

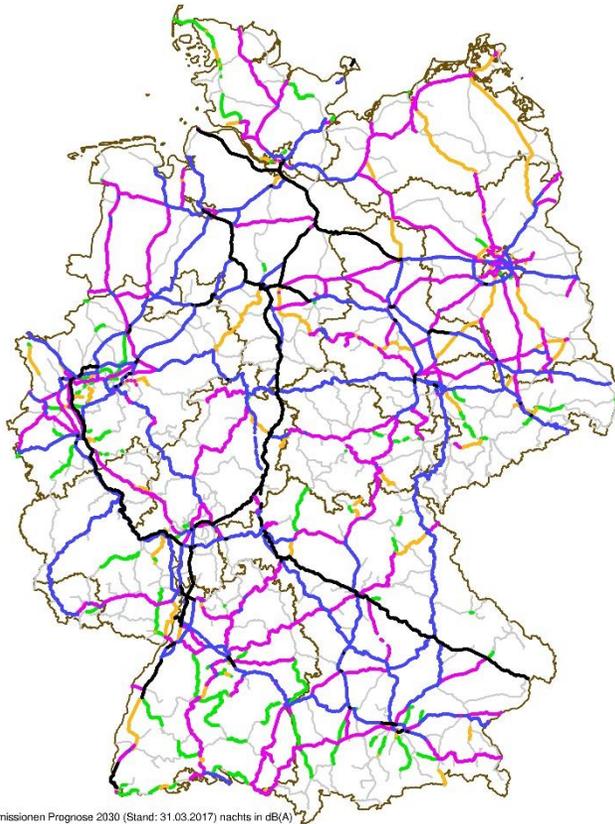


Strecke 1760
Springe – Stadt
km 33,298 bis km 36,127

DB Netz AG | Freya Sieger | Gerhard Warnke
Lärmsanierung
11. Juni 2020

- Sonderprogramm zur Minderung der Verkehrslärmbelastung an bestehenden Schienenwegen des Bundes
- Beschluss der Bundesregierung von 1998





Emissionen Prognose 2030 (Stand: 31.03.2017) nachts in dB(A)

- unter 57 bzw. keine Daten
- 57 bis 60
- 60 bis 65
- 65 bis 70
- 70 bis 75
- über 75

Gesamtkonzept Lärmsanierung - Anlage 2



(Stand: 31.12.2018)

Gesamtkonzept Lärmsanierung

- bundesweiter Vergleich der Lärmemissionen auf dem gesamten Streckennetz von 33.500 km
- ca. 6.500 km mit nächtlichem Emissionspegel von > 57 dB (A)
- Aufteilung der 6.500 km in Sanierungsabschnitte

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes

Allgemeines

■ An der Strecke

- 1.844 km lärmsanierte Eisenbahnstrecke*



Ziel bis 2050

Sanierung aller Sanierungsabschnitte

■ Am Immissionsort

- 62.000 lärmsanierte Wohnungen*



Ziel bis 2050

Schutz vor gesundheitsschädlichen Geräuschen.

■ Am Emissionsort

- ca. 58.000 Güterwagen mit leiseren Bremsen*

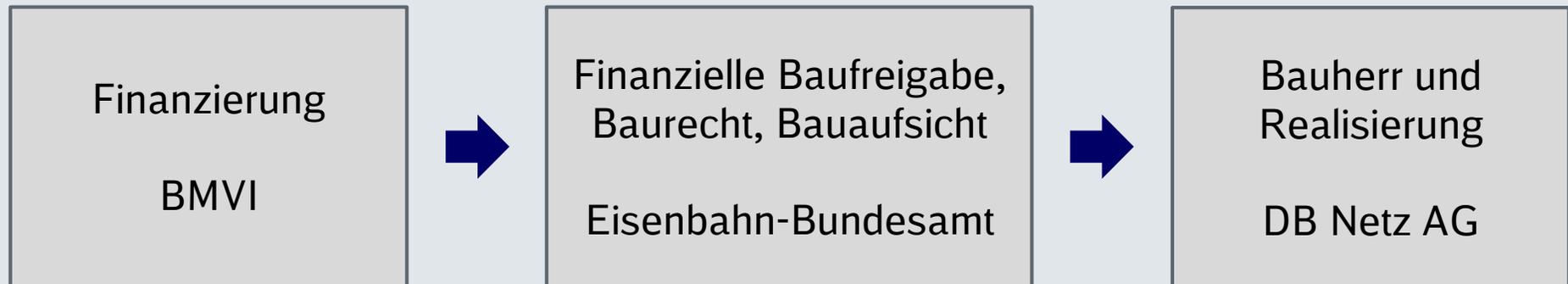


Ziel bis Ende 2020

Rollgeräusch durch Umrüstung aller Güterwagen der DB reduzieren.

