt unter Kapitel 1222 Titel 891 05 bereit gestellten Mittel.

Berlin, den 06. Dezember 2018
E 12.5185.7/10

Bundesministerium für
Verkehr und digitale Infrastruktur
Im Auftrag
Hugo Gratza
Leiter der Abteilung Eisenbahnen

**Richtlinie
zur
Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung
an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes
– überarbeitete Fassung 2018 –**

1. Förderziel und Zuwendungszweck

1.1 Zuwendungszweck

Der Bund gewährt nach Maßgabe dieser Richtlinie und der Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zu den §§ 23, 44 der Bundeshaushaltsordnung (VV-BHO) Zuwendungen für die Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes.

1.2 Förderziel

Ziel der Förderung ist es, die Lärmbelastung der Anlieger bestehender Schienenwege der Eisenbahnen des Bundes durch Umsetzung des Gesamtkonzepts der Lärmsanierung gemäß Nr. 2.2 dieser Richtlinie um die von den Schienenwegen ausgehenden Lärmemissionen zu mindern, soweit für die lärmbelastete bauliche Anlage vor dem 01.01.2015 eine Baugenehmigung erteilt wurde oder die bauliche Anlage im Geltungsplan eines vor dem 01.01.2015 bestandskräftig gewordenen Bebauungsplanes errichtet wurde.

Ein Anspruch auf Gewährung der Zuwendung besteht nicht. Vielmehr entscheidet die Bewilligungsbehörde aufgrund ihres pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Nach Durchführung der Lärmsanierungsmaßnahmen soll die Schallimmission die in 2.1 genannten Auslösewerte für die Lärmsanierung nicht mehr überschreiten.

2. Gegenstand der Förderung

2.1 Kriterien der Lärmsanierung

Lärmsanierung im Sinne dieser Richtlinie ist die Verminderung der Lärmbelastung an Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes, die vor Inkrafttreten des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) am 1. April 1974 bzw. am 3. Oktober 1990 in dem in Artikel 3 des Einigungsvertrages genannten Gebiet in Betrieb waren, ohne dass die Voraussetzungen zur Lärmvorsorge nach §§ 41-43 BImSchG vorliegen.

Die Förderung erfolgt, wenn der Lärmpegel folgende Auslösewerte überschreitet:

1. Krankenhäuser, Schulen, Kindertagesstätten, Kurheime und Altenheime, reine und allgemeine Wohngebiete sowie Kleinsiedlungsgebiete 67/57 dB(A) Tag/Nacht,
2. Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete 69/59 dB(A) Tag/Nacht,
3. Gewerbegebiete 72/62 dB(A) Tag/Nacht.

Die Berechnung aller Immissionspegel, die bei der Anwendung dieser Förderrichtlinie herangezogen werden, erfolgt als Beurteilungspegel nach dem in der Anlage 2 zur 16. BImSchV[1] festgelegten Verfahren mit den Parametern, die für die Berechnung des Beurteilungspegels beim Bau oder wesentlichen Änderungen von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen zur Anwendung kommen.

Bei der Lärmsanierung ist der Entfall des Korrekturwertes von 5 Dezibel(A) bei Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens nach den Kriterien wie bei der Lärmvorsorge zu berücksichtigen.

2.2 Gesamtkonzept der Lärmsanierung

Zur Umsetzung des Förderzwecks der vorliegenden Richtlinie erstellt das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) unter Beteiligung der Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes (EIU) ein Gesamtkonzept der Lärmsanierung. Darin werden die lärmsanierungsbedürftigen Streckenabschnitte gereiht nach dem Grad der Sanierungsbedürftigkeit aufgelistet. Sanierungsbedürftige Streckenabschnitte, für die die Planung der Sanierungsmaßnahmen aufgenommen wurde oder die im Bau sind, sowie Streckenabschnitte, an denen die Sanierungsmaßnahmen abgeschlossen sind, werden in gesonderten Listen zur Dokumentation des Bearbeitungsstandes und im Sinne einer abschließenden Erfolgskontrolle nach § 7 BHO erfasst. In den Anlagen zum Gesamtkonzept der Lärmsanierung werden Streckenabschnitte mit anliegender Wohnbebauung erfasst, deren Lärmsanierung auf Grund der prognostizierten Beurteilungspegel geboten ist, und eine Reihung festgelegt, in der die aufgenommenen Streckenabschnitte saniert werden sollen. Streckenabschnitte können in Sanierungsbereiche aufgeteilt oder zu solchen verbunden werden. Das Gesamtkonzept der Lärmsanierung ist spätestens alle fünf Jahre fortzuschreiben.

---

[1] Anlage 2 zu § 4 der 16. Bundes-Immissionsschutzverordnung in der Fassung vom 18.12.2014, Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03).

Maßgeblich für die Aufnahme eines Streckenabschnitts in das Gesamtkonzept der Lärmsanierung und die Reihenfolge (Priorisierung) sind

a. die Höhe des prognostizierten Beurteilungspegels, wenn dieser die im Bundeshaushalt aufgeführten maßgeblichen Auslösewerte (vgl. Abschnitt 2.1) für die Lärmsanierung überschreitet;

b. die Zahl der betroffenen Anwohner im jeweiligen Streckenabschnitt, die mit Hilfe von stadtplanerisch üblichen Verfahren ermittelt werden darf;

c. eine Gewichtung nach Lärmbelastung und Zahl der betroffenen Anwohner;

d. Verhältnismäßigkeit der Lärmsanierungsmaßnahme;

e. der örtliche, zeitliche oder sachliche Zusammenhang einer weniger dringlichen Maßnahme mit zeitlich vorrangigen Maßnahmen, wenn die Einbeziehung der weniger dringlichen Maßnahmen in die dringlichere Maßnahme aus Gründen der Verwaltungsvereinfachung zweckmäßig und sinnvoll erscheint.

Verhältnismäßig ist eine Maßnahme, wenn der absehbare Zeitraum der Nutzung einer Anlage, die zur Lärmsanierung errichtet wurde, in einer angemessenen Relation zur technischen Lebensdauer steht. Davon ist auszugehen, wenn an dem zur Lärmsanierung anstehenden Streckenabschnitt nicht innerhalb von zehn Jahren mit einer wesentlichen Änderung im Sinne des § 41 BImSchG zu rechnen ist.

Die Verhältnismäßigkeit ist insbesondere nicht gegeben, wenn an dem betroffenen Streckenabschnitt eine wesentliche Änderung im Sinne des § 41 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

a. innerhalb eines Zeitraums von bis zu fünf Jahren zu erwarten ist,

b. innerhalb eines Zeitraums von mehr als fünf, aber weniger als zehn Jahren zu erwarten ist.

Im letztgenannten Fall ist zu prüfen, ob passive Maßnahmen vorgezogen werden können, die auch bei einer zukünftigen Lärmvorsorge erstattet werden könnten. Hierbei richtet sich das weitere Verfahren nach den Abschnitten 4, 6.2 und 7 dieser Richtlinie. In begründeten Ausnahmefällen können mit Interimsmaßnahmen aktive Lärmsanierungsmaßnahmen auch dann durchgeführt werden, wenn die Auslösewerte nach Abschnitt 2.1 dieser Richtlinie zuvor nicht erreicht oder unterschritten wurden.

Für die im Gesamtkonzept der Lärmsanierung gereihten Sanierungsabschnitte beantragen die EIU des Bundes gemäß Abschnitt 7.1 dieser Richtlinie unter Berücksichtigung der betrieblichen, planerischen und bauwirtschaftlichen Kapazitäten in der Reihenfolge der Dringlichkeit entsprechend der Priorisierungskennzahl Zuwendungen zur Lärmsanierung.

2.3 Bemessung der Lärmschutzmaßnahmen

Maßnahmen zur Lärmsanierung können nach dieser Richtlinie gefördert werden, wenn die prognostizierten oder tatsächlichen Schallimmissionen an einem bestehenden Schienenweg der Eisenbahnen des Bundes die Auslösewerte der Lärmsanierung (vgl. Abschnitt 2.1) übersteigen.

Durch die gewählte Lärmsanierungsmaßnahme oder ein Maßnahmenbündel sollen die Schallimmissionen auf die Auslösewerte der Lärmsanierung abgesenkt werden.

Bei der Planung von Lärmsanierungsmaßnahmen ist bei der Ermittlung des Beurteilungspegels für die Dimensionierung der Lärmsanierungsmaßnahmen von der Verkehrsentwicklung auszugehen, die für den aktuellen Bundesverkehrswegeplan prognostiziert ist. Liegt der Prognosewert unter dem Ist-Wert, soll die Dimensionierung nach dem Ist-Wert erfolgen. Unterschreitet der Beurteilungspegel mit dem im Vergleich zum Ist-Wert niedrigeren Prognosewert innerhalb von fünf Jahren die Auslösewerte der Lärmsanierung (vgl. Abschnitt 2.1), werden keine Zuwendungen für die Lärmsanierung gewährt.

Für die Planung und Durchführung der Lärmsanierungsmaßnahmen im Einzelnen sind 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.

Die für die Lärmvorsorge beim Neubau oder einer wesentlichen Änderung von Straßen oder Schienenwegen geltenden gesetzlichen Regelungen [§§ 41 - 43 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) und die Verkehrswege-Schallschutz-Maßnahmenverordnung (24. BImSchV)] sind hilfsweise anzuwenden.

2.4 Förderfähige Maßnahmen

Gefördert werden können Maßnahmen des aktiven und passiven Lärmschutzes, die zum Zwecke des wirtschaftlichen Mitteleinsatzes kombiniert werden können.

Gefördert werden können in besonders begründeten Fällen Maßnahmen zur innovativen Lärm- und Erschütterungsminderung bis zur Gesamthöhe des dafür im Bundeshaushalt ausgewiesenen Betrages.

Nicht gefördert werden nach dieser Richtlinie Unterhaltungs- und Ersatzinvestitionen aktiver und passiver Lärmschutzmaßnahmen.

Aktiver Lärmschutz an Bahnanlagen umfasst alle Maßnahmen an der Strecke, die zu einer Verminderung des Lärms an der Quelle (Emission) und auf seinem Ausbreitungsweg führen. Zu den Bahnanlagen gehören alle Grundstücke, Bauwerke und sonstigen Einrichtungen der Eisenbahnen des Bundes, die unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse zur Abwicklung oder Sicherung des Reise- oder Güterverkehrs auf der Schiene erforderlich sind, unter Einschluss von Nebenbetriebsanlagen sowie sonstige Anlagen der Eisenbahnen des Bundes, die dem Be- und Entladen sowie dem Zu- und Abgang dienen. Zu den Bahnanlagen zählen auch die Anlagen der Bahnhöfe, der freien Strecke und sonstige Bahnanlagen. Fahrzeuge gehören nicht zu den Bahnanlagen.

