



Informationen zum Lärmsanierungsprogramm

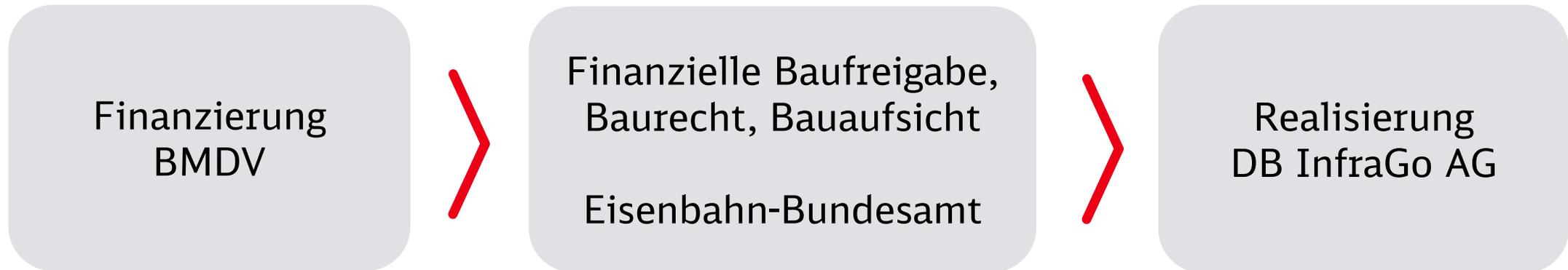
Deutsche Bahn | Lärmsanierung (I.II-W-L-K)

- 1. Lärmsanierung Allgemein**
- 2. Voraussetzung zur Förderfähigkeit**
- 3. Maßnahmen zur Lärmsanierung**
- 4. Schalltechnisches Gutachten**
- 5. Umsetzung Passive Maßnahmen**
- 6. Bauliche Umsetzung**

Lärmsanierung Allgemein

Informationen zur Lärmsanierung

Finanzierung der Lärmsanierung



seit 2016 stehen jährlich 150 Mio. € zur Verfügung

Informationen zur Lärmsanierung

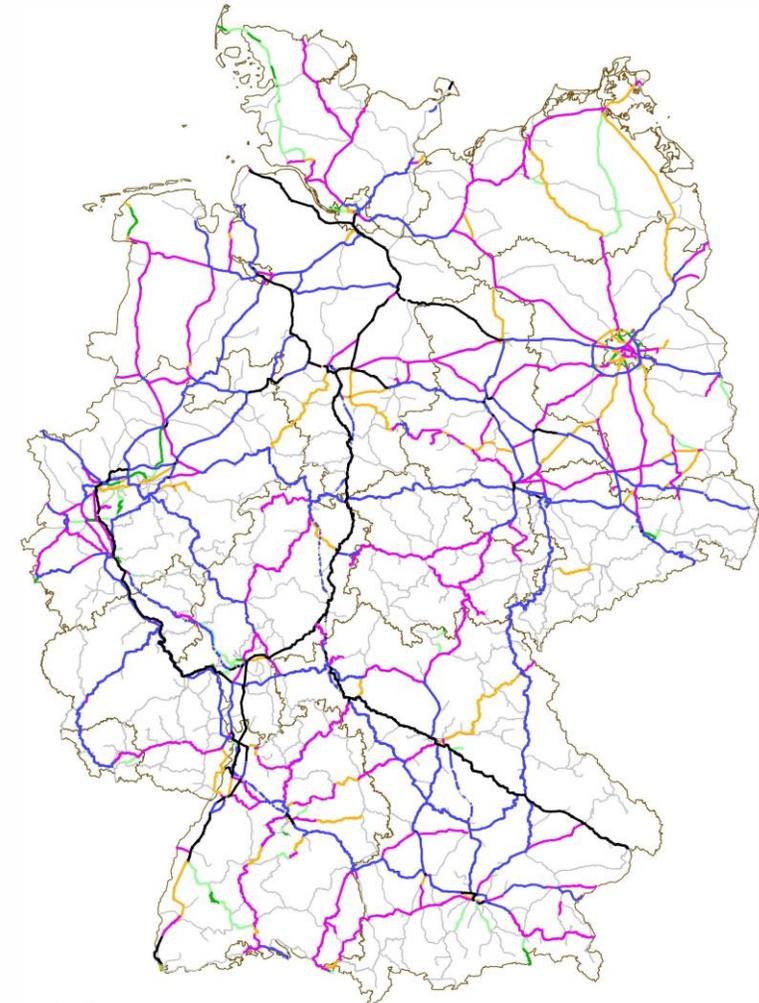
Das Gesamtkonzept für die Lärmsanierung



bundesweiter Vergleich der Lärmemissionen auf dem gesamten Streckennetz von 33.500 km

ca. 6.500 km mit nächtlichem Emissionspegel von > 54 dB (A)

Aufteilung der 6.500 km in Sanierungsabschnitte



Emissionen Prognose 2030 nachts in dB(A)

- unter 54 dB(A) bzw. keine Daten
- 54 dB(A) bis 57 dB(A)
- 57 dB(A) bis 60 dB(A)
- 60 dB(A) bis 65 dB(A)
- 65 dB(A) bis 70 dB(A)
- 70 dB(A) bis 75 dB(A)
- über 75 dB(A)

BKG VG280
□ BfG: Bundesländer

Gesamtkonzept - Lärmsanierung - Anlage 2

Voraussetzungen zur Förderfähigkeit

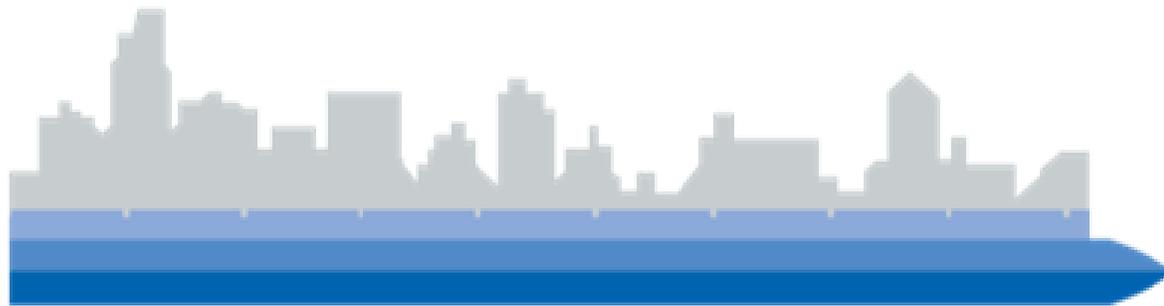
A thick, solid red horizontal line that underlines the first word of the title.