*Stand 2020

seit 2016 stehen jährlich 150 Mio. € zur Verfügung



Planungskonzept

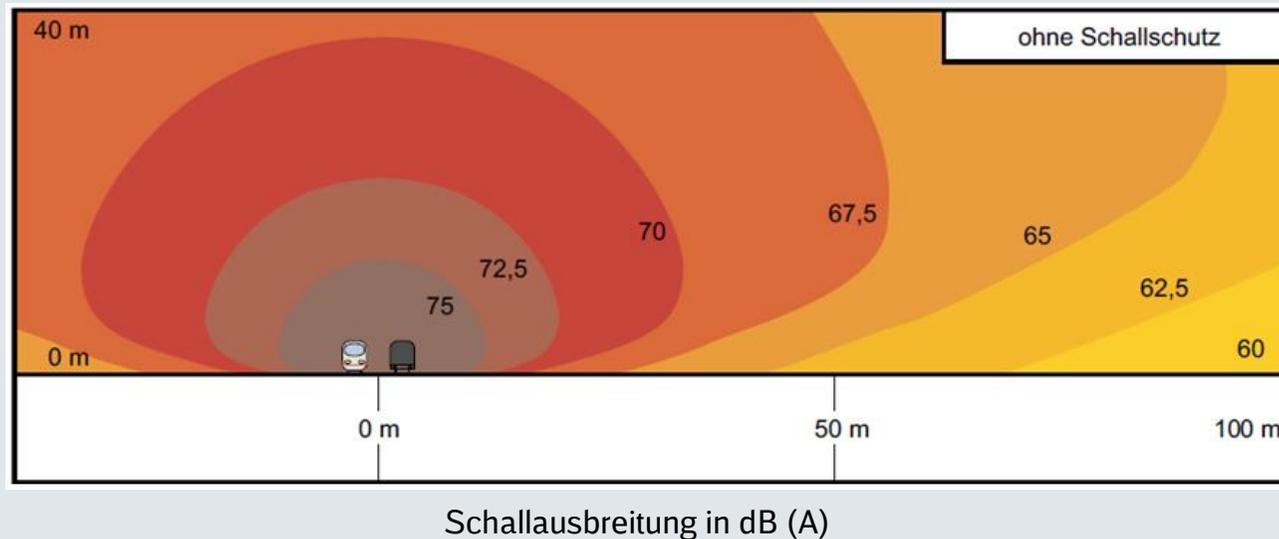
Phasen der Lärmsanierung

- Phase 1:** Schalltechnisches Gutachten, technische Planung, Planrecht, Finanzierung
- Phase 2:** Aktive Schallschutzmaßnahmen
- Phase 3:** Passive Schallschutzmaßnahmen

Phase 1 - Schalltechnisches Gutachten

Grundlagen für das schalltechnische Gutachten

- Streckenbelastung mit Zugzahlen (Ist- und Prognose-Zustand)
- **Berechnung** von Lärmpegeln



Grundlagen für das schalltechnische Gutachten

- Immissionsgrenzwerte gemäß der Förderrichtlinie

Gebietskategorie	Tag (6:00 bis 22:00 Uhr)	Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, reine/allgemeine Wohngebiete	67	57
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	69	59
Gewerbegebiete	72	62

Angaben in dB (A)