Aktiver Lärmschutz an Bahnanlagen umfasst:

a. Errichtung von Lärmschutzwänden/ -wällen;
b. Errichtung von niedrigen Lärmschutzwänden;
c. Einbau von Schienenstegdämpfern oder -abschirmungen;
d. Einbau von Schienenschmiereinrichtungen;
e. Maßnahmen zur Lärmminderung an Brückenbauwerken;
f. andere Bahntechnische und schalltechnische Innovationen nach Anerkennung gemäß § 5 der 16. BImSchV.

Passiver Lärmschutz umfasst alle baulichen Maßnahmen an baulichen Anlagen, insbesondere den Einbau von Schallschutzfenstern und Lüftungseinrichtungen, die der Senkung der Schalleinwirkungen (Immissionen) dienen. Passive Lärmschutzmaßnahmen nach § 2 der 24. BImSchV[2] sind bauliche Verbesserungen an Umfassungsbauteilen schutzbedürftiger Räume, die die Einwirkungen durch Verkehrslärm mindern. Hierzu zählen insbesondere Fenster, Türen, Rollladenkästen, Lüftungseinrichtungen für schutzbedürftige Räume mit Sauerstoff verbrauchenden Energiequellen, Wände, Dächer sowie Decken unter nicht ausgebauten Dachräumen.

Schutzbedürftige Räume sind alle Räume, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind. Für den Schutz von Räumen ist die Überschreitung des Nacht-Auslösewertes maßgebend. Schutzbedürftig sind auch Schlafräume in kleinen und mittelständischen Familienbetrieben der Beherbergungsbranche. Dagegen sind nicht schutzbedürftig Räume, die nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind. Hierzu zählen Lagerräume, Treppenhäuser und Flure, Bäder, Toiletten sowie Gartenhäuser in Kleingartengebieten, es sei denn, es liegt eine zulässige Nutzung nach § 20 a Bundeskleingartengesetz[3] vor.

2.5 Verwendungsprüfung und Erfolgskontrolle

Der Zuwendungsempfänger ist verpflichtet, innerhalb von

a. sechs Monaten nach Erfüllung des Zuwendungszwecks,

b. spätestens mit Ablauf des sechsten auf den Bewilligungszeitraum folgenden Monats bzw.

c. vier Monaten nach Ablauf des Haushaltsjahres für die im abgelaufenen Haushaltsjahr erhaltenen Beträge

einen Nachweis oder Zwischennachweis über die zweckgerechte Verwendung der Zuwendung zu führen.

Der Zuwendungsempfänger hat zur Erfolgskontrolle nach Abschluss einer Fördermaßnahme in einem periodischen Rhythmus dem Eisenbahn-Bundesamt (EBA) durch Vorlage einer Shape-Datei, hilfsweise einer dxf-Datei, Bericht zu erstatten, bei dem die durchgeführten Maßnahmen als Geometrieobjekte mit x-y-z-Koordinatenwerten, Höhenbezug (Schienenoberkante) sowie den Attributwerten der Lärmschutzwand mit folgenden Spezifikationen aufgeführt sind:

a. relative Höhe der Lärmschutzwand (Wandhöhe) [m],

b. reale Wandlänge [m],

c. Angaben zur Örtlichkeit, z.B. Streckennummer, Streckenabschnitt, Bahn-km, Ortsdurchfahrt,

d. ggf. zusätzliche Informationen zur Lage, z.B. Richtungs- oder Gegenrichtungsgleis, Entfernung zum Gleis [m].

Die Übermittlung der Daten erfolgt im Koordinatensystem UTM32/ETRS 89.

---

[2] Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) vom 4. Februar 1997, BGBl I S. 172, 1253.

[3] Bundeskleingartengesetz vom 28. Februar 1983 (BGBl. I S. 210), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146)

Das EBA wird diese vom Zuwendungsempfänger zu liefernden Angaben in die vom EBA vorzunehmende Lärmkartierung einarbeiten.

3. Zuwendungsempfänger

Zuwendungsempfänger sind die EIU des Bundes.

Soweit passive Lärmschutzmaßnahmen an baulichen Anlagen realisiert werden sollen, die nicht Eigentum des EIU sind, leiten die EIU als Erstempfänger die Zuwendung an die Letztempfänger weiter.

Die Weiterleitung der Zuwendung an den Letztempfänger richtet sich nach VV Nummern 12.5 und 12.6 zu § 44 BHO. Sie erfolgt durch privatrechtliche Vereinbarung. Die Vereinbarung bedarf der Schriftform. Die Ausführungsbestimmungen des EBA treffen Festlegungen zum Verfahren der Weiterleitung der Zuwendung an Letztempfänger für passive Lärmschutzmaßnahmen.

Als Letztempfänger sind natürliche und juristische Personen, die Eigentümer, Wohnungseigentümer oder Erbbauberechtigte baulicher Anlagen sind, an denen Maßnahmen zur Lärmsanierung durchgeführt wurden, im Zusammenhang mit der Realisierung passiver Lärmschutzmaßnahmen zuwendungsberechtigt. Mieter und Pächter sind nicht zuwendungsberechtigt.

Nicht zuwendungsberechtigt sind Unternehmen, über deren Vermögen ein Insolvenz- oder vergleichbares Verfahren beantragt oder eröffnet worden ist oder gegen die eine Zwangsvollstreckung eingeleitet oder betrieben wird. Dasselbe gilt für Zuwendungsberechtigte und, sofern der Zuwendungsberechtigte eine juristische Person ist, für den Inhaber der juristischen Person, wenn diese eine eidesstattliche Versicherung nach § 807 der Zivilprozessordnung oder § 284 der Abgabenordnung 1977 abgegeben haben oder zu deren Abgabe verpflichtet sind.

4. Besondere Zuwendungsvoraussetzungen

Es gelten die zuwendungsrechtlichen Bewilligungsvoraussetzungen der VV zu § 44 BHO. Die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (AN Best-P) sind zu beachten.

Planungs- und Verwaltungskosten des EIU werden pauschal zugewendet in Höhe von 18 Prozent als Zuschlag auf die zuwendungsfähigen Bauausgaben. Im Rahmen dieser Planungs- und Verwaltungskostenpauschale können bei Eigenleistung des EIU anstelle der Selbstkosten nach Nummer 5 ANBest-P-Kosten die bei der Finanzierung von Eisenbahninfrastrukturinvestitionen gemäß § 8 Bundesschienenwegeausbaugesetz anerkannten Dispositiven Kostensätze (Dispo-Kosa) angewandt werden.

Zuwendungen werden auf Antrag des EIU des Bundes durch Zuwendungsbescheid der Bewilligungsbehörde gewährt.

Zuwendungsfähig sind Lärmsanierungsmaßnahmen, wenn der zu sanierende Streckenabschnitt zuvor in das Gesamtkonzept der Lärmsanierung nach Abschnitt 2.2 dieser Richtlinie aufgenommen worden ist und die Tatsachen, die zur Aufnahme geführt haben, zum Zeitpunkt der Antragstellung fortbestehen.

Zuwendungsfähig sind nur Lärmsanierungsmaßnahmen, mit denen vor Antragstellung noch nicht begonnen wurde. Dies gilt nicht, wenn dem Letztempfänger vor der Durchführung passiver Lärmschutzmaßnahmen die spätere Erstattung der Aufwendungen durch das EIU des Bundes verbindlich zugesagt worden ist.

5. Art und Umfang, Höhe der Zuwendungen

5.1 Zuwendungsart, Finanzierungsart, Zuwendungsform

Die Zuwendung wird als Projektförderung im Wege der Vollfinanzierung als nicht rückzahlbarer Zuschuss des Bundes gewährt, sofern in dieser Richtlinie keine Anteilfinanzierung festgelegt wird.

5.2 Zuwendungsfähige Aufwendungen

Zuwendungen werden nur gewährt, wenn die Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Maßnahme mit der Beantragung dargelegt wird.

Die Auswahl der Maßnahmen oder des Maßnahmenbündels richtet sich nach der örtlichen Situation. Die Abwägung zwischen und innerhalb aktiver und passiver Maßnahmen erfolgt nach Nutzen-Kosten-Gesichtspunkten gemäß Anhang 1. Vorrangig sind aktive Lärmschutzmaßnahmen umzusetzen. Passive Lärmschutzmaßnahmen sollen bei Notwendigkeit als zusätzliche Maßnahme angewendet werden oder wenn bei aktiven Maßnahmen das Nutzen-Kosten-Verhältnis kleiner 1 ausfällt.

Zuwendungsfähig sind

a. Bauausgaben für die Errichtung aktiver und passiver Lärmschutzbauwerke und -bauteile (Lärmsanierungsmaßnahmen) nach Maßgabe dieser Richtlinie. Bei Eigenleistung des Zuwendungsempfängers (EIU) können anstelle der Selbstkosten nach Nummer 5 AN-Best-P-Kosten die bei der Finanzierung von Eisenbahninfrastrukturinvestitionen gemäß § 8 Bundeschienenwegeausbaugesetz anerkannten Dispositiven Kostensätze (Dispo-Kosa) angewandt werden.
b. Planungs- und Verwaltungskosten des EIU pauschal in Höhe von 18 Prozent als Zuschlag auf die zuwendungsfähigen Bauausgaben. Diese Pauschale dient der Abdeckung von Planungsleistungen, die für die Errichtung der Lärmschutzbauwerke erforderlich sind sowie der Abdeckung von Aufwand, der als Bauherrenaufgabe entsteht.

Nicht zuwendungsfähig sind Ausgaben oder Kosten, die ein anderer als der Träger des Vorhabens zu tragen verpflichtet ist.

Auf Veranlassung Dritter können bei entsprechender finanzieller Beteiligung Lärmsanierungsmaßnahmen über den förderfähigen Umfang hinaus realisiert werden. Erstattet werden nur förderfähige Maßnahmen. Darüber hinausgehende Maßnahmenanteile sind vom veranlassenden Dritten zu tragen. Die Förderfähigkeit einer Maßnahme kann nicht durch finanzielle Beteiligung eines Dritten herbeigeführt werden.

Die Instandhaltung von Anlagen kann nicht gefördert werden. Instandhaltung umfasst Inspektion, Wartung und Instandsetzung von Anlagen (oder Fahrzeugen) zum Zwecke ständiger Gebrauchsbereitschaft.

Führt eine Instandhaltungs- oder Wartungsmaßnahme, die nach dem aktuellen Stand der Technik ausgeführt wurde, zur Lärmminderung, so ist diese Maßnahme nicht zuwendungsfähig.