Voraussetzungen zur Förderfähigkeit

gemäß Lärmsanierungsrichtlinie (ab 01.01.2022)



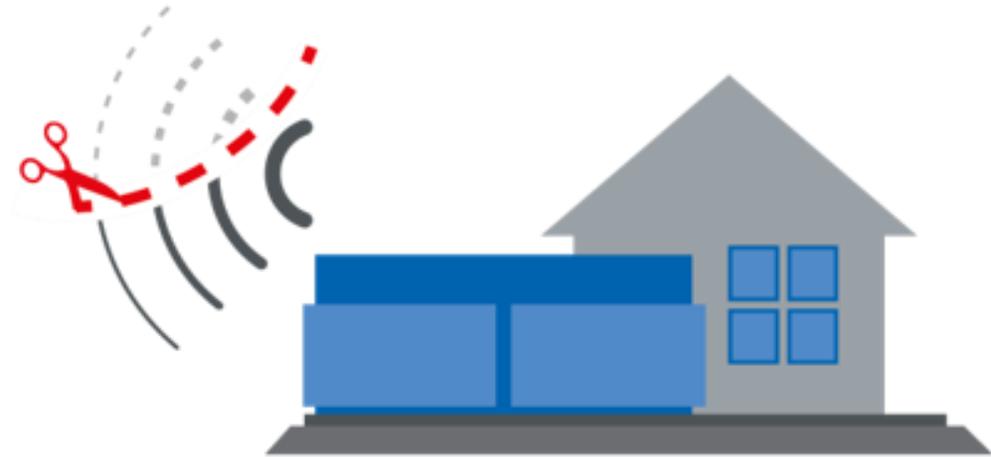
Gebietskategorie	Tag (6:00-22:00 Uhr)	Nacht (22:00-6:00 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime, reine und allgemeine Wohn- sowie Kleinsiedlungsgebiete	64 dB (A)	54 dB (A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	66 dB (A)	56 dB (A)
Gewerbegebiete	72dB (A)	62 dB (A)



Voraussetzungen zur Förderfähigkeit gemäß Lärmsanierungsrichtlinie

Die Förderfähigkeit ist gegeben, wenn

1. die Immissionsgrenzwerte für die Lärmsanierung überschritten sind
2. für die bauliche Anlage vor dem 1. Januar 2015 eine Baugenehmigung erteilt wurde
oder
die bauliche Anlage **im Geltungsplan eines vor dem 1. Januar 2015 bestandskräftig gewordenen Bebauungsplanes** errichtet wurde



Maßnahmen zur Lärmsanierung

A thick red horizontal line underlining the first part of the title.

Aktive Maßnahmen



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

Fördervoraussetzung: Der bewertete Nutzen übersteigt die Kosten der Maßnahme ($NKV > 1$)

NU = 77 €, der Nutzen je dB(A) Pegelminderung, Einwohner und Jahr;
dL = die mittlere Pegelminderung in dB(A) aus dem schalltechnischem Gutachten;
E = die Anzahl der von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Einwohner (= WE x 2,1)
t = 25 Jahre, die anzusetzende Nutzungsdauer;
K = die Höhe der für die Maßnahme erforderlichen Zuwendungen in Euro.

Schallschutzwände nicht überall einsetzbar (Topographie, städtebauliche Gegebenheiten)

Passive Maßnahmen

Einbau von
Schallschutzfenstern

Schallgedämmte
Wandlüfter

Verbessern **Schall-**
dämmung von
Rolläden, Wänden und
Dächern



Einsatz, wenn **nach aktiven** Maßnahmen
Immissionsgrenzwert an **Außenfassade** > **54 dB(A)**

Schützen **Innenräume**, nicht den Außenbereich

Gemäß Förderregularien

25%-tige finanzielle Beteiligung der
Eigentümer:innen

Wie sind Lärmschutzwände aufgebaut?

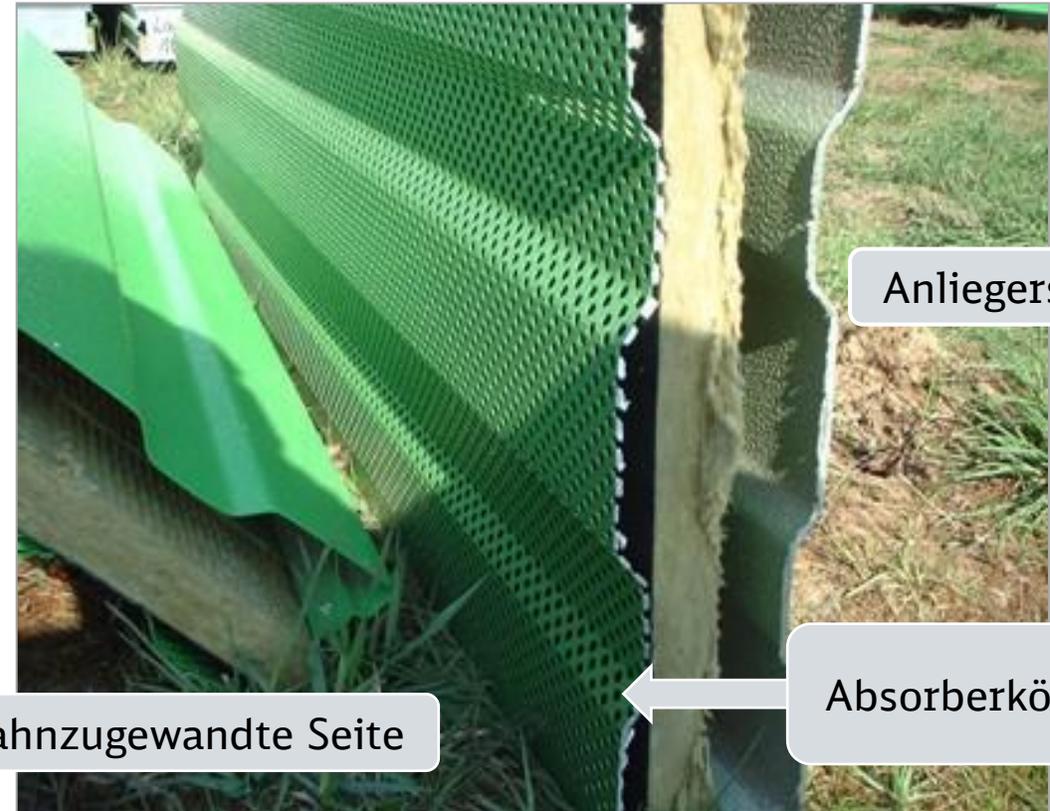
Lochblech

Absorberkörper (mineralische

Faserdämmplatten)

Aluminiumprofil

ein- oder beidseitig hochabsorbierend



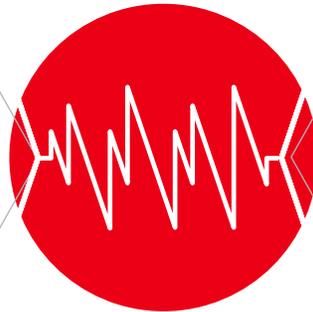
Schalltechnisches Gutachten

A thick, solid red horizontal line that underlines the beginning of the title.

Warum Berechnung und keine Messung der Immissionspegel?