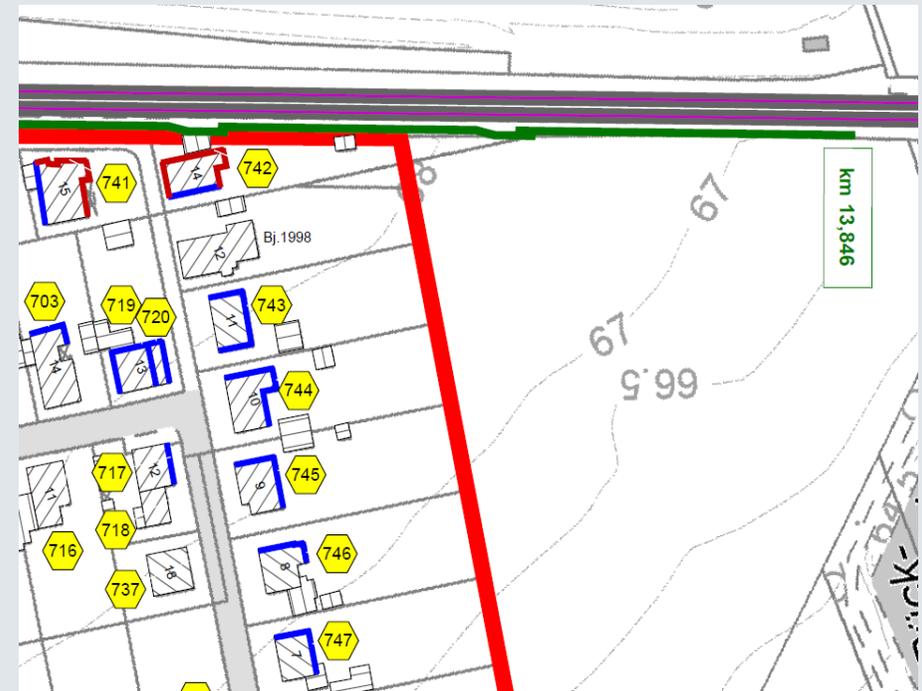
Grundlagen für das schalltechnische Gutachten

- Katasterdaten (Bebauungspläne, Gebäudejahre)

Seit 01.01.2019 ist die Förderfähigkeit gegeben, wenn die bauliche Anlage **vor dem 01.01.2015** errichtet wurde oder der **Bebauungsplan**, in dessen Geltungsbereich die bauliche Anlage errichtet wurde, **vor dem 01.01.2015** rechtsverbindlich wurde.

Erstellung des schalltechnischen Gutachtens

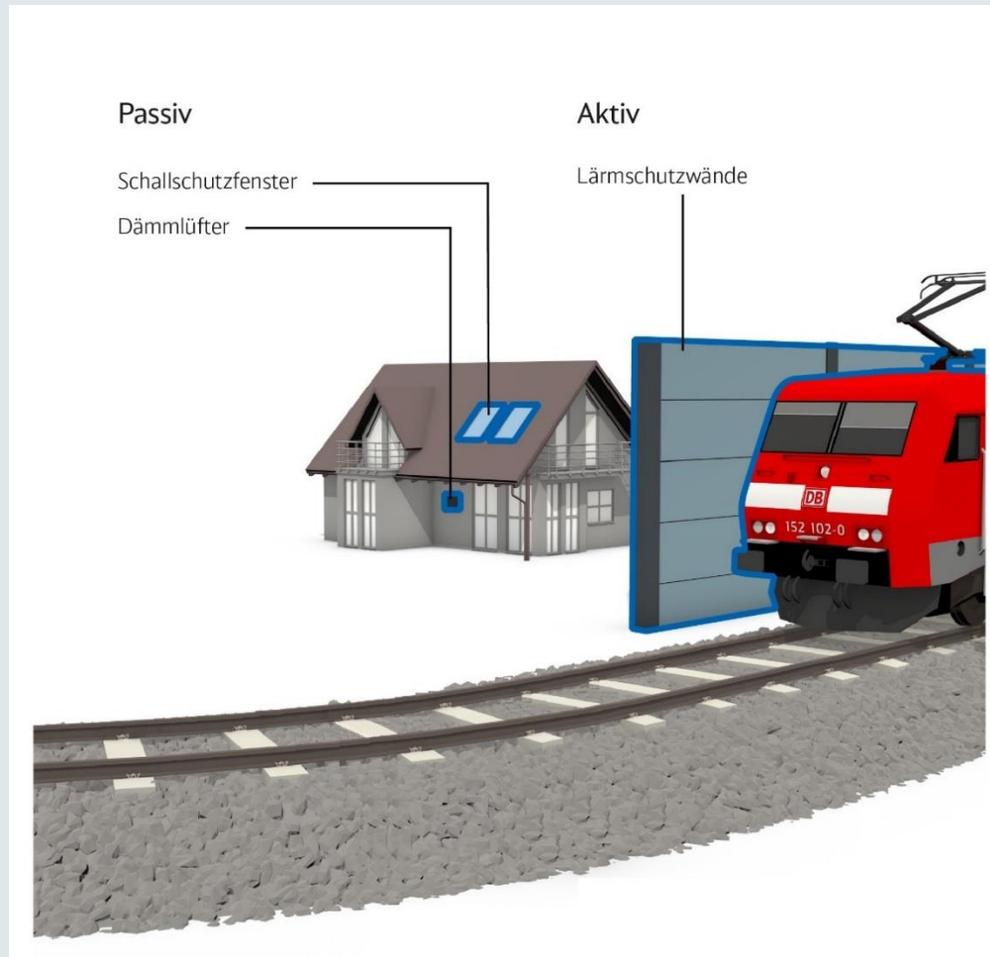
- Vergleich der Lärmpegel mit den Immissionsgrenzwerten
- Ermittlung der Anzahl der betroffenen förderfähigen Wohngebäude
- Festlegung geeigneter Maßnahmen zur Verbesserung der Situation