An lärmintensiven Brücken können geeignete Maßnahmen zur Senkung oder zur Beseitigung einer konstruktionsbedingten Lärmabstrahlung der Brücke gefördert werden, insbesondere die Entdröhnung von Stahlbrücken. Lärmminderungsmaßnahmen dürfen gleichzeitig mit Instandhaltungsarbeiten ausgeführt werden. Zuwendungsfähig sind in diesen Fällen die Mehrausgaben, die gegenüber den Ausgaben für eine Instandhaltung oder Erneuerung der Brücke nach dem aktuellen Stand der Technik entstehen.

Zu den zuwendungsfähigen Ausgaben passiver Lärmsanierungsmaßnahmen gehören

a. die direkten Ausgaben für notwendige Lärmschutzmaßnahmen (Beschaffung und Einbau) sowie die Ausgaben, die unmittelbar als Folge der Lärmschutzmaßnahmen entstanden sind (wie Tapezier-, Mal- und Putzarbeiten);
b. die dadurch ausgelösten Mehrausgaben infolge anderer Vorschriften (z. B. Energieeinsparverordnung, Denkmalschutzgesetze);
c. die Ausgaben für die Erteilung einer Baugenehmigung;
d. in besonderen Fällen Ausgaben für die Hinzuziehung eines bautechnischen Fachberaters (z. B. bei besonders umfangreichen, technisch schwierigen oder nach Bauordnungsrecht genehmigungsbedürftigen Lärmschutzmaßnahmen, bei besonderen Anforderungen [z. B. aufgrund von Denkmalschutz] oder bei besonderen persönlichen Gründen [Alter, Behinderung]);
e. alternativ die Ausgaben für andere ausgeführte und geeignete Maßnahmen bis zur Höhe der ursprünglich veranschlagten Aufwendungen, wenn die alternativ ausgeführten Maßnahmen eine vergleichbare lärmmindernde Wirkung haben.

Eine steuermindernde Geltendmachung der Aufwendungen für Lärmsanierungsmaßnahmen ist bei der Zuwendungshöhe entsprechend zu berücksichtigen.

Passive Lärmschutzmaßnahmen an baulichen Anlagen sind ausgeschlossen, wenn

a. eine bauliche Anlage zum Abbruch bestimmt ist oder dieser bauordnungsrechtlich gefordert wird (vgl. § 2 Absatz 4 Nummer 1 der 24. BImSchV), oder
b. die Beeinträchtigung durch Verkehrsgeräusche wegen der besonderen Benutzung der baulichen Anlage, z. B. bei erheblichem Eigenlärm, zumutbar ist (§ 42 Absatz 1 BImSchG). Die Einwirkung kann wegen der besonderen Benutzung der baulichen Anlage entweder ständig oder am Tage oder in der Nacht zuzumuten sein.

Nicht zuwendungsfähig sind die Ausgaben für eine Rechtsberatung und für die Unterhaltung, Erneuerung, Versicherung sowie den Betrieb von Lüftern und Rollläden. Nicht erstattet werden Mehrausgaben für Maßnahmen, die nicht durch den erforderlichen Lärmschutz bedingt sind (z. B. Leichtmetall- statt vorhandener Holzfenster oder Einbau größerer Fenster), aber bei Durchführung der Lärmsanierungsmaßnahmen mit ausgeführt werden.

6. Sonstige Zuwendungsbestimmungen

6.1 Regelungen zu aktiven Lärmschutzmaßnahmen

Bei der Durchführung aktiver Maßnahmen sind technische und sicherheitsrelevante Anforderungen sowie städtebauliche Aspekte zu berücksichtigen.

Besondere Anforderungen an die Gestaltung der aktiven Lärmschutzmaßnahme können sich aus der Bedeutung eines Sanierungsbereichs für die Tourismus- oder Gesundheitswirtschaft ergeben. In solchen Gebieten können unter der Voraussetzung eines Nutzen-Kosten-Verhältnisses gleich oder größer 1 Lärmschutzmaßnahmen umgesetzt werden, die durch ihre besondere Gestaltung den besonderen Anforderungen Rechnung tragen. Für einen besonders zu gestaltenden Bereich einer Lärmschutzmaßnahme kann ein Zuschlagsfaktor zur Berücksichtigung des Zusatznutzens und der erhöhten Ausgaben gemäß Anhang 1 in Ansatz gebracht werden.

In innerstädtischen und innerdörflichen Lagen kann das Erscheinungsbild von Lärmschutzwänden besonderen Anforderungen Rechnung tragen, wenn dies aufgrund des Gebietscharakters sowie nach Durchführung einer Nutzen-Kosten-Untersuchung gerechtfertigt ist. Kommen Lärmschutzwände mit mehr als zwei Meter Höhe zur Anwendung, können zur Verminderung von Sichteinschränkungen und verschlechterter Lichtverhältnisse sowie zur Erhaltung gewachsener Sichtachsen transparente Wandelemente eingebaut werden, wenn dadurch das Nutzen-Kosten-Verhältnis nicht unter 1 fällt.

6.2 Regelungen zu passiven Lärmschutzmaßnahmen

Werden passive Lärmsanierungsmaßnahmen an baulichen Anlagen, die nicht Bahnanlagen sind, durchgeführt, so können maximal 75 Prozent der Ausgaben zugewendet werden, die unmittelbar durch die Maßnahme entstanden sind.

Ist die Beeinträchtigung einer baulichen Anlage durch Eisenbahnlärm auf ein dem Zuwendungsempfänger einschließlich seiner Rechtsvorgänger zurechenbares Verhalten zurückzuführen (z. B. bei Errichtung der baulichen Anlage an einer Eisenbahnstrecke oder in Kenntnis einer verfestigten Eisenbahnplanung und bei Vorhersehbarkeit starker Verkehrslärmeinwirkung) oder ist eine Entschädigungsregelung wegen Wertminderung im Vertrag mitberücksichtigt worden, so ist dies bei der Entscheidung über die Lärmsanierung angemessen zu berücksichtigen. Ein zurechenbares Verhalten liegt in den in Abschnitt 1.2 dieser Richtlinie aufgezählten Fällen nicht vor.

7. Verfahren

7.1 Bewilligungsbehörde, Antragsverfahren

Zuständig für die Durchführung des Förderverfahrens einschließlich der Antrag- und Verwendungsprüfung sowie Bewilligungsbehörde für alle Zuwendungen zur Realisierung von Lärmsanierungsmaßnahmen ist das EBA.

Das EIU als Zuwendungsempfänger stellt vor Baubeginn der Sanierungsmaßnahme beim EBA einen Zuwendungsantrag, der alle zur Prüfung und Bescheidung erforderlichen Angaben und Nachweise enthält.

Das EBA erlässt Ausführungsbestimmungen zur Richtlinie. Insbesondere kann es dabei Festlegungen über Termine, Umfang von Antragsunterlagen und Antragswege einschließlich Beteiligung anderer Stellen und deren Aufwandserstattung treffen.

Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die ggf. erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheides und die Rückforderung der gewährten Zuwendungen gelten die §§ 48 bis 49 a Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG), die §§ 23, 44 BHO und die hierzu erlassenen Allgemeinen Verwaltungsvorschriften (VV) , soweit nicht in dieser Richtlinie Abweichungen von den Allgemeinen Verfahrensvorschriften zugelassen worden sind. Der Bundesrechnungshof ist gemäß § 91 BHO zur Prüfung berechtigt.

Wenn in einem sanierungsbedürftigen Streckenabschnitt Lärmschutzmaßnahmen für bauliche Anlagen vorgesehen und beantragt sind, informiert das EIU die als Letztempfänger in Betracht kommenden Personen über das Vorhaben und bietet die Teilnahme an der Lärmsanierungsmaßnahme an.

Soweit eine Teilnahme angestrebt wird, beantragt der Letztempfänger vor Beginn einer passiven Lärmsanierungsmaßnahme zunächst die Weiterleitung einer entsprechenden Zuwendung bei dem Zuwendungsempfänger. Die Weiterleitung der Zuwendung an den Letztempfänger richtet sich nach den in Abschnitt 3 dieser Richtlinie dargelegten Bestimmungen.

Nach Abschluss der passiven Lärmsanierungsmaßnahme beantragt der Letztempfänger unter Vorlage eines Nachweises über die Ausführung der Maßnahme und die entstandenen Ausgaben bei dem EIU die Auszahlung der Zuwendung. Dieses leitet die Zuwendung nach Prüfung an den Letztempfänger weiter.

Das EIU erhält von der Bewilligungsbehörde Zuwendungen in Höhe der den Letztempfängern weitergeleiteten Zuwendungen, soweit diese zuvor im Bewilligungsbescheid als förderfähig anerkannt wurden.

Ist ein Letztempfänger in Vorleistung getreten, nachdem ihm die spätere Ausgabenerstattung zugesagt worden war, so kommt die Erstattung der notwendigen Ausgaben zu dem Zeitpunkt in Betracht, an dem sich dies nach der Dringlichkeitsreihung ergibt. Der Letztempfänger muss hierfür nachweisen, dass

a. die Maßnahme geeignet war und
b. die sonstigen Voraussetzungen zur Erstattung erfüllt sind.

Im Falle der Vorleistung ist vom Letztempfänger eine Erklärung abzugeben, dass er für die Maßnahme nicht bereits Fördermittel erhalten bzw. die Aufwendungen nicht steuermindernd geltend gemacht hat. Grundsätzlich sind Originalrechnungen vorzulegen. Im Ausnahmefall können elektronisch gespeicherte und gescannte Dokumente anerkannt werden, wenn sie den Grundsätzen „zur ordnungsgemäßen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form sowie zum Datenzugriff" (GoBD) entsprechen. Eine Verzinsung des Erstattungsbetrages erfolgt nicht.

7.2 Subventionserheblichkeit

Alle Tatsachen, die für die Bewilligung, Gewährung, Rückforderung, Weitergewährung oder das Belassen der Zuwendung von Bedeutung sind, sind subventionserheblich im Sinne des § 264 des Strafgesetzbuches in Verbindung mit § 2 des Subventionsgesetzes. Subventionserhebliche Tatsachen sind die Angaben im Zuwendungsantrag, im Verwendungsnachweis und in den übrigen eingereichten Unterlagen. Gemäß § 3 Absatz 1 Satz 1 Subventionsgesetz ist ein Zuwendungsempfänger verpflichtet, der Bewilligungsbehörde unverzüglich alle Tatsachen mitzuteilen, die der Bewilligung, Gewährung, Weitergewährung oder dem Belassen der Zuwendung entgegenstehen oder für die Rückforderung der Zuwendung erheblich sind. Die Bewilligungsbehörde hat vor Bewilligung der Zuwendung den Antragsteller über subventionserhebliche Tatsachen in Kenntnis zu setzen; die Kenntnisnahme ist vom Antragsteller schriftlich zu bestätigen. Die Kenntnisnahme kann auch mit der Antragstellung bestätigt werden.