- Witterungseinflüsse
- Verkehrsbelastungsschwankungen
- Störgeräusche
- Keine Filterung einzelner Schallquellen



- Gesetzlich vorgeschrieben
- Gleiche Grundbedingungen
- Betrachtung einzelner Schallquellen
- Rechnen mit Prognosewerten (Zukunft) möglich

16. BImSchV und Rechenrichtlinie Schall 03

Schalltechnische Untersuchung

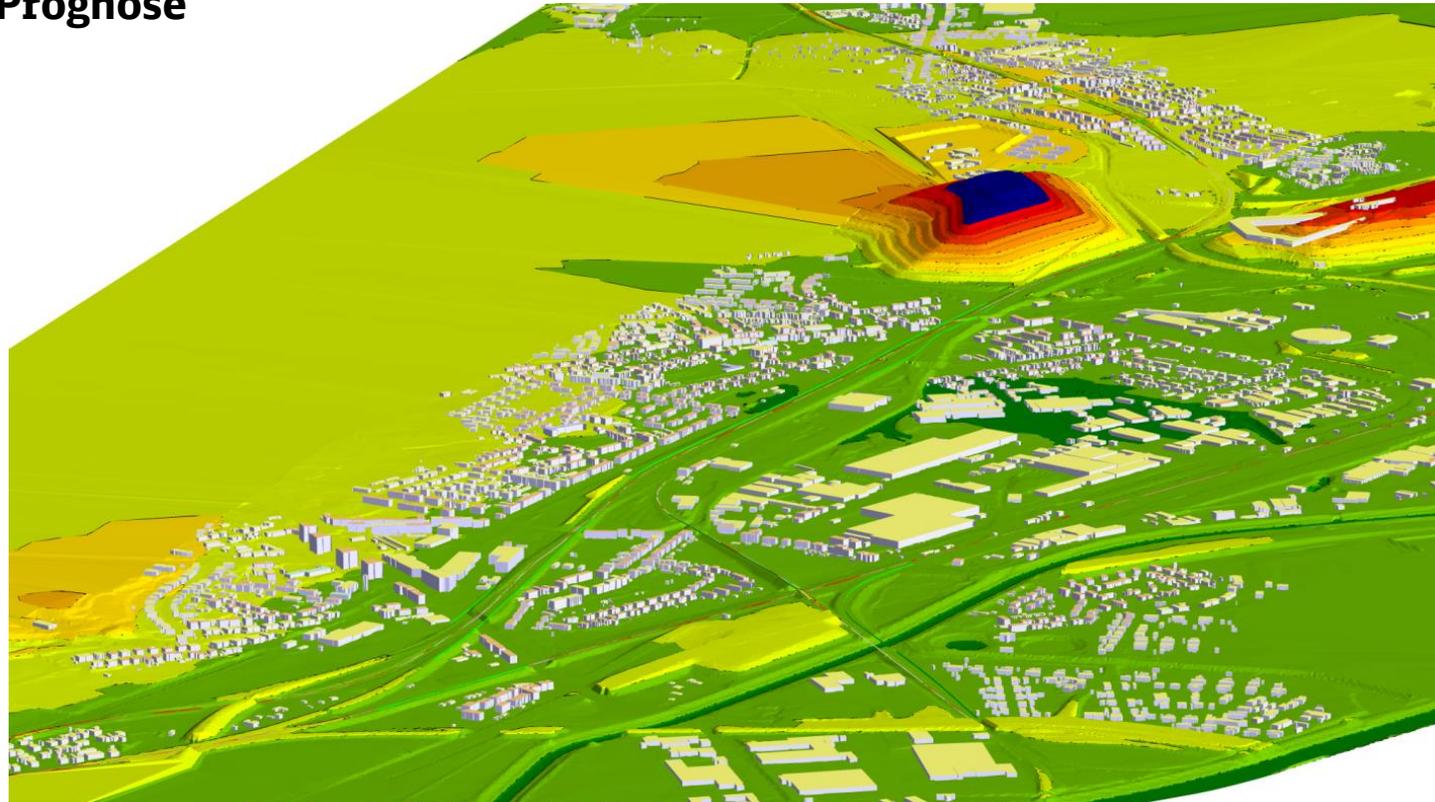
Digitales Berechnungsmodell



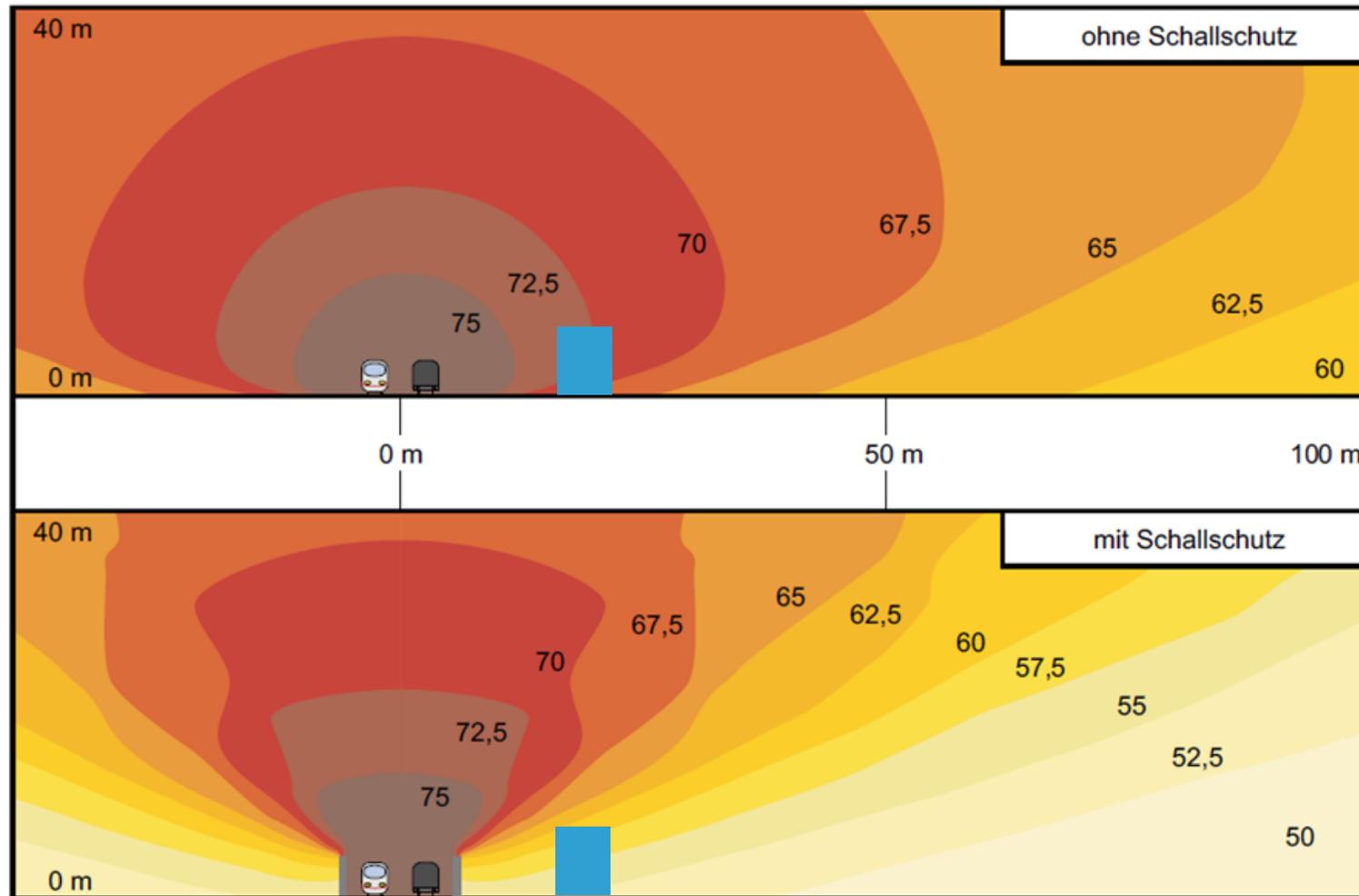
Dreidimensionales Geländemodell

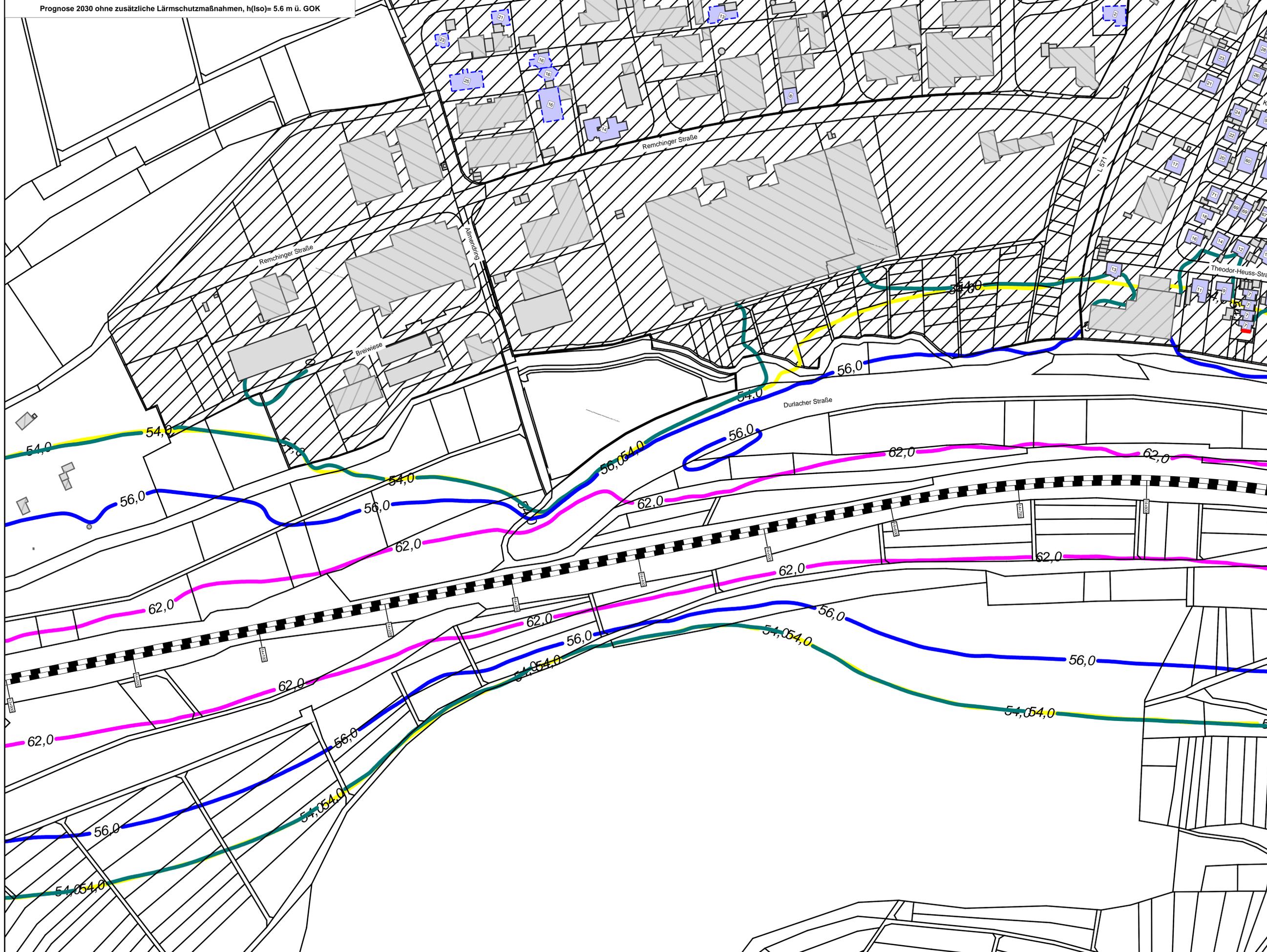
Berechnung der **Emissionspegel für Tages- und Nachtzeitraum**

Zugzahlen Ist und Prognose



Aktiver Schallschutz - Wirkung





Legende

- vorhandene Lärmschutzwand / Mauer
- Wand, förderfähig
- Gebäude**
- Hauptgebäude förderfähig
- Hauptgebäude Gebäudealter unbekannt
- Nebengebäude / Gewerbegebäude nicht untersucht
- nach 01.01.2015 gebaut kein Anspruch
- Gebietsnutzung**
- Industriegebiete
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete / Dorfgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Reines Wohngebiet
- Schulen
- Schallschutzmaßnahmen**
- Immissionsorte
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung

- Fläche
- Schiene
- Schienenachse



- Immissionsgrenzwerte der Lärmsanierung
Nachtzeitraum
in dB(A)
- = 54 Freifeldisophonie
 - = 54 Allgemeines Wohngebiet
 - = 56 Mischgebiet
 - = 62 Gewerbegebiet



Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Planischen Intern: _____

	Datum	Name	Plannummer	Blatt 1 von 3
gez.	22.02.2024	Dic	Blattgröße	1200 * 750 mm
bearb.	22.02.2024	Dic	Maßstab	1:1000
ggpr.	22.02.2024	Baa	Strecke	4200