Ausschnitt aus Schallgutachten

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes

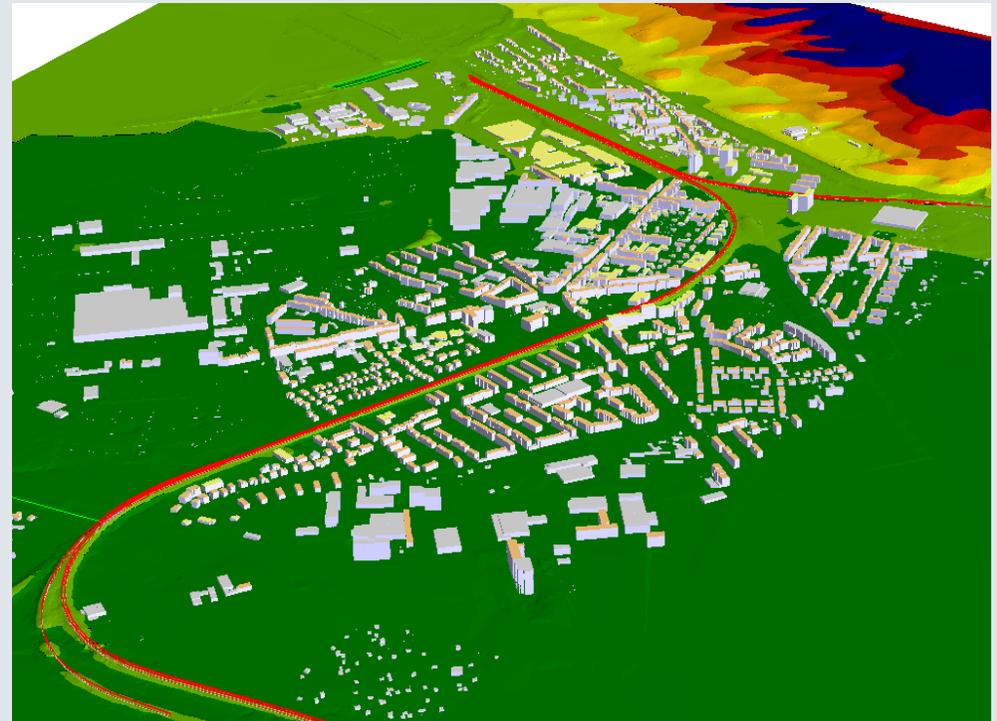
Phase 1 - Schalltechnisches Gutachten



Phase 2 - aktive Schallschutzmaßnahmen

Welche Faktoren beeinflussen den Bau von Lärmschutzwänden?

- topographische Verhältnisse
- städtebauliche Gegebenheiten
- Denkmalschutz
- technische Machbarkeit
- Wirtschaftlichkeit



Topographisches Geländemodell

Wann werden Lärmschutzwände gefördert?

- Nutzen-Kosten-Verhältnis $\geq 1,0$

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

NU 66 € je dB (A) Pegelminderung, Einwohner und Jahr

dL mittlere Pegelminderung in dB (A)

E Anzahl betroffener Einwohner (= WE * 2,1)

t 25 Jahre, anzusetzende Nutzungsdauer

K Gesamtkosten für aktiven Schallschutz

Wie sind Lärmschutzwände aufgebaut?