7.3 Korruptionsprävention

Der Zuwendungsempfänger ist verpflichtet, die Richtlinie der Bundesregierung zur Korruptionsprävention in der Bundesverwaltung in der jeweils gültigen Fassung sinngemäß anzuwenden. Auf die Verpflichtung zur Rückerstattung von Zuwendungen, die dem Grunde oder der Höhe nach durch Verstoß gegen die in dieser Richtlinie genannten Grundsätze und Verhaltensregeln begründet wurden, wird hingewiesen.

8. Geltungsdauer

Diese Richtlinie tritt am 01.01.2019 in Kraft. Sie soll spätestens nach fünf Jahren überprüft werden. In die Überprüfung einbezogen werden insbesondere die durch eine besondere Gestaltung nach Ziffer 6.1 verursachten Mehrkosten.

Gleichzeitig tritt die Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen der Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes vom 07. Mai 2014 außer Kraft.

Diese Richtlinie tritt mit Ablauf des 31. Dezember 2028 außer Kraft.

Anhang 1
Nutzen-Kosten-Bewertung
(Abschnitte 5.2 und 6.1 der Richtlinie)

Maßstäbe zur Ermittlung des Nutzens aktiver Maßnahmen im Rahmen der Lärmsanierung

Entsprechend Abschnitt 5.2 der Richtlinie ist bei der Betrachtung von Nutzen-Kosten-Gesichtspunkten für die Maßnahme oder das Maßnahmenbündel die zusätzliche Schutzwirkung aktiver Maßnahmen zu berücksichtigen.

Die Schutzwirkung aktiver Lärmschutzmaßnahmen auf die Umgebung von Eisenbahnstrecken kann als umfassend berücksichtigt angesehen werden, wenn je Dezibel Lärmminderung durch aktive Maßnahmen ein Nutzen von 66,00 Euro je Einwohner und Jahr angesetzt wird.

Die Höhe des Wertansatzes berücksichtigt bereits positive Effekte jenseits der Auslösewert-Linie (Isophone). Deshalb ist der Wertansatz nur für Immissionsorte auszuwerten, die ohne die jeweilige aktive Maßnahme Auslösewertüberschreitungen gem. dem Haushaltsgesetz aufweisen.

Die Auswahl und die Gestaltung aktiver Lärmschutzmaßnahmen sollen dabei unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse so erfolgen, dass der für die jeweilige Nutzungsdauer ermittelte Nutzen die Höhe der Zuwendungen für die jeweilige aktive Maßnahme übersteigt.

Die aktive Maßnahme mit dem höchsten Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) (mindestens gleich oder größer 1) soll realisiert werden. Beim NKV sind Zuschüsse Dritter kostenmindernd zu berücksichtigen. Abschnitt 6.1 der Förderrichtlinie bleibt hiervon unberührt.

Überstandslängen aktiver Lärmschutzmaßnahmen sind unter Berücksichtigung topografischer Bedingungen nach akustischen Gesichtspunkten zu dimensionieren.

Zur Vermeidung negativer akustischer Effekte sind Lücken bis zu 100 m zwischen aktiven Lärmschutzmaßnahmen zu schließen, auch wenn sich in diesen Bereichen keine förderfähigen Wohneinheiten befinden, aber für die jeweilige gesamte aktive Maßnahme der ermittelte Nutzen einen NKV gleich oder größer 1 hat.

Das Nutzen-Kosten-Verhältnis NKV ermittelt sich entsprechend zu

$$NKV = \frac{NU \; x \; dL \; x \; E \; x \; t}{K}$$

Dabei ist:

NU = 66,00 Euro, der Nutzen je dB(A) Pegelminderung, Einwohner und Jahr,

dL = die mittlere Pegelminderung in dB(A) aus dem schalltechnischen Gutachten,

E = die Anzahl der von der Auslösewertüberschreitung betroffenen Einwohner (=WE x 2,1),

t = 25 Jahre, die anzusetzende Nutzungsdauer,

K = die Höhe der für die Maßnahmen erforderlichen Zuwendungen in Euro bei einer angenommenen Nutzungsdauer von 25 Jahren.

Werden in einem Sanierungsbereich zwei oder n Lärmschutztechniken parallel eingesetzt (z.B. niedrige Schallschutzwände zusätzlich zu einer hohen Schallschutzwand), so berechnet sich K aus der Summe der entsprechenden Kosten der Einzelmaßnahmen:

$$K = K(1) + K(2) + ... + K(n)$$

Berechnung von K für den Fall, dass die bilanzielle Nutzungsdauer von der anzusetzenden Nutzungsdauer t=25 Jahre abweicht:

$$kn = \frac{K \times t}{tb}$$

Dabei ist:

K (n) = Kosten einer Lärmschutztechnik normiert auf die Nutzungsdauer von 25 Jahren,

K = die Höhe der für die Maßnahmen erforderlichen Zuwendungen in Euro,

t = 25 Jahre, die anzusetzende Nutzungsdauer,

tb = bilanzielle Nutzungsdauer einer Lärmschutztechnik gemäß Tabelle 1.

Technik Nr.	Lärmschutztechnik	Bilanzielle Nutzungsdauer t [Jahre]	Bemerkung
1	Lärmschutzwände	25	
2	Schienenstegdämpfer	13	
3	Schienenstegabschirmungen	13	
4	Niedrige Lärmschutzwände	25	
5	Schienenschmiereinrichtungen	10	
6	Unterschottermatten	26	
7	Hochelastische Schienenlagerung	13	
8	Brückendämpfer	mind. 25	Restnutzungsdauer Brücke (mindestens jedoch 25 Jahre)

Tabelle 1: Nutzungsdauer Lärmschutztechniken

Bei Lärmsanierungsmaßnahmen mit einem NKV >= 1 können über den zuwendungsfähigen Umfang hinaus bauliche Umsetzungen, wie z.B.

- längere oder höhere Schallschutzwand,
- eine besondere Gestaltung oder
- finanziell aufwendigere Bauarten

durchgeführt werden, wenn ein Dritter die dadurch zusätzlich entstehenden Aufwendungen trägt und die Schalldämpfungsleistung durch die Abweichung von der ursprünglich vorgesehenen und zuwendungsfähigen Maßnahme nicht verschlechtert wird. Abschnitt 6.1 der Förderrichtlinien bleibt hiervon unberührt.

Besondere Anforderungen an die Gestaltung der aktiven Lärmschutzmaßnahme können sich aus der Bedeutung für die Tourismus- oder Gesundheitswirtschaft ergeben (Abschnitt 6.1). Ist in einem Sanierungsbereich einem Teilbereich eine besondere Bedeutung für Tourismus oder Gesundheitswirtschaft zuerkannt (vgl. Bild 1), entsteht durch eine gestaltete Wand in diesem Bereich aufgrund der besseren Einpassung in das städtebauliche Umfeld ein zusätzlicher, über die reine Pegelminderung hinausgehender Nutzen. In diesem Teilbereich können zur Erfüllung der besonderen Anforderungen auch Lärmschutzmaßnahmen eingesetzt werden, die teurer sind als die sparsamste Ausführungsvariante.

Bild 1

Dieser zusätzliche Nutzen wird über einen Zuschlagsfaktor auf den monetär bewerteten Nutzen der Pegelminderung nach folgender Formel in Ansatz gebracht:

$$NKV = \frac{NU \times NU_z \times dL \times E \times t}{K_g}$$

Dabei ist:

NU = 66,00 Euro, der Nutzen je dB(A), Einwohner und Jahr

NU_Z = Zuschlagsfaktor für Zusatznutzen je nach Schutzzweck gemäß Tabelle 2

dL = die mittlere Pegelminderung in dB(A) im gestalteten Bereich

E = Durchschnittliche Anzahl der von der Auslösewertüberschreitung betroffenen Einwohner im gesamten Sanierungsabschnitt, anteilig verteilt auf den gestalteten Bereich (= WE x 2,1)

t = 25 Jahre, die anzusetzende Nutzungsdauer

K_g =Kosten des gestalteten Bereichs einer Lärmschutzmaßnahme

Die Höhe des Zuschlagsfaktor NUz beträgt:

Haupt-kategorie	Unter-kategorie	Rechts-grundlage	Zuschlags-faktor ZF_K
Tourismus	- Denkmalschutz (1 bis 3 Gebäude); - ruhige Gebiete	- Denkmallisten der Länder - Art. 3 l), m) Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG	2,5
	- Denkmalschutz (Ensemble, 4 bis 6 Gebäude) - Naturpark	- Denkmallisten der Länder - § 27 Bundesnaturschutzgesetz	2,75
	- Denkmalschutz (mehr als 6 Gebäude, historische Stadtkerne) - Welterbestätten - Nationalpark	- Denkmallisten der Länder - Liste der UNESCO - § 24 Bundesnaturschutzgesetz	3,0
Gesundheit	- Reha-Einrichtungen	- § 107 Abs. 2 SGB V	2,5
	- Krankenhaus / Fachklinik - staatlich anerkannter Erholungsort	- § 107 Abs. 1 SGB VB - Kurortgesetze der Länder	2,75
	- Staatlich anerkannter Kurort	- Kurortgesetze der Länder	3,0

Tabelle 2: Zuschlagsfaktor NU_Z

Bei der Ermittlung des Nutzen-Kosten-Verhältnisses muss der Nutzen einer Wand für den gesamten Abschnitt und innerhalb des besonders zu schützenden sensiblen Bereichs unter Berücksichtigung des Zusatznutzens und der erhöhten Kosten jeweils >= 1 betragen. (siehe Bild 1).

Maßnahmen zur Lärmsanierung als Baustein der Lärmminderung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes

Gesamtkonzept der Lärmsanierung

Stand Januar 2019

Gliederung

Vorbemerkung 2
1. Rechtliche Grundlagen des Verkehrslärmschutzes 3
2. Gesamtkonzept der Lärmsanierung 7
3. Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung 11
4. Bilanz des Lärmsanierungsprogramms 1999 - 2018 12
5. Gesamtkonzept ab 2019 14
6. Ausblick 16
Anlagen 16

Vorbemerkung

Mobilität ist eine wesentliche Voraussetzung für persönliche Freiheit, gesellschaftliche Teilhabe sowie für Wohlstand und Wirtschaftswachstum. Grundlage hierfür ist eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur. Sie sichert unsere europäische und globale Wettbewerbsfähigkeit.

Das Rad-Schiene-System leistet einen wesentlichen Beitrag für die gesellschaftliche Mobilität. Die Eisenbahn kann wie kein anderes Verkehrssystem große Mengen an Menschen und Gütern über große Entfernungen sicher, schnell und unter Schonung der Energie- und Flächenressourcen transportieren. Dieser Vorteil des Eisenbahnsystems muss jedoch durch Anstrengungen ergänzt werden, örtliche Lärmkonflikte zu lösen, die durch die hohe Transportdichte auf bestimmten Strecken, insbesondere durch den nächtlichen Güterverkehr, hervorgerufen werden.