Vorhabensträger: _____

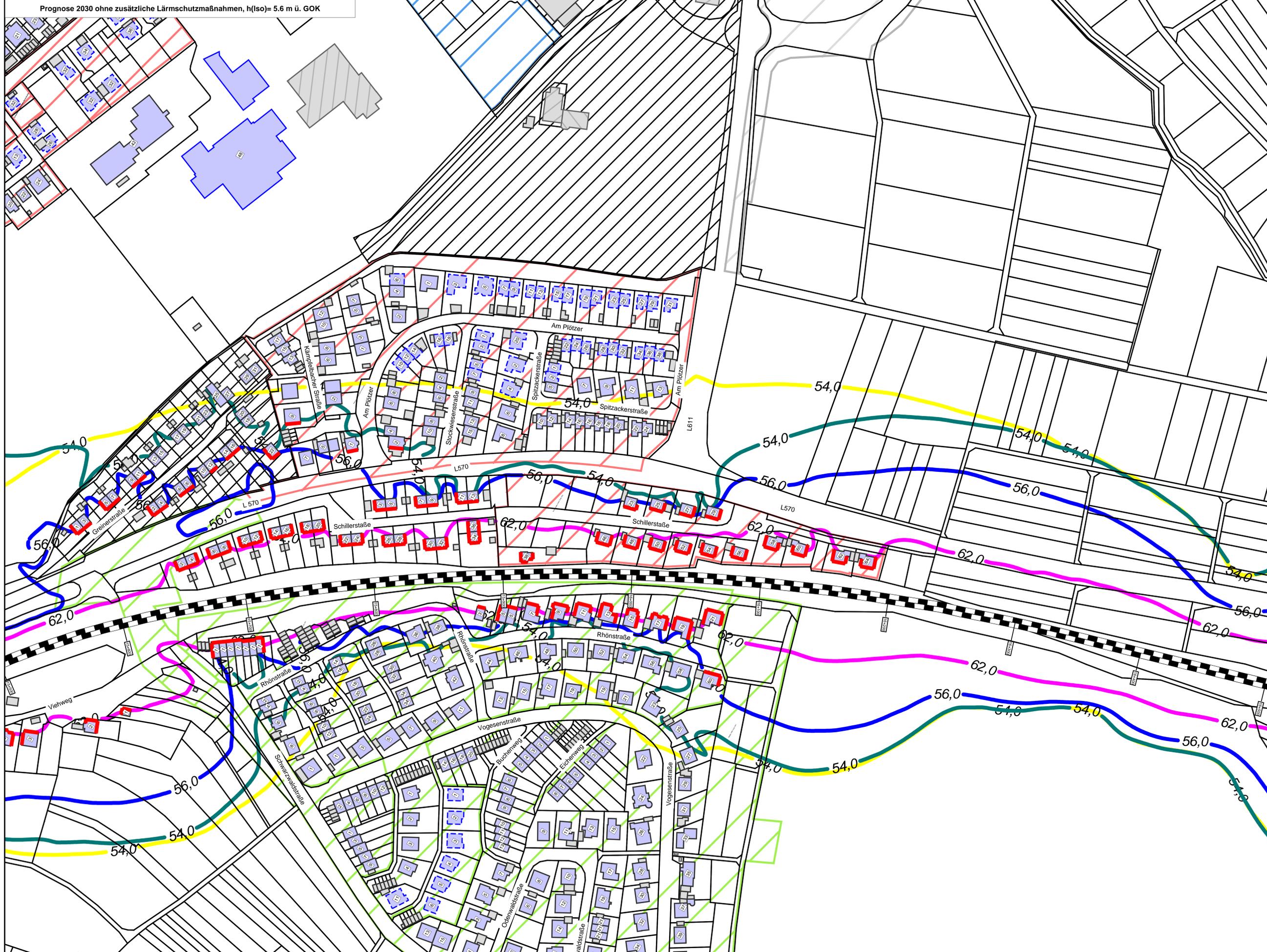
BB Infra22 AG
Regionalbereich West
Standard Karlsruhe
Scheerwaldstraße 12
76137 Karlsruhe

(Datum) (Unterschrift)	(Datum) (Unterschrift)	(Datum) (Unterschrift)
------------------------	------------------------	------------------------

Vorhabenbezeichnung: **Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 4200, Pflinztal - Niefern, Bahn-km 4,100 bis 34,400**

Planart: **Lageplan**

Planinhalt: **Streckenabschnitt Königsbach
Berechnung ohne aktive Lärmschutzmaßnahmen**



Legende

- vorhandene Lärmschutzwand / Mauer
- Wand, förderfähig

Gebäude

- Hauptgebäude förderfähig
- Hauptgebäude Gebäudealter unbekannt
- Nebengebäude / Gewerbegebäude nicht untersucht
- nach 01.01.2015 gebaut kein Anspruch

Gebietsnutzung

- Industriegebiete
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete / Dorfgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Reines Wohngebiet
- Schulen

Schallschutzmaßnahmen

- Immissionsorte
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung

Fläche
Schiene
Schiennachse

Maßstab 1: 1000

Immissionsgrenzwerte der Lärmanierung
Nachtzeitraum
in dB(A)

- 54 Freifeldisophone
- 54 Allgemeines Wohngebiet
- 56 Mischgebiet
- 62 Gewerbegebiet



Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundesamt

Planrischen Intern:

	Datum	Name	Plannummer	Blatt 3 von 3
gez.	22.02.2024	Dic	Blattgröße	1200 * 820 mm
bearb.	22.02.2024	Dic	Maßstab	1:1000
gopr.	22.02.2024	Baa	Strecke	4200

Vorhabensträger:

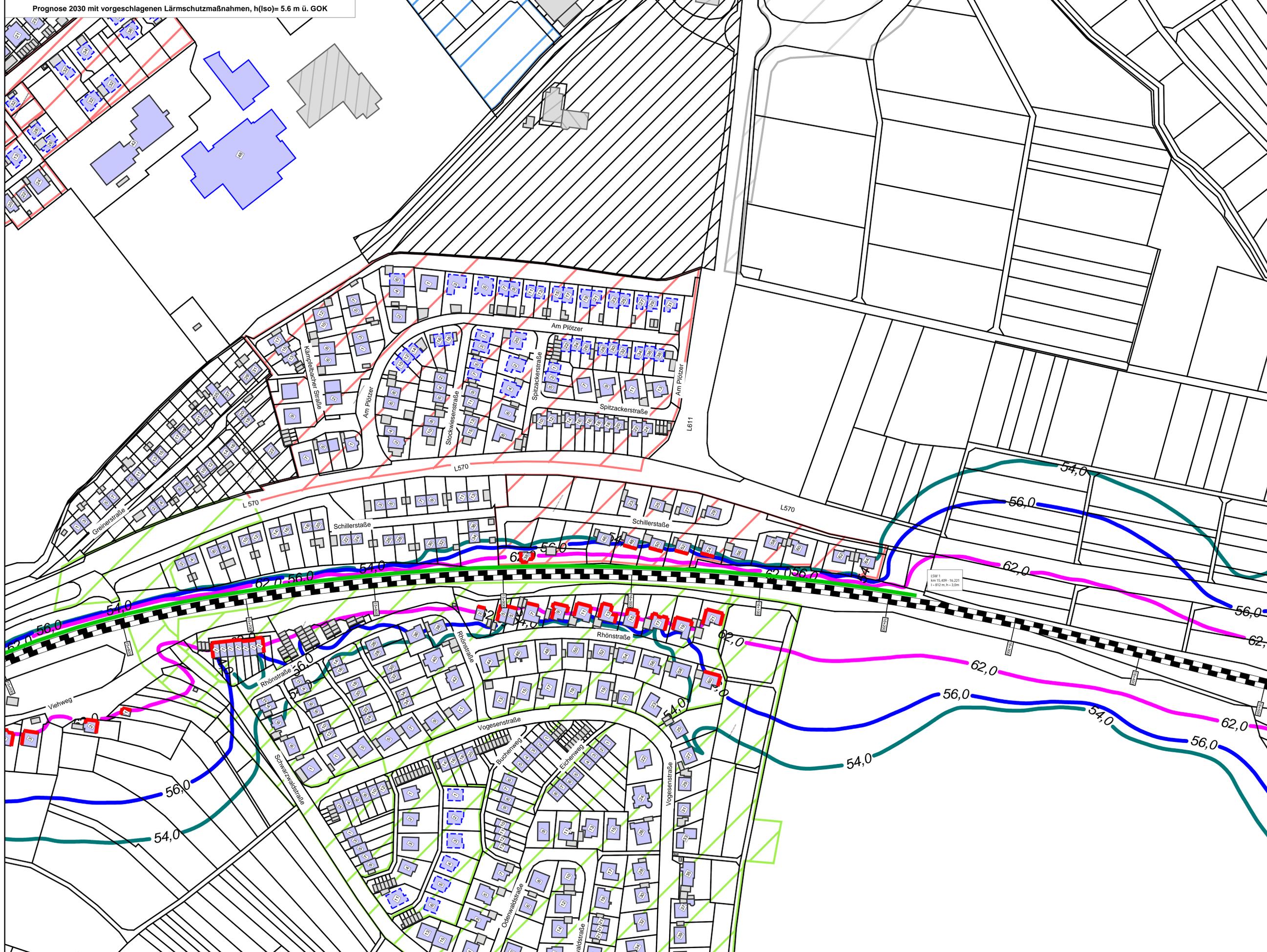
DB InfraGO AG
Regionalverkehrs West
Standort Karlsruhe
Scheerwälderstraße 12
76137 Karlsruhe