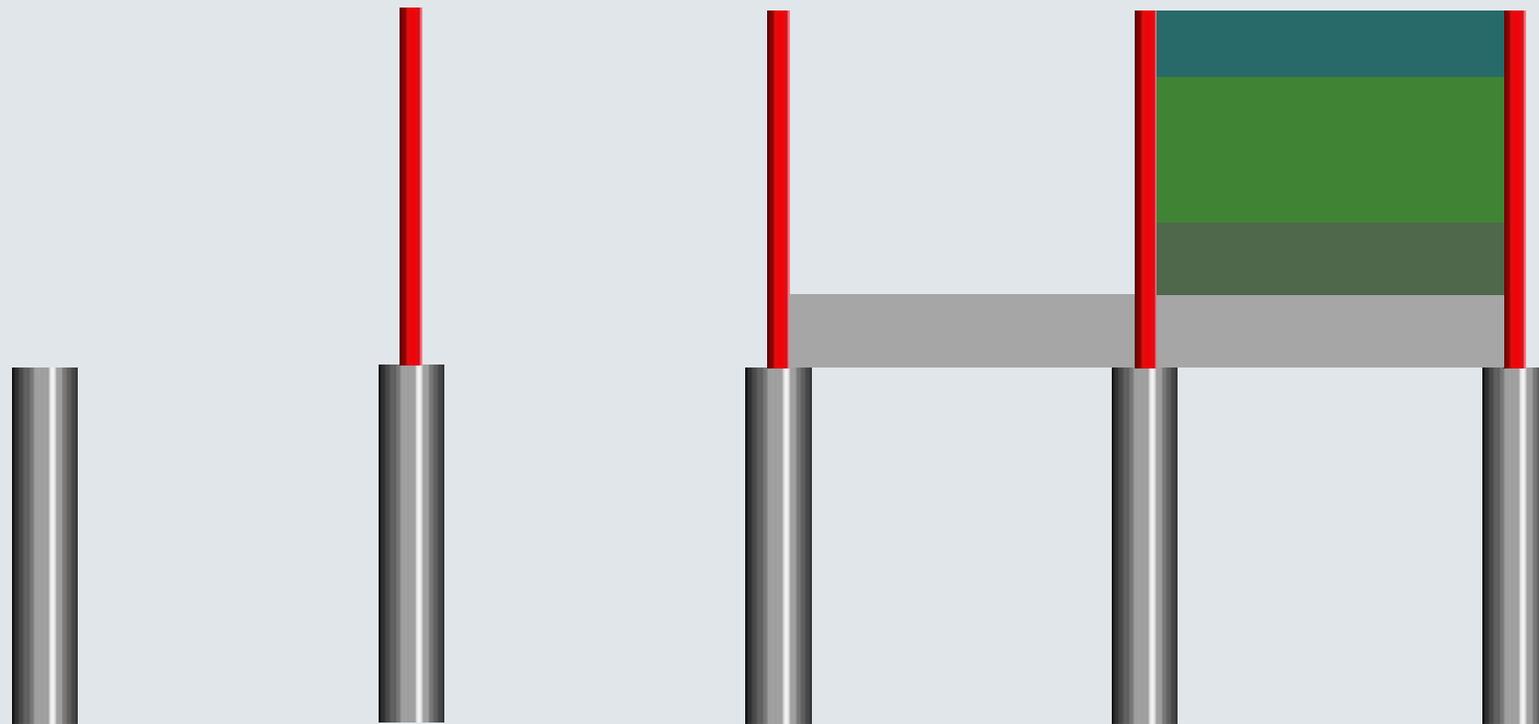
- Absorberkörper (mineralische Faserdämmplatten)
- Lochblech
- ein- oder beidseitig hochschallabsorbierend



Aufbau einer Lärmschutzwand

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes

Aktiver Schallschutz – Bau einer Lärmschutzwand



Schritt 1: Einbau der
Gründungsrohre

Schritt 2: Aufstellen
der Pfosten

Schritt 3: Einbau der
Sockelelemente

Schritt 4: Einbau der
Schallschutzelemente

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes

Aktiver Schallschutz – Bau einer Lärmschutzwand

Schritt 1:

- Einbau der Gründungsrohre
- Zwei-Wege-Bagger
- je nach Örtlichkeit von der Bahnseite aus oder feldseitig



Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes

Aktiver Schallschutz – Bau einer Lärmschutzwand

Schritt 2:

- Aufstellen der Pfosten
- Fixierung der Pfosten mit Beton



Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes

Aktiver Schallschutz – Bau einer Lärmschutzwand

Schritt 3:

- Einbau der Sockelelemente aus Beton
- Länge ca. 5 m
- Gewicht 1,2 t



Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes

Aktiver Schallschutz – Bau einer Lärmschutzwand

Schritt 4:

- Einbau der Schallschutzelemente
- Festlegung der Farben in Absprache mit der Stadt/Gemeinde



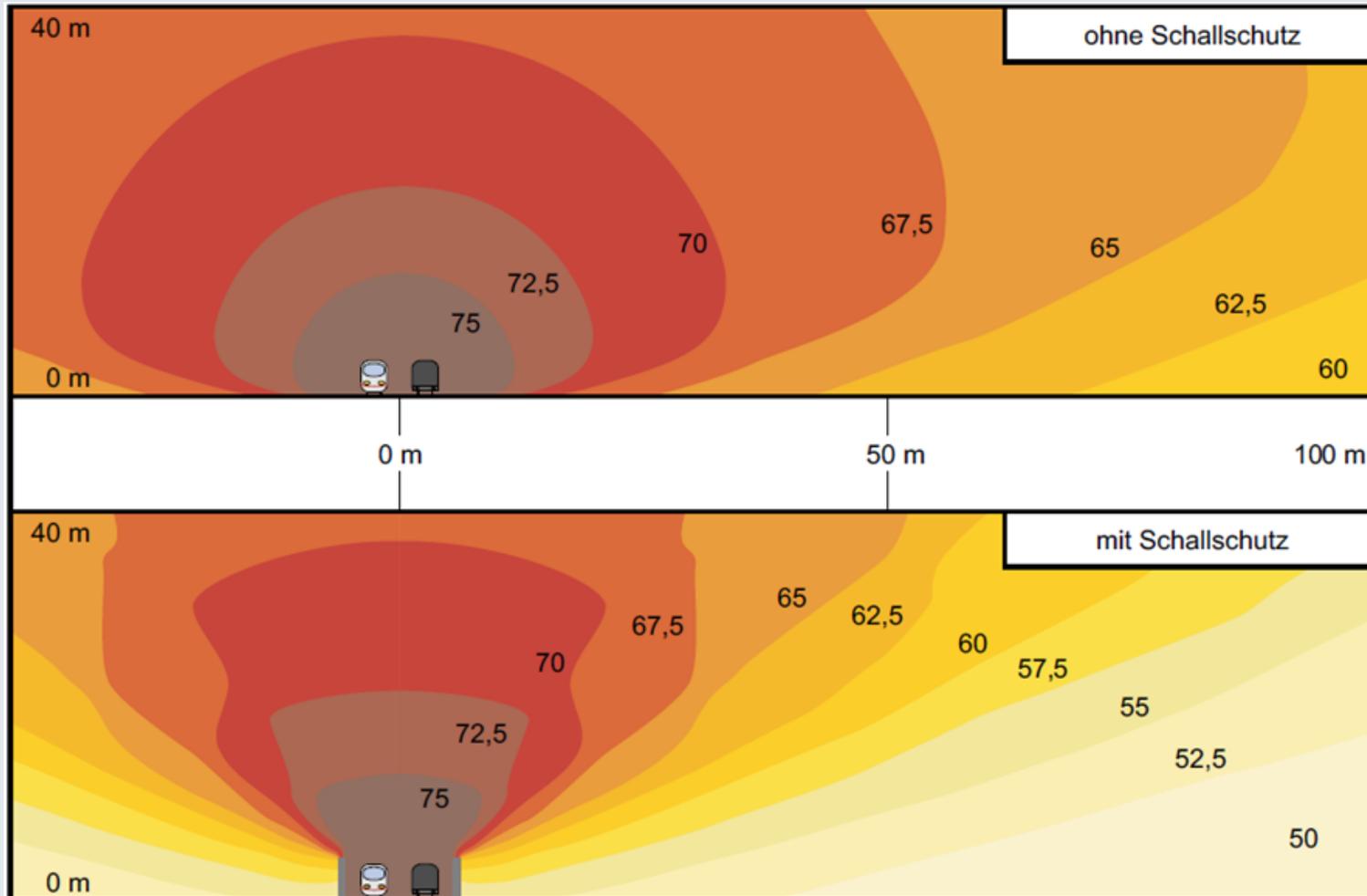
Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes

Aktiver Schallschutz – Bau einer Lärmschutzwand



Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes

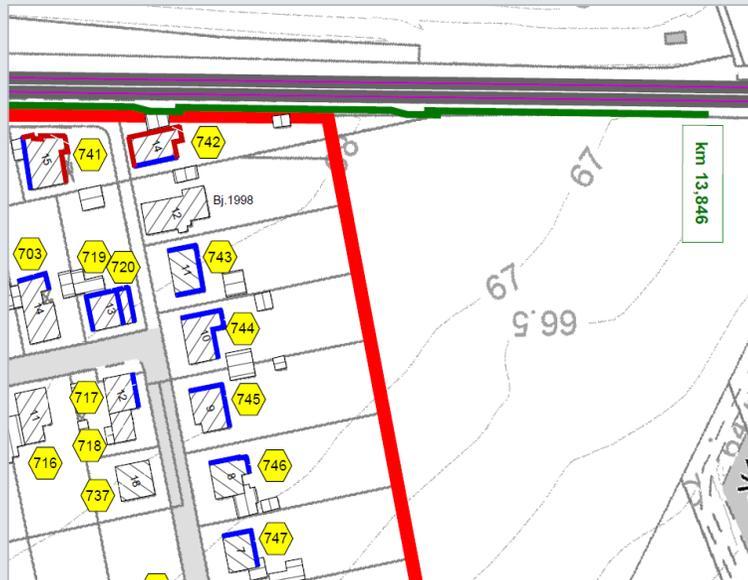
Aktiver Schallschutz



Phase 3 – passive Schallschutzmaßnahmen

Wann sind passive Schallschutzmaßnahmen notwendig?

- Immissionsgrenzwerte trotz aktivem Schallschutz über 57 dB (A)
- Nutzen-Kosten-Verhältnis $< 1,0$



Ausschnitt aus Schallgutachten

Rote Gebäudeseiten:

- Grenzwerte trotz LSW überschritten, passiver Schallschutz möglich

Blaue Gebäudeseiten:

- Grenzwerte werden durch LSW eingehalten, kein passiver Schallschutz möglich

Schutzbedürftig sind

- Räume, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind – wie **Wohnzimmer, Schlafzimmer, Kinderzimmer, Gästezimmer**

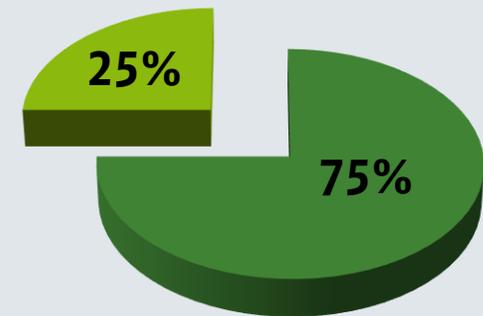
Als Richtwert gilt der **Nacht-Immissionsgrenzwert!**

Nicht schutzbedürftig sind

- Räume, die nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, wie **Treppenhäuser, Flure, Bäder, Toiletten**
- **Gartenhäuser**
- **gewerblich genutzte Räume**

Wie läuft die passive Lärmsanierung ab?

- **Eigentümer** förderfähiger Gebäude **werden kontaktiert**
- Gebäude werden begutachtet
- Kosten werden ermittelt, Maßnahmen festgelegt
- Maßnahmen werden **durch den Eigentümer beauftragt!**