Die Verlagerung von Verkehren auf die Schiene gelingt nur, wenn für den Verkehrsträger Schiene und damit auch für Neu- und Ausbaustrecken die Akzeptanz in der Bevölkerung gewonnen werden kann. Der Schutz vor Schienenverkehrslärm gehört zu den Kernelementen einer zukunftsfähigen Verkehrspolitik der Bundesregierung. Im Mittelpunkt steht dabei die Lärmminderung an der Quelle durch Umrüstung der Bestandsgüterwagen auf lärmarme Bremstechniken. Bis 2020 will die Bundesregierung den Schienenverkehrslärm halbieren – ausgehend vom Jahr 2008. Vom menschlichen Gehör wird eine Minderung um 10 Dezibel (dB (A)) als Halbierung des Lärms empfunden. Dabei setzt das BMVI auf eine 3-Punkte-Strategie Leise Schiene:

I. Fördern: Lärmschutz an der Quelle:
Das BMVI fördert die Umrüstung auf lärmarme Bremstechnik. Seit 2013 gilt: Laute Züge zahlen mehr als leise.

II. Ertüchtigen: Stationärer Lärmschutz:
Das BMVI stellt jährlich 150 Millionen Euro u.a. für die freiwillige Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen bereit. Das Zukunftsinvestitionsprogramm (ZIP) der Bundesregierung sah für die Jahre 2016 bis 2018 zusätzliche Investitionen für Lärmschutz vor. Das BMVI finanziert auch die Reduzierung von Lärm an Brennpunkten sowie die Erprobung innovative Techniken.

III. Regulieren: Rechtliche Rahmenbedingungen:
Mit der überarbeiteten Lärmberechnungsvorschrift Schall 03 setzt das BMVI auf eine genauere Berechnung des Schienenverkehrslärms. Der Schienenbonus wurde zum 1. Januar 2015 abgeschafft; ein Abschlag von 5 dB(A) wird nicht mehr gewährt. Am 1. Januar 2016 erfolgte zudem eine Absenkung der Auslösewerte für die Lärmsanierung um 3 dB(A). Somit gelten die gleichen Grenz- und Auslösewerte für Schienen- und Straßenverkehrslärm. Ab dem Fahrplanwechsel 2020/21 dürfen keine lauten Güterwagen mehr auf dem deutschen Schienennetz fahren. Das Schienenlärmschutzgesetz (SchlärmschG) vom 20. Juli 2017 zum Verbot des Betriebs lauter

Güterwagen wurde am 28.07.2017 im Bundesgesetzblatt veröffentlicht und ist am 29.07.2017 in Kraft getreten.

Das Gesamtkonzept für die Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes gibt ein Überblick über die Lärmemissionen und über den Gesamtbedarf der Lärmsanierung auf Basis der Verkehrsprognose für das Jahr 2030. Auf dieser umfassenden Vergleichsbasis erfolgt eine Priorisierung der sanierungsbedürftigen Streckenabschnitte nach vergleichbaren Kriterien.

Seit 1999 stellt der Bund jährlich Haushaltsmittel bereit, aus denen Lärmschutzmaßnahmen an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes finanziert werden können. Die Mittel für den Lärmschutz haben einen kontinuierlichen Hochlauf erfahren. Standen zunächst jährlich rund 50 Millionen Euro zur Verfügung, waren es 2007 bereits 100 Millionen Euro und ab 2014 insgesamt 130 Millionen Euro. Seit 2016 stehen nun 150 Millionen Euro bereit, dreimal so viel wie noch 2005 zur Veröffentlichung des Gesamtkonzepts der Lärmsanierung. Insgesamt wurde für den stationären Lärmschutz bisher über eine Milliarde Euro verausgabt.

1. Rechtliche Grundlagen des Verkehrslärmschutzes

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz

Mit Inkrafttreten des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) am 1. April 1974 wurde erstmalig eine gesetzliche Regelung geschaffen, die Aussagen dazu trifft, wie die Gesellschaft mit umweltbelastenden Emissionen wie Abgasen, Staub, Geräuschen etc. umgehen will und welche Belastungen als unzulässig angesehen werden. In der Folge wurde eine Vielzahl von einzelnen Verordnungen erlassen, die Details zum Umgang mit Immissionen regeln. Einschlägig für Verkehrslärm, der von Straße und Schiene ausgeht, ist in erster Linie die Verkehrslärmschutzverordnung [16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV)]. In der Verkehrslärmschutzverordnung sind Grenzwerte aber auch Rechen- und Bewertungsverfahren festgelegt, die bei der Beurteilung der Lärmfolgen einer neuen bzw. einer wesentlich geänderten Anlage, z.B. einer Straße oder Eisenbahnstrecke, zu beachten und anzuwenden sind.

Mit dem Elften Gesetzes zur Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes entfällt beim Aus- und Neubau von Schienenstrecken, für die das Planfeststellungsverfahren ab dem 1. Januar 2015 durch die Bekanntmachung der Planauslegung öffentlich gemacht wird, der Abschlag für die geringere Lästigkeit des Schienenverkehrslärms von 5 dB(A) (sog. Schienenbonus) bei der Berechnung des Beurteilungspegels. Diese Regelung gilt auch für die Maßnahmen der Lärmsanierung.

Ebenfalls am 1. Januar 2015 ist die novellierte Verkehrslärmschutzverordnung und die als Anlage 2 angefügte Berechnungsvorschrift Schall 03 in Kraft getreten. Die überarbeitete Schall 03 erlaubt eine wesentlich genauere Berechnung der von einem Schienenweg ausgehenden Lärmemission. Reflexionen, z. B. an Wasserflächen, Gebäuden oder Hängen werden genauer berücksichtigt. Die novellierte Schall 03 erfasst auch neuartige Lärmschutztechniken wie niedrige Lärmschutzwände oder Schienenstegdämpfer. Darüber hinaus sind Verwaltungsverfahren eingeführt worden, mit denen innovative Lärmschutztechniken in ihrer Dämpfungswirkung bewertet werden können. Dadurch können technische Neuheiten zur Lärmminderung grundsätzlich auch zum Einsatz gebracht werden.

Auswirkungen hatte das Bundes-Immissionsschutzgesetz beim Lärmschutz nur auf neue Anlagen und Vorhaben. So erhalten die Anlieger von Eisenbahnstrecken, die aus- und/oder neugebaut werden, Schutz durch Lärmvorsorgemaßnahmen nach Maßgabe dieser gesetzlichen Vorschriften. An bestehenden Strecken braucht wegen des Bestandsschutzes für vorhandene Anlagen jedoch kein Lärmschutz betrieben werden, so dass die Anwohner bestehender Strecken nach wie vor dem Lärm des Eisenbahnbetriebes ausgesetzt sind. Diese Lücke füllt die Bundesregierung seit 1999 mit dem freiwilligen Lärmsanierungsprogramm.

Das Bundeshaushaltsgesetz

Über Höhe, Mittelverwendung und Auslösewerte der Lärmsanierung entscheidet der Haushaltsgesetzgeber jährlich neu mit der Zustimmung zum Gesetz über die Feststellung des Bundeshaushaltes. In dem als Anhang mitbeschlossenem Bundeshaushaltsplan sind die für die Lärmsanierung zur Verfügung stehenden Finanzmittel festgelegt. Derzeit sind im Kapitel 1202 „Eisenbahnen des Bundes“ Titel 891 05 742 „Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes“ 150 Millionen Euro veranschlagt.

Aus dem Lärmsanierungstitel werden insbesondere finanziert:

- Das Lärmsanierungsprogramm an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes. Bezahlt werden, unter Beachtung von Kosten-Nutzen-Kriterien, stationäre aktive Maßnahmen wie Lärmschutzwände in unterschiedlichen Bauformen (Aluminiumwände, Gabionen, niedrige Wände, Wände mit Formgebung oder transparenten Elementen o.ä.) sowie Schienenstegdämpfer und -abschirmungen. Auch Maßnahmen zur Brückenentdröhnung und Schienenschmiereinrichtung zur Minderung des Quietschens beim Befahren von Kurven gehören zum aktiven Lärmschutz. Passive Lärmsanierungsmaßnahmen erfolgen an Gebäuden. Hierzu zählen der Einbau von Schallschutzfenstern, schallgedämmten Lüftungseinrichtungen, in einzelnen Fällen auch Lärmschutz an Wänden und Dächern.
- Der Lärmschutz an der Quelle durch die Förderung der Umrüstung der Bestandsgüterwagen auf lärmarme Bremstechniken. Im Gegensatz zu stationären Lärmschutzmaßnahmen, die nur punktuelle Wirkung haben, führt dies zu einer flächendeckenden Lärmreduzierung. Durch die Umrüstung der Bestandsgüterwagen wird der Lärmpegel des Abrollgeräuschs eines Gü-

terwagens um bis zu 10 dB(A) reduziert. Dies entspricht in der Wahrnehmung einer Reduzierung der Lautstärke um die Hälfte. Die schnelle Umrüstung der Bestandsgüterwagen ist daher von besonderer Bedeutung für die Reduzierung des Lärms durch Güterzüge. Für die Umrüstung von Bestandsgüterwagen auf lärmarme Bremstechnik stehen seit dem Fahrplanwechsel 2012/2013 über die Laufzeit von 8 Jahren insgesamt 152 Millionen Euro zur Verfügung. Um die Umrüstung der Bestandsgüterwagen auf leise Bremstechniken zu unterstützen, hat die DB Netz AG auf Initiative des BMVI zum Fahrplanwechsel 2012/2013 ein lärmabhängiges Trassenpreissystem eingeführt, das durch ein Bonus-Malus-System einen finanziellen Anreiz zum Einsatz leiser Güterwagen schafft. Die DB Netz AG erhebt von den Eisenbahnverkehrsunternehmen seit dem 01.06.2013 als Lärmkomponente einen Zuschlag (Malus), wenn ein Güterzug nicht zu mindestens 90 Prozent aus leisen Güterwagen besteht.