Planverfasser:
Krebs+Kiefer Ingenieure GmbH
Hainbühlens-Strasse 2
64295 Darmstadt
Datum: 22.02.2024

Vorhabenbezeichnung:
Lärmanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 4200, Pflinzal - Niefern, Bahn-km 4,100 bis 34,400

Planart:
Lageplan

Planinhalt:
**Streckenabschnitt Königsbach
Berechnung ohne aktive Lärmschutzmaßnahmen**



Legende

- vorhandene Lärmschutzwand / Mauer
- Wand, förderfähig
- Gebäude**
- Hauptgebäude förderfähig
- Hauptgebäude Gebäudealter unbekannt
- Nebengebäude / Gewerbegebäude nicht untersucht
- nach 01.01.2015 gebaut kein Anspruch
- Gebietsnutzung**
- Industriegebiete
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete / Dorfgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Reines Wohngebiet
- Schulen
- Schallschutzmaßnahmen**
- Immissionsorte**
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung

- Fläche
- Schiene
- Schienenachse

Maßstab 1: 1000
 0 10 20 40 60 80 100 m

Immissionsgrenzwerte der Lärmsanierung
 Nachtzeitraum
 in dB(A)

- = 54 Allgemeines Wohngebiet
- = 56 Mischgebiet
- = 62 Gewerbegebiet



Genehmigungsvormerk Esorbahn Bundesamt

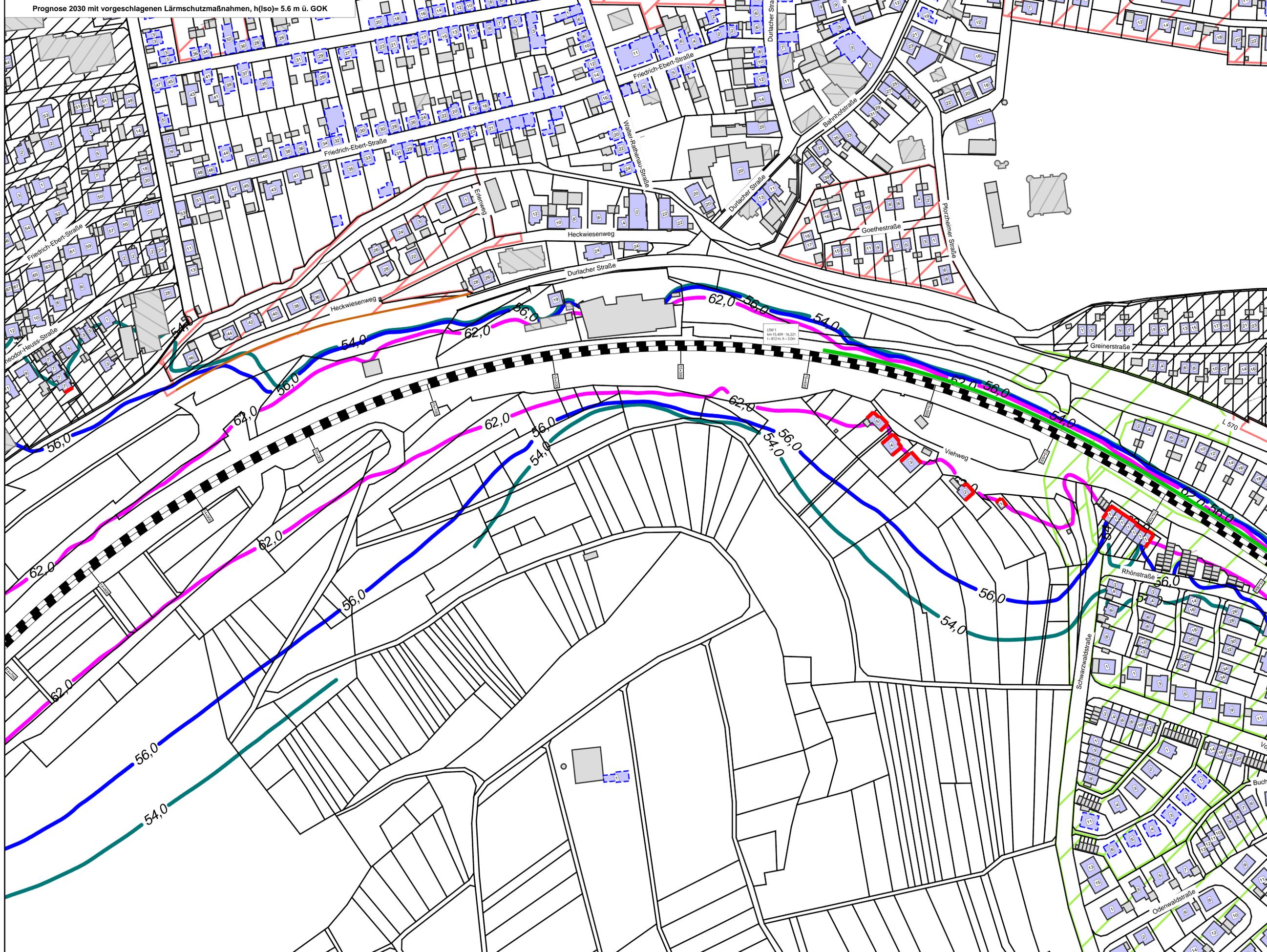
Planrischen Intern:		Planrischen Intern:		
Datum	Name	Plannummer	Blatt 3 von 3	
gez. 22.02.2024	Dic	Blattgröße	1200 * 750 mm	
bearb. 22.02.2024	Dic	Maßstab	1:1000	
gepr. 22.02.2024	Baa	Strecke	4200	