- Aus dem Titel dürfen bis zu 25 Millionen Euro für Maßnahmen zur innovativen Lärm- und Erschütterungsminderung verwendet werden. Zusätzlich fördert das BMVI die Entwicklung von innovativen Maßnahmen in Sonderprogrammen wie dem Konjunkturprogramm II (2009 – 2012), dem Infrastrukturbeschleunigungsprogramm (2013 – 2014) und aktuell mit der Initiative „Lärmschutz-Erprobung neu und anwendungsorientiert" (I-LENA), die 2016 begonnen hat und bis Ende 2020 laufen soll.
- Für besonders leise Güterwagen, die die Emissionswerte der TSI Lärm (Technische Spezifikation Interoperabilität Teilsystem Fahrzeuge Lärm) unterschreiten, wurde mit der Innovationsprämie TSI Lärm + neue Fördermöglichkeiten geschaffen werden. Voraussetzung ist, dass die Bestandsgüterwagen stillgelegt und durch neue Güterwagen ersetzt oder mit neuen, leiseren Teilkomponenten ausgestattet werden, wobei diese Umrüstung über die Umrüstung mit LL-Sohlen hinausgeht. Im Falle einer Neuwagenbeschaffung muss das Vorbeifahrgeräusch um mindestens 5 dB(A), im Falle eines Umbaus um mindestens 3 dB(A) unter dem Grenzwert der zum Zeitpunkt der Antragstellung gültigen Fassung der TSI Lärm liegen. Die Förderrichtlinie trat am 01.08.2017 in Kraft.
- Um den Fortschritt der Umrüstung von Güterwagen auf LL-Sohlen und den vermehrten Einsatz leiser Güterwagen transparent und für die Öffentlichkeit nachvollziehbar darzustellen, wird ein deutschlandweites Lärm-Monitoringsystem eingeführt. Mehr als zwei Drittel des gesamten Schienengüterverkehrs sollen durch Messstellen an aufkommensstarken Hauptstrecken erfasst werden. Die Messergebnisse werden veröffentlicht.
- Zudem wird aus dem Lärmsanierungstitel die Umsetzung von zusätzlichem Lärmschutz in besonders belasteten Bereichen finanziert. In Machbarkeitsuntersuchungen für Strecken im Bereich des Welterbe Oberes Mittelrheintal, des Brennerzulaufs/ Inntal, des Elbtals und in Berlin wurde der zusätzliche Bedarf ermittelt.

Voraussetzungen sowie Art und Weise der Mittelverwendung für das freiwillige Lärmsanierungsprogramm sind in der „Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes" (Verkehrsblatt 2018, S. 858 ff.) geregelt.

Die Auslösewerte des freiwilligen Lärmsanierungsprogramms

Im Bundeshaushaltsgesetz 2016 wurden die Auslösewerte für die Lärmsanierung um 3 dB(A) reduziert, bei deren Überschreiten Lärmschutz aus dem Lärmsanierungsprogramm gewährt werden kann. Die Auslösewerte sind zugleich die Zielwerte, die nach Durchführung der Lärmschutzmaßnahmen nicht überschritten werden sollen:

Gebietsart	Auslösewerte Tag 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr	Auslösewerte Nacht 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr
Allgemeine und reine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Krankenhäuser, Schulen, Kindertagesstätten, Altenheime	67 dB(A)	57 dB(A)
Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete	69 dB(A)	59 dB(A)
Gewerbegebiete	72 dB(A)	62 dB(A)

Tabelle 1: Auslösewerte Lärmsanierung

Die Bauleitplanung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen muss eine Kommune oder Stadt seit dem Inkrafttreten des BImSchG (1. April 1974 bzw. 3. Oktober 1990) Lärmschutzbelange berücksichtigen. Dies ergibt sich aus dem Gebot der räumlichen Trennung von konfliktbehafteten Nutzungsarten gemäß § 50 S. 1 BImSchG. Das Trennungsgebot stellt eine Konkretisierung des § 1 Abs. 6 Nr. 7c) Baugesetzbuch dar, nach dem die Belange des Umweltschutzes und insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen sind. Es obliegt also seit Inkrafttreten des Bundes-Immissionsschutzgesetzes einer Kommune oder Stadt bei der Ausweisung neuer Baugebiete dafür Sorge zu tragen, dass Lärmschutz zu vorhandenen Verkehrswegen errichtet wird.

Gebäude, die nach Inkrafttreten des Bundes-Immissionsschutzgesetzes errichtet wurden, werden wegen des zum 01.01.2015 erfolgten Entfalls des Schienenbonus dann in das freiwillige Lärmsanierungsprogramm einbezogen, wenn für die lärmbelastete bauliche Anlage vor dem 01.01.2015 eine Baugenehmigung erteilt oder die bauliche Anlage im Geltungsplan eines vor dem 01.01.2015 bestandskräftig gewordenen Bebauungsplanes errichtet wurde.

2. Gesamtkonzept der Lärmsanierung

Die Form und der Inhalt des Gesamtkonzepts

Ein „Gesamtkonzept der Lärmsanierung" wurde 2005 veröffentlicht und 2013 fortgeschrieben. Nunmehr erfolgt die zweite Fortschreibung.

Im Gesamtkonzept werden die Ziele des freiwilligen Lärmsanierungsprogramms der Bundesregierung vorgestellt. Zugleich wird eine Übersicht veröffentlicht, aus der die bereits sanierten und die in Zukunft zu sanierenden Streckenabschnitte und deren Reihung aufgeführt werden:

- Die Anlage 1 des Gesamtkonzepts enthält eine Liste der in Bearbeitung (planerisch begonnenen/ in Realisierung) befindlichen und der fertig gestellten Lärmsanierungsbereiche.

- Die Anlage 2 des Gesamtkonzepts vermittelt als Karte eine Übersicht der Strecken mit einer Lärmemission > 57 dB (A) im Netz der Eisenbahnen des Bundes.

- Die Anlage 3 des Gesamtkonzepts listet die noch zu bearbeitenden Lärmsanierungsbereiche und -abschnitte mit Angabe der Priorisierung auf.

Zur Ermittlung der Reihenfolge in der Anlage 3 wird für jeden Sanierungsabschnitt aus der Lärmbelastung in dB(A), der Zahl der betroffenen Personen und der Länge des zu sanierenden Abschnitts eine Priorisierungskennziffer (PKZ) errechnet. Die PKZ ermöglicht eine Reihung der sanierungsbedürftigen Streckenabschnitte nach vergleichbaren Kriterien, die nach Maßgabe der zur Verfügung stehenden Mittel sowie der Bau- und Betriebskapazitäten als nächste lärmsaniert werden. Diese Reihung ist nicht statisch. Sie wird regelmäßig überprüft und fortgeschrieben. Dabei werden Veränderungen berücksichtigt, wie z.B. geänderte rechtliche Rahmenbedingungen, das prognostizierte Güterverkehrsaufkommen auf der Schiene, höhere Geschwindigkeiten oder Verkehrsverlagerung z.B. durch die Trennung von Personen- und Güterverkehren. Andererseits wird auch technischer Fortschritt berücksichtigt, beispielsweise der Einsatz leiserer Fahrzeuge.

Der Umfang der Lärmsanierung

Das derzeit betriebene Streckennetz der DB Netz AG umfasst eine Betriebslänge von 33.500 km. Lärmbelastungen mit einem mittleren nächtlichen Emissionspegel > 57dB(A) treten an ca. 18.500 Streckenkilometern auf. Von diesen verlaufen ca. 6.500 km durch oder peripher zu Bereichen mit Wohnbebauung. Hiervon sind bundesweit rund 2.200 Städte und Gemeinden betroffen.

Die Bildung von Sanierungsbereichen und Sanierungsabschnitten

Da Lärmsanierungsmaßnahmen häufig nicht durchgehend in einer Stadt oder Gemeinde erforderlich sind, ist der Lärmsanierungsbedarf in Sanierungsbereiche aufgeteilt, welche die Teile begrenzen, die zusammenhängende Wohnbebauung oberhalb des Auslösewertes aufweisen. Die Sanierungsbereiche liegen an Strecken mit unterschiedlichem Emissionspegel und teilen sich auf die Emissionsklassen des Streckennetzes der DB Netz AG entsprechend der kartografischen Darstellung der Anlage 2 auf.

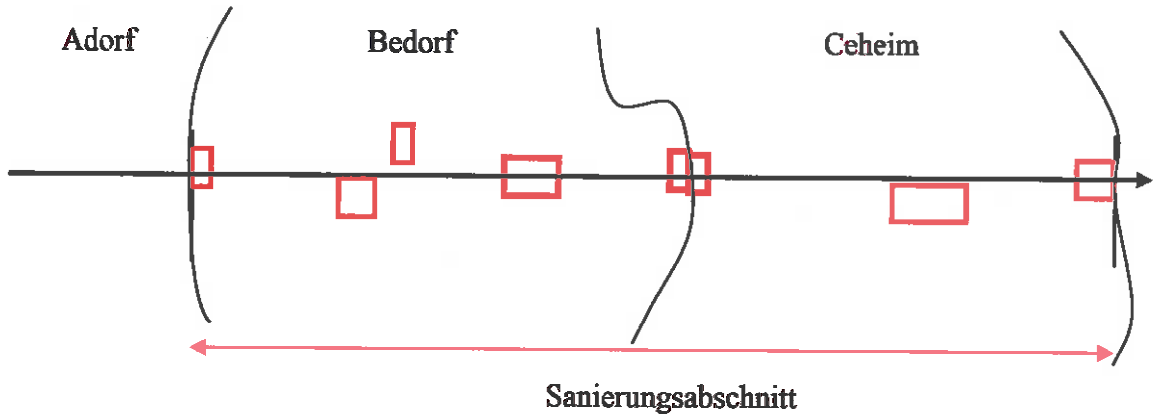
Für eine an Prioritäten orientierte, systematische und effiziente Umsetzungsplanung ist es erforderlich, kleinräumige Sanierungsbereiche einer Strecke zu handhabbaren Abschnitten zusammen zu fassen (vgl. Bild 1). In Knoten sind die für ein Gebiet emissionsrelevanten unterschiedlichen Strecken zu bündeln (vgl. Bild 2). Nur ein strecken-/ knotenbezogenes Vorgehen ermöglicht es, die Lärmsanierung nach Prioritäten zu beginnen und abschnittsweise in angemessenen Zeiträumen abzuschließen. Hiermit können benachbarte Bereiche mit ähnlicher Lärmbelastung im gleichen zeitlichen Rahmen abgearbeitet werden. Ein Sanierungsabschnitt kann sich über mehrere Gemeinden erstrecken. In Großstädten können mehrere Sanierungsabschnitte liegen. Stadt- und Gemeindegrenzen werden weitestgehend und Landesgrenzen werden immer bei der Abschnittsbildung berücksichtigt.

In der Praxis bilden mehrere Sanierungsbereiche von insgesamt ca. 5 bis 20 km Länge einen Sanierungsabschnitt. Diese Bündelung hat den Vorteil, dass betrieblich zusammenhängende Streckenabschnitte mit einer Baumaßnahme saniert werden können. Das erleichtert die Bauplanung und den Bauablauf. Im Einzelfall führt dies dazu, dass auch Sanierungsabschnitte mit niedrigerer Priorisierungskennzahl vorgezogen werden. Mit der örtlichen und zeitlichen Bündelung wird die Belastung der Anlieger von den Auswirkungen durch den Baustellenbetrieb und die Einschränkungen für den Eisenbahnbetrieb gemindert.