Vorhabensträger: Planverfasser:
Krebs+Kiefer Ingenieure GmbH
Hainstr. 10, Str. 2
64296 Darmstadt
Darmstadt, den 22.02.2024

Vorhabenbezeichnung: **Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
Strecke 4200, Pflintal - Niefern, Bahn-km 4,100 bis 34,400**

Planart: **Lageplan**

Planinhalt: **Streckenabschnitt Königsbach
Berechnung mit aktiven Lärmschutzmaßnahmen**



Legende

- vorhandene Lärmschutzwand / Mauer
- Wand, förderfähig
- Gebäude**
- Hauptgebäude förderfähig
- Hauptgebäude Gebäudealter unbekannt
- Nebengebäude / Gewerbegebäude nicht untersucht
- nach 01.01.2015 gebaut kein Anspruch
- Gebietsnutzung**
- Industriegebiete
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete / Dorfgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Reines Wohngebiet
- Schulen
- Schallschutzmaßnahmen**
- Immissionsorte
- Fassade mit Grenzwertüberschreitung

Maßstab 1:1000
 0 10 20 40 60 80 100 m

Immissionsgrenzwerte der Lärmsanierung
 Nachtzeitraum
 in dB(A)

- = 54 Allgemeines Wohngebiet
- = 56 Mischgebiet
- = 62 Gewerbegebiet



Genehmigungsvermerk Eisenbahn-Bundmarkt

Planischen Intern:		Planischen Intern:		
Datum	Name	Plannummer	Blatt 2 von 3	
gez. 22.02.2024	Dic	Blattgröße	1200 * 750 mm	
bearb. 22.02.2024	Dic	Maßstab	1:1000	
gspr. 22.02.2024	Baa	Strecke	4200	

Vorbereitender:

IB Infra2 AG Regioverkehr West Standort Karlsruhe Schwarzwaldstraße 12 76137 Karlsruhe	Planverfasser: Krebs+Kiefer Ingenieure GmbH Heidenhörs-Strasse 2 64296 Darmstadt	Datum: _____ (Unterschrift) _____ Datum: _____ (Unterschrift) _____ Datum: _____ (Unterschrift) _____
--	--	---

Vorbereitungsbezeichnung:

Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
 Strecke 4200, Pfingztal - Niefern, Bahn-km 4,100 bis 34,400

Planart: **Lageplan**

Planinhalt: **Streckenabschnitt Königsbach
 Berechnung mit aktiven Lärmschutzmaßnahmen**

Bezeichnung (1)	Strecke (2) [-]	Seite (3) [l/r]	Kilometrierung von (4) bis (5) [km] [km]		Länge (6) [km]	Kosten SSW (7) [T€]	Anzahl WE's (8) [Stk.]	Höhe (9) [m]	mittlere Pegelre- (10) [dB(A)]	NKV-Wert (11) [-]	Bemerkung (12) [-]	Anzahl WE mit Restbetroffenheit	
LSW 1	4200	ldB	15,409	16,221	0,812	--	63	--	--	--		ohne LS	63
Schillerstraße						1.461,6		2,0	9,50	1,66		mit LS 2,0m	11
						1.607,8		2,5	10,40	1,65		mit LS 2,5m	7
						1.753,9		3,0	11,50	1,67		mit LS 3,0m	5

Umsetzung Passive Maßnahmen

A thick red horizontal line underlining the first part of the title.

Welche Möglichkeiten gibt es?

Einbau von **Schallschutzfenstern**

Schallgedämmte **Wandlüfter**

Verbessern der **Schalldämmung**
von **Rolläden, Wänden und**
Dächern



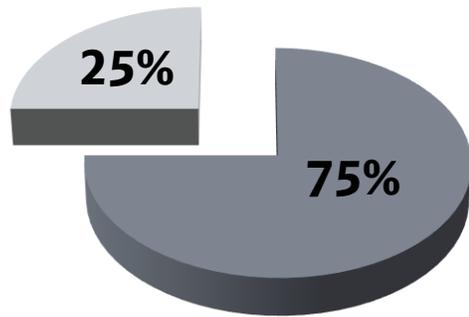
Schutzbedürftig:

Räume, die zum **nicht nur vorübergehenden Aufenthalt** von Menschen bestimmt sind
z.B.: Wohnzimmer, Schlafzimmer, Kinderzimmer, Gästezimmer

Als Richtwert gilt der
Nacht-Immissionsgrenzwert!

Nicht schutzbedürftig:

Räume, die nur zum **vorübergehenden Aufenthalt** von Menschen bestimmt sind
z.B.: Treppenhäuser, Flure, Bäder, Toiletten, Gartenhäuser, gewerblich genutzte Räume



- Bundesmittel
- Eigenanteil

Eigentümer:innen förderfähiger Gebäude werden kontaktiert

Gebäude werden begutachtet

Kosten werden ermittelt, Maßnahmen festgelegt

Maßnahmen werden durch die Eigentümer:innen beauftragt!

Falls die Eigentümer:innen beabsichtigen, schon **vor Umsetzung des Lärmsanierungsprogramms** z.B. Schallschutzfenster einbauen zu lassen, ist mittels vorheriger Eigenfinanzierung eine spätere Kostenerstattung der förderfähigen passiven Lärmsanierungsmaßnahmen grundsätzlich möglich.

Dazu ist eine auf die Eigentümer:innen und bezogen auf das zu sanierende Objekt ausgestellte **„Verbindliche Zusage einer späteren Ausgabenerstattung“** notwendig. Die Förderfähigkeit nach den Kriterien der dann gültigen „Richtlinie für die Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes“ und der entsprechenden Ausführungsbestimmungen muss gegeben sein.

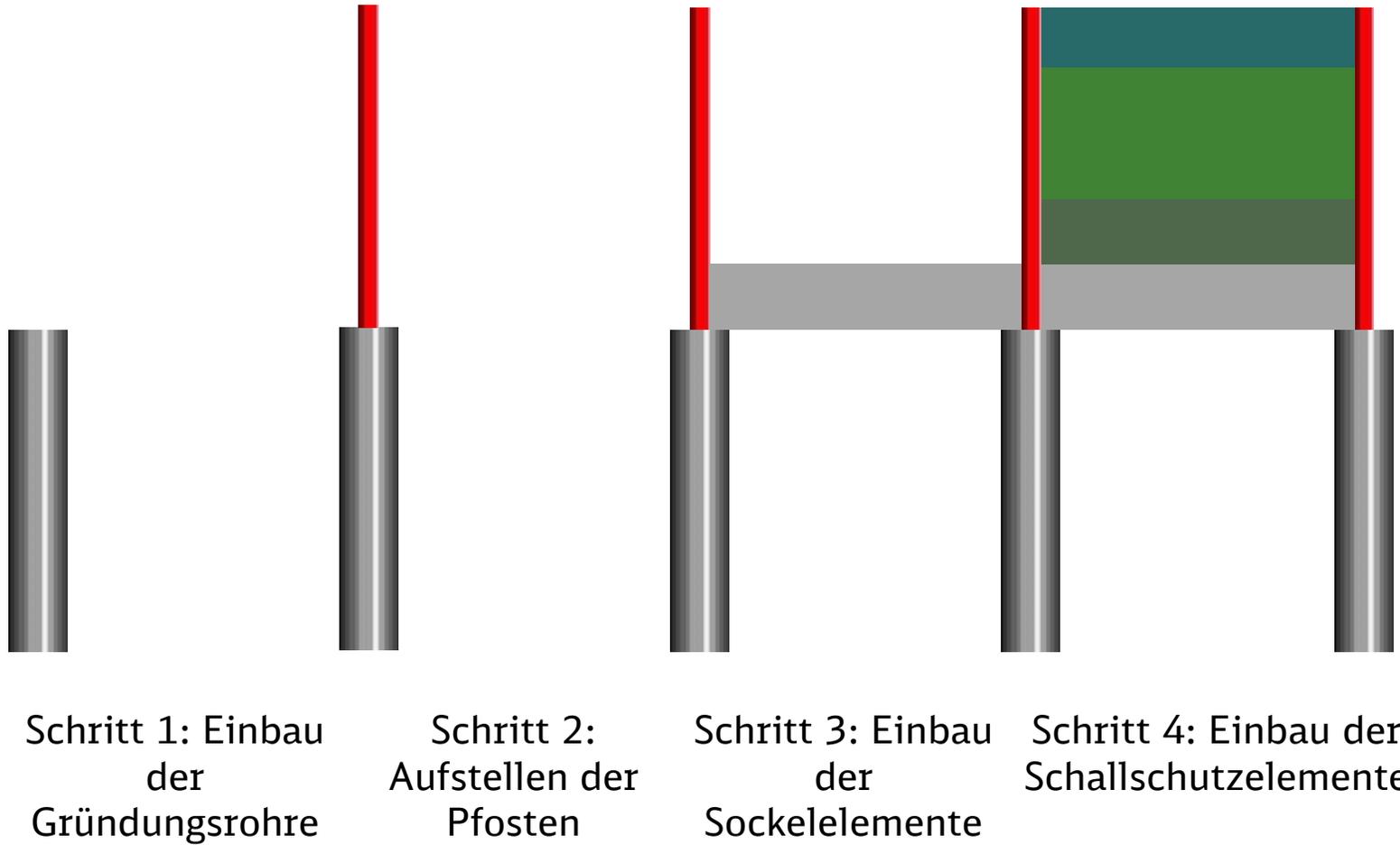


Weitere Informationen zur passiven Lärmsanierung sowie ein Antragsformular finden Sie unter www.laermsanierung.deutschebahn.com

Bauliche Umsetzung

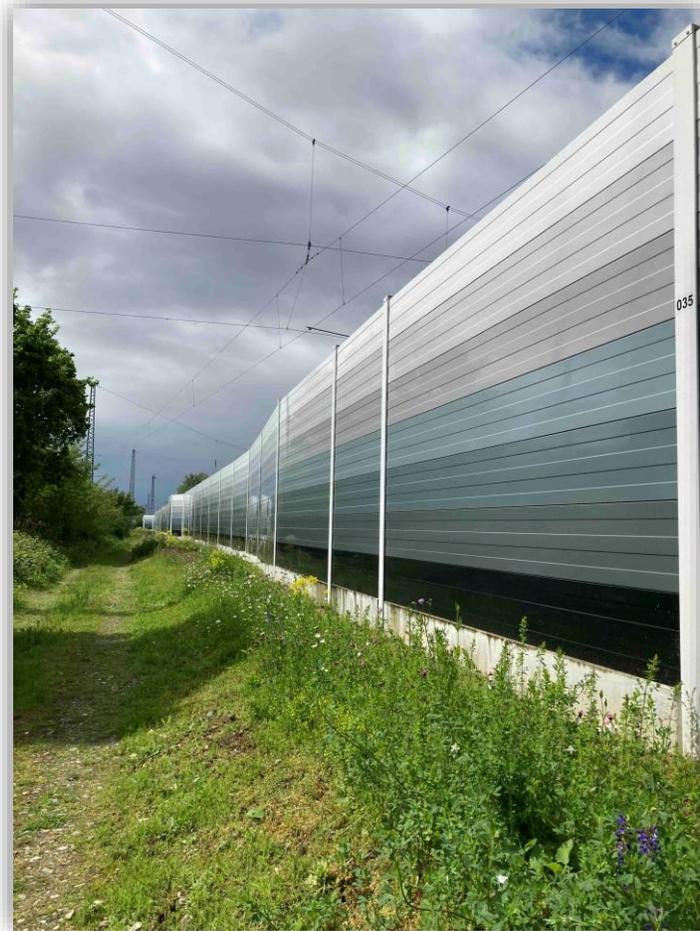
A thick red horizontal line that underlines the title 'Bauliche Umsetzung'.

Aktiver Schallschutz – System Aluminium-SSW



Bauliche Umsetzung

Fertiggestellte Lärmschutzwände – Farbgestaltung



Bauliche Umsetzung

Fertiggestellte Lärmschutzwände – Farbgestaltung



Bauliche Umsetzung

Fertiggestellte Lärmschutzwände – Bahnsteigbereich



Bauliche Umsetzung

Sonderbauwerke auf Brücken





Fragen zur aktiven und passiven Lärmsanierung über das Kontaktformular unter:

www.laermsanierung.deutschebahn.com/antrag.html



Aktuelles
Über die Lärmsanierung
Lärmsanierungskarte
Bundesländercharts
Schallschutzfenster und -lüfter
Fragen und Antworten
Kontakt

Lärmsanierung

Kontakt

Viele Fragen rund um die Lärmsanierung beantworten wir unter **Fragen und Antworten**. Auf unserer **Interaktiven Karte** erhalten Sie zusätzlich Informationen zu anstehenden und bereits abgeschlossenen Projekten. Schauen Sie doch mal vorbei!

Ihre Frage war nicht dabei? Dann kontaktieren Sie uns gerne zu Ihrem Thema. Bitte beachten Sie, dass die Bearbeitung Ihres Anliegens bis zu zwei Wochen in Anspruch nehmen kann.

Aktive Lärmsanierung:

Haben Sie Fragen zur aktiven Lärmsanierung, beispielsweise zu Lärmschutzwänden? Dann schreiben Sie uns über das **Kontaktformular**.

Passive Lärmsanierung:

Bei Anfragen zu passivem Schallschutz an Gebäuden, beispielsweise der Forderung von Schallschutzfenstern, nutzen Sie bitte immer unser **Antragsformular**.

Allgemeine Anfragen:

Ihr Thema passt weder zum aktiven noch zum passiven Schallschutz? Dann schreiben Sie uns über das **Online-Formular**.

Postadresse:

DB InfraGO AG
Portfolio Lärmsanierung
Hermann-Pänder-Straße 3
50679 Köln



www.laermsanierung.deutschebahn.com



Allgemeine Fragen zur Lärmsanierung
laermsanierung@deutschebahn.com



Presseanfragen
presse.s@deutschebahn.com

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