Die Lärmsanierungsabschnitte sind in Anlage 3 genannt und gereiht.[1]

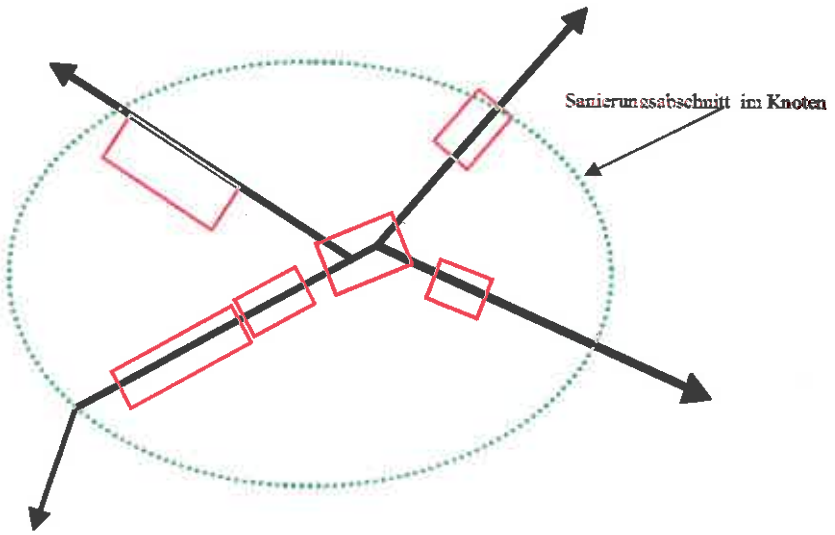
[1] Die Lage der Sanierungsbereiche ist bahnintern dokumentiert und kann auf Anfrage von Betroffenen und Kommunen diesen jeweils mitgeteilt werden.

Die Sanierungsbereiche werden durch den Anfangs- und Endkilometer auf der jeweils maßgebenden Strecke begrenzt, was in Bild 1 und 2 veranschaulicht ist.



Sanierungsbereiche von km ... bis km ...

Bild 1: Sanierungsabschnitt an Strecken



Sanierungsbereiche von km ... bis km ...

Bild 2: Sanierungsabschnitt in Knoten

Die Priorisierung von Sanierungsabschnitten

Es sind solche Streckenabschnitte bevorzugt zu sanieren, bei denen die Wirkung der Maßnahme besonders hoch ist. Diese Wirkung der Lärmsanierung lässt sich mit dem erforderlichen Lärmminderungsbedarf und der Anzahl der Anwohner beschreiben, für die vor der Lärmsanierung Lärmbelastungen oberhalb der Auslösewerte für die Lärmsanierung vorliegen. Entsprechend wurden als Entscheidungsgrundlage für die Maßnahmenreihung Priorisierungskennziffern (PKZ) für alle Streckenabschnitte nach folgender Formel berechnet:

$$PKZ = \frac{\sum_{i=1}^{n} N_i * (L_i - L_0) * K_{L,i}}{\sum_{i=1}^{n} Längen\ der\ Sanierungsbereiche}$$

Erläuterung:

PKZ: Priorisierungskennziffer für den Abschnitt
Die Priorisierungskennziffer gibt die Reihung der nach vorstehender Formel bewertenden Abschnitte im Sanierungsbedarf an.

N_i Zahl der betroffenen Personen im Lärmsanierungsbereich i
Zahl der betroffenen Personen innerhalb den nächtlichen 57 dB(A)-Isophonen links und rechts der Bahntrasse. Diese wurden anhand von Bebauungsdaten ermittelt.

L_i: Emissionspegel
Emissionspegel des Lärmsanierungsbereiches i in dB(A). Es ist grundsätzlich der Nachtpegel maßgeblich. Die Auswertung des Lärmsanierungsbedarfs wurde im Jahr 2018 bundeseinheitlich auf Grundlage der Verkehrsprognosen für das Jahr 2030 durchgeführt.

L_0 Zielpegel
Es wird als Zielpegel für die Priorisierung einheitlich der Auslösewert der Lärmsanierung L_0 für Wohngebiete von 57 dB(A) in der Nacht angesetzt.

Summe der Längen der Sanierungsbereiche
Um Streckenabschnitte unterschiedlicher Länge vergleichen zu können, wird die Priorisierungskennziffer auf die Summe der Längen der Sanierungsbereiche in einem Sanierungsabschnitt bezogen.

n Anzahl der in einem Sanierungsabschnitt zusammengefassten Sanierungsbereiche

K_L **Faktor** zur Berücksichtigung der Lästigkeit des Lärms
Die Lästigkeit des Lärms steigt mit zunehmendem Lärmpegel stärker an als der Lärmpegel selbst. Dies wurde mit einem Steigerungsfaktor K_L für die Lästigkeit berücksichtigt, der von der Differenz $L_i - L_0$ abhängig ist[2].

von dB(A)	bis dB(A)	Differenz $Li - L_0$	K_L	von dB(A)	bis dB(A)	Differenz $Li - L_0$	K_L
>57	58	1	1,00	>68	69	12	1,51
>58	59	2	1.04	>69	70	13	1.57
>59	60	3	1,08	>70	71	14	1,63
>60	61	4	1,12	>71	72	15	1.70
>61	62	5	1,16	>72	73	16	1.77
>62	63	6	1,20	>73	74	17	1,84
>63	64	7	1,24	>74	75	18	1.92
>64	65	8	1,29	>75	76	19	1,99
>65	66	9	1,34	>76	77	20	2.07
>66	67	10	1,39	>77	78	21	2,15
>67	68	11	1,45	>78		22	2.24

Tabelle 2: Lästigkeitsfaktoren K_L

In der Phase der Priorisierung von Sanierungsabschnitten liegen noch keine Planungen zu einzelnen Ortslagen vor. Somit ist bei der Ermittlung der Reihenfolge zu berücksichtigen, dass der Umfang der Datenerhebung diesem Planungsstadium angemessen bleibt.

Auf Berechnungen mit einem differenzierterem Ansatz, bei dem die Einwohnerdichte eines Streckenabschnittes innerhalb der Isophonenzonen, 57 - 62 dB(A), 63 - 68 dB(A), 69 - 74 dB(A) und > 74 dB(A) gewichtet wurden, wurde angesichts des erheblich höheren Erhebungsaufwandes verzichtet.

Sanierungsabschnitte, die seit 1999 saniert wurden, sind erneut in der Priorisierung eingereiht worden, weil sie durch die eingetretenen Verbesserungen in Folge des Entfalls des Schienenbonus und der Absenkung der Auslösewerte für die Lärmsanierung nicht schlechter gestellt werden sollen, als die lärmbetroffenen Bürger an den noch zur Sanierung anstehenden Abschnitten. Die Priorisierung berücksichtigt den auf Grund der Absenkung entstehenden zusätzlichen Sanierungsbedarf. Damit muss die Lärmsanierung 8 dB(A) mehr Leistung erbringen.

3. Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung

Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung sind durch die EU-Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG) vorgeschriebene Instrumente, die alle Mitgliedsländer der Union in fünfjährigen Intervallen fortschreiben müssen. Die letzte Runde der Lärmkartierung wurde in 2017

[2] vgl. Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes – VLärmSchR 97 – Anlage 1

durchgeführt. Auf deren Ergebnissen aufsetzend hat das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) die Lärmaktionsplanung vorgenommen.

Das EBA ist zuständig für die Lärmkartierung an den Haupteisenbahnstrecken der Eisenbahnen des Bundes. Seit dem 1. Januar 2015 ist das EBA zudem für die Aufstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplanes für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit zuständig. Bei Lärmaktionsplänen für Ballungsräume wirkt das Eisenbahn-Bundesamt an der Lärmaktionsplanung mit.

Lärmsanierung und Lärmkartierung mit anschließender Lärmaktionsplanung sind voneinander unabhängige Instrumente der Lärmbekämpfung. Obwohl sich bei Lärmsanierung und Lärmkartierung Bewertungsmethoden und Berechnungsansätze unterscheiden, decken sich die Ergebnisse im Wesentlichen. Abweichungen ergeben sich vor allem, weil die Lärmkartierung an Eisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zugfahrten durchgeführt wird, während die Aufnahme in das Lärmsanierungsprogramm beim Überschreiten der Auslösewerte erfolgt. Diese Auslösewerte der Lärmsanierung können in Einzelfällen auch bei weniger als 30.000 Zugfahrten überschritten werden.

Die nach der Umgebungslärmrichtlinie durchzuführende Lärmaktionsplanung ist ein Instrument der Öffentlichkeitsinformation und -beteiligung. Eine zwingende Verpflichtung zur zeitnahen Umsetzung von in der Lärmaktionsplanung beschriebenen Lärmminderungsmaßnahmen besteht nicht.

Das vor Bekanntmachung der EU-Umgebungslärmrichtlinie initiierte Lärmsanierungsprogramm der Bundesregierung geht daher weiter, weil es die Lärmbelastung dokumentiert und zugleich Festlegungen zur Verwendung von Finanzmittel zum Bau von Lärmschutzbauwerken trifft und Kriterien für die Reihenfolge der Abarbeitung lärmsanierungsbedürftiger Streckenabschnitte benennt.

Zurzeit erfolgt die Prüfung, wie das Lärmsanierungsprogramm und die Lärmaktionsplanung stärker miteinander verschränkt werden können.

4. Bilanz des Lärmsanierungsprogramms 1999 - 2018

Beim Start des Lärmsanierungsprogramms 1999 waren rund 10 Prozent des gesamten Streckennetzes der DB Netz AG in bebauten Gebieten einer nächtlichen Lärmbelastung von mehr als 65 dB(A) ausgesetzt. Betroffen waren seinerzeit 1.375 Städte und Gemeinden. Auf Vorschlag der DB Netz AG wurden zunächst 109 Sanierungsbereiche als Härtefälle eingestuft, die einem besonders hohen Emissionspegel ausgesetzt waren. Diese Liste wurde im Jahr 2005 in das erste Gesamtkonzept der Lärmsanierung überführt. Seitdem werden die Anlagen 1 und 3 zum Gesamtkonzept regelmäßig fortgeschrieben und aktualisiert.

Im Gesamtkonzept 2005 bzw. 2013 wurde ein Bedarf zur Lärmsanierung von ca. 3.700 Kilometern auf einem Streckennetz von rd. 33.600 Kilometern Gesamtlänge ermittelt. Im Zeitraum von 1999 bis heute erfolgten Lärmsanierungsmaßnahmen an ca. 1800 Kilometer in rund 1.300 Sanierungsbereichen. Insgesamt wurden ca. 740 Kilometer Schallschutzwände errichtet und bei rund 61.000 Wohneinheiten passive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Einbau von Schallschutzfenstern und schallgedämpften Lüftern) finanziell gefördert. Seit 1999 sind insgesamt über 1,3 Milliarden Euro in den Lärmschutz investiert worden.

Durchgeführte Maßnahmen	**1999 - 2005**	**2006 – 2012**	**2013 – 2014**	**ab 2015 - 2018**
Abgeschlossene Sanierungen (aktiv + passiv) in km	120	910	370	385
Anzahl abgeschlossene Sanierungsbereiche (aktiv und passiv)	70	720	230	280

2005 = Gesamtkonzept Lärmsanierung

2013 = 1. Fortschreibung Gesamtkonzept Lärmsanierung

2015 = Entfall Schienenbonus mit Ausweitung des Sanierungsbedarfs und Absenkung der Auslösewerte (2016)

Tabelle 3: Sanierungsmaßnahmen bis 31.12.2018

Die Längenangaben beziehen sich auf die insgesamt sanierungsbedürftigen Bereiche der maßgebenden Strecke. Es handelt sich hierbei um so genannte Nettolängen, also ohne die bei der Realisierung mitsanierten Zwischenstücke, Ergänzungslängen und weiteren Strecken. Die Angabe der Nettolängen ermöglicht den Vergleich mit der Länge der sanierungsbedürftigen Streckenabschnitte.

Die operative Erfahrung aus 19 Jahren Lärmsanierung zeigt, dass in über der Hälfte der sanierten Bereiche aktive Maßnahmen in Form von Lärmschutzwänden möglich waren. In den anderen Bereichen konnten aus unterschiedlichen Gründen keine Lärmschutzwände errichtet werden, weil beispielsweise Belange des Denkmalschutzes oder des Landschaftsbildes dem Bau entgegenstanden oder weil das im Anhang zur Förderrichtlinie geforderte Nutzen-Kosten-Verhältnis nicht erreicht wurde. Vereinzelt wurden Lärmschutzwände auch durch die Anwohner abgelehnt. Auch in diesen Fällen wurde ausschließlich eine passive Sanierung in Form des Einbaus von Schallschutzfenstern und schalldämmenden Lüftern sowie Fassaden- und Dachsanierungen durchgeführt. Eine Lärmminderung des Außenbereichs wird in diesen Fällen nicht bewirkt. Grundsätzlich wird aktiven Maßnahmen unmittelbar am und neben dem Gleis Vorrang eingeräumt.

5. Gesamtkonzept ab 2019

Zum 01.01.2015 wurde durch den Wegfall des Schienenbonus der rechnerisch ermittelte Beurteilungspegel um 5 dB(A) angehoben. Zum 01.01.2016 erfolgte im Haushaltsgesetz des Bundes eine Absenkung der Auslösewerte für die Lärmsanierung um 3 dB(A). Für Anwohnerinnen und Anwohner von Eisenbahnstrecken kommt es hierdurch zu einem verbesserten Lärmschutz, denn Lärmschutzmaßnahmen müssen nunmehr 8 dB(A) mehr „Leistung" bringen als noch 2014.

Aus diesen Gründen wurde eine Neuberechnung des Bedarfs für die Lärmsanierung erforderlich, die das gesamte Schienennetz der Eisenbahnen in der Baulast des Bundes betrifft. Die Überprüfung erfolgte rechnerisch. Zugrunde gelegt wurde die Verkehrsprognose 2030 in Bezug auf das Güterverkehrsaufkommen. Zudem wurde berücksichtigt, dass sich der Anteil an leisen Güterwagen aufgrund der Verwendung von Verbundstoffbremssohlen erhöht.

Alle sanierungsbedürftigen Abschnitte wurden mit neuen Priorisierungskennziffern nach den aktuellen Bemessungswerten versehen, auch die bereits in der Liste vorhandenen. Dadurch kam es zu einer neuen Reihung und einer vollständigen Überarbeitung der Prioritätenliste der Anlagen 1 und 3. In der Anlage 3 waren zum einen Abschnitte aufzunehmen, die aufgrund der geänderten Rahmenbedingungen erstmalig Förderfähigkeit erlangt haben. Auch waren noch zu sanierende Bereiche zu erweitern bzw. anzupassen. Zum anderen wurden auch bereits sanierte Bereiche wieder förderfähig und benötigen weiterführende Lärmsanierung. Anhand der Liste in Anlage 3 lässt sich erkennen, wo und in welcher Reihenfolge Lärmsanierungsmaßnahmen umgesetzt werden.

Mit Stand 30.April 2018 stellt sich die Situation wie folgt dar:

Gesamtbedarf Lärmsanierung zum Stichtag 30.04.2018	
Streckennetz insgesamt	ca. 33.500 km
davon mit Lärmemissionen > 57 dB(A)	ca. 18.500 km
davon im Bereich von Wohnbebauung	ca. 6.500 km
Anzahl der betroffenen Städte und Gemeinden	ca. 2.200

Tabelle 4: Gesamtbedarf Lärmsanierung zum 30.04.2018

Der Gesamtbedarf der zu sanierenden Strecken hat sich damit um ca. 2.800 km erhöht und umfasst 2.200 Städte und Gemeinden.

Teilt man die belasteten Streckenabschnitte nach der Emissionshöhe bzw. der Emissionsklassen in bebauten Gebieten auf, so ergibt sich folgendes Bild:

Entwicklung Gesamtbedarf Lärmsanierung nach Emissionspegeln an bestehenden Eisenbahnstrecken des Bundes			
	Gesamtkonzept 2013 mit Auslösewert 65 dB(A)[1]	Gesamtkonzept ab 2019 mit Auslösewert 57 dB(A)[2]	Lärmsaniert bis Ende 2018[3]
Länge Streckennetz gesamt	ca. 33.600 km	ca. 33.500 km	
davon mit einer Lärmemission > 75 dB(A)	ca. 350 km	ca. 1.200 km	ca. 1.800 km
davon mit einer Lärmemission >70 dB(A) ≤ 75 dB(A)	ca 2.100 km	ca. 2.600 km	
davon mit einer Lärmemission >65 dB(A) ≤ 70 dB(A)	ca.1.250.km	ca. 2.100 km	
davon mit einer Lärmemission >60 dB(A) ≤ 65 dB(A)	nicht von Lärmsanierung erfasst	ca. 400 km	
davon mit einer Lärmemission >57 dB(A) ≤ 60 dB(A)	nicht von Lärmsanierung erfasst	ca. 200 km	

1 = Lärmsanierungsbedarfsermittlung für Gesamtkonzept im Jahr 2013; Basis waren die gemäß Fahrplan 2008 verkehrenden Züge; Grundlage für die Lärmsanierung Ende 2018

2 = Lärmsanierungsbedarfsermittlung für Gesamtkonzept im Jahr 2018; Basis ist die Verkehrsprognose 2030, Grundlage für die Lärmsanierung Ende 2018

3 = Auf den jeweilig gültigen Grenzwert 60/ 57 dB (A)

Tabelle 5: Entwicklung der Strecken-km mit Sanierungsbedarf auf Grundlage der Streckenemissionen

Welche Streckenabschnitte welcher Emissionsklasse angehören, zeigt die Karte in Anlage 2.

In Anlehnung an die Karte in Anlage 2, welche eine Übersicht der Strecken mit einer Lärmemission > 57 dB (A) im Netz der Eisenbahnen des Bundes zeigt, wird in Tabelle 5 deutlich, dass viele Wohngebiete zusätzlich erfasst werden, die bisher nicht in die Lärmsanierung einbezogen wurden. Dadurch erhöht sich die zu sanierende Streckenlänge insbesondere in den hohen Lärmemissionsklassen. Die überwiegende Anzahl der neu hinzugekommenen Wohngebäude an hochbelasteten Strecken haben aufgrund ihrer Entfernung zur Strecke aber eine verhältnismäßig niedrige Lärmbelastung und liegen zwischen 57 – 65 dB(A), obwohl die Schallemission der Eisenbahnstrecke bei z.B. 70 dB(A) liegt. Die bereits sanierten Bereiche liegen ebenfalls an diesen hochbelasteten Eisenbahnstrecken. Grund hierfür ist, dass die Isophonenlinie für den jetzt gültigen Auslösewert von 57 dB(A) etwa vier Mal weiter von der Eisenbahnstrecke entfernt ist als die Isophonenlinie für den im Jahr 2013 gültigen Auslösewert von 65 dB(A)[3].

[3] Der Wert 65 begründet sich aus dem ehemaligen Auslösewert von 60 dB(A) und der Anwendung des damals gültigen Schienenbonus von 5 dB(A).

Bei der Gestaltung von Lärmschutzmaßnahmen im Schienenverkehr können zukünftig noch besser die jeweiligen Anforderungen an Sanierungsabschnitte mit besonderer Bedeutung für die Tourismus- oder Gesundheitswirtschaft berücksichtigt werden. In diesen Fällen wird nunmehr für einen besonders zu gestaltenden Bereich einer Lärmschutzmaßnahme ein Zuschlagsfaktor zur Berücksichtigung des Zusatznutzens und der erhöhten Kosten in Ansatz gebracht.

6. Ausblick

Die regelmäßige Überprüfung und Fortschreibung der Förderrichtlinie wie auch des Gesamtkonzeptes trägt wesentlich dazu bei, die Lärmsanierung an Bestandsstrecken der Eisenbahnen des Bundes voran zu bringen. Die in der jetzigen Fortschreibung erfolgte Einarbeitung des Wegfalls des Schienenbonus und die Absenkung der Auslösewerte für die Lärmsanierung bewirkt für alle Anlieger von bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes ein um 8 dB(A) höheres Schutzniveau. Mit der Möglichkeit zur Berücksichtigung der Belange des Gesundheitsschutzes und des Tourismus wird der aktive Lärmschutz zudem gestärkt.

Gemeinsam mit der Umrüstung von Bestandsgüterwagen auf lärmarme Bremstechniken und dem ab dem Fahrplanwechsel 2020/2021 erfolgenden Verbot von lauten Güterwagen auf dem deutschen Schienennetz, wird eine deutliche Entlastung der Anwohner von Schienenwegen erreicht werden.

Anlagen

Anlage 1 – Verzeichnis der in Bearbeitung befindlichen und fertig gestellten Lärmsanierungsbereiche

Anlage 2 – Karte Streckennetz in Deutschland nach Emissionsklassen

Anlage 3 – Verzeichnis der noch zu bearbeitenden Lärmsanierungsbereiche und -abschnitte mit Angabe der Priorisierung