- Bundesmittel
- Eigenanteil

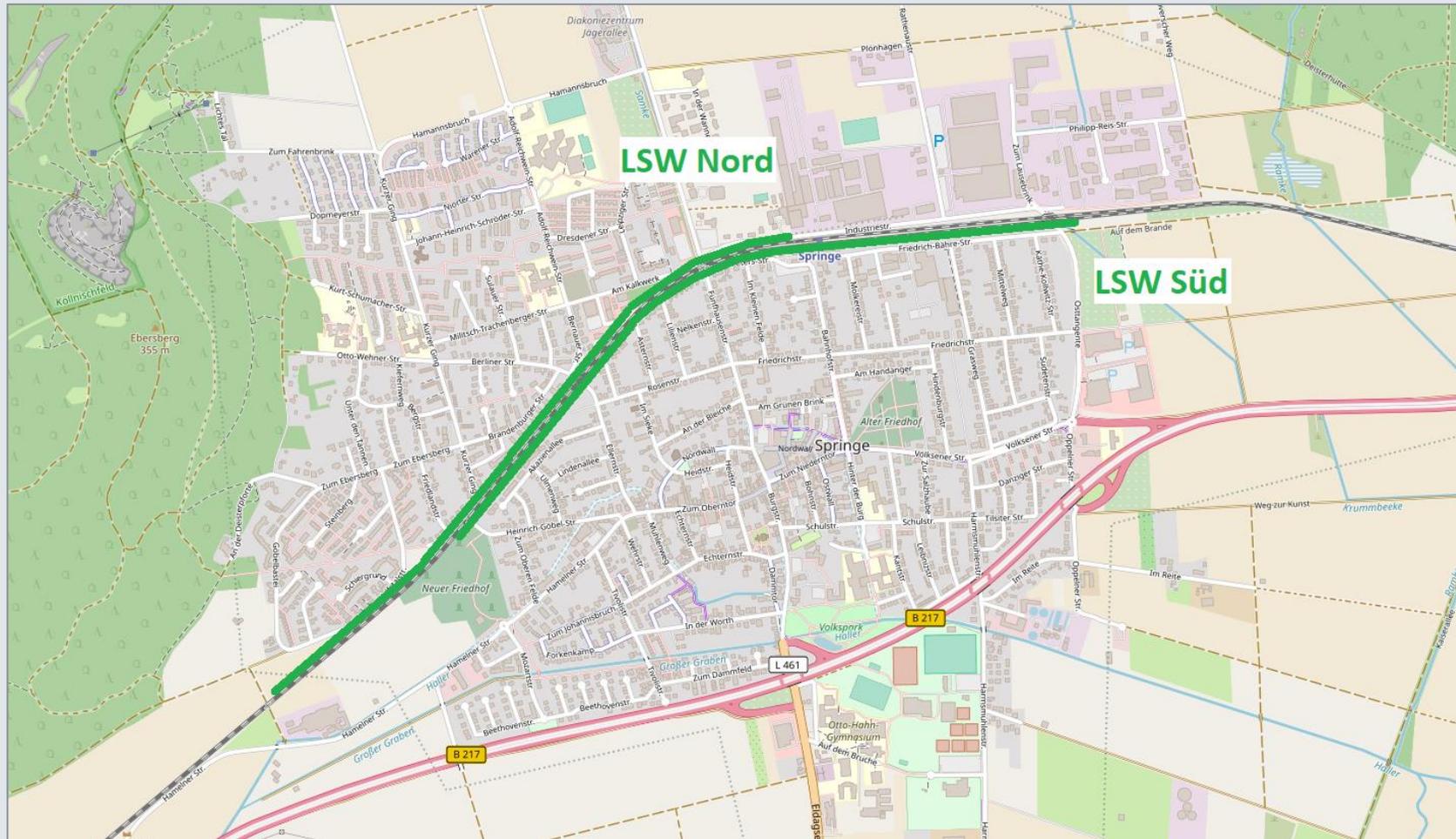
Können Anwohner passiven Schallschutz nachträglich erstattet bekommen?

- Falls der Eigentümer beabsichtigt, 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 den Eigentümer 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.**
- **Ansprechpartner: DB Netz AG – Lärmsanierung, Hermann-Pünder-Straße 3, 50679 Köln**

Projekt Springe - Stadt

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes

Projekt Springe - Stadt



Quelle: OpenStreetMap

Geplante Lärmschutzwände:

LSW Nord

Bahnhof Springe bis Wolfstalstraße

L = 2.017 m, H = 3 m

mittlere Pegelreduzierung: 6,5 dB (A)

maximale Pegelreduzierung: 15,5 dB (A)

Geplante Lärmschutzwände:

LSW Süd

Osttangente bis Friedhof

L = 2.137 m, H = 3 m

mittlere Pegelreduzierung: 8,9 dB (A)

maximale Pegelreduzierung: 15,2 dB (A)

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes

Projekt Springe - Stadt

Vorarbeiten:	ab Frühjahr 2022
Baubeginn:	Sommer 2022
Bauende:	Winter 2022/2023
Passive Lärmschutzmaßnahmen:	ab Winter 2022/2023



Baukosten:	aktiv (4.154 m LSW)	ca. 9,0 Mio. €
	passiv (466 WE)	ca. 0,2 Mio. €
	<hr/> gesamt	ca. 9,2 Mio. €

Risiken:

- Bau des Haltepunktes Deisterpforte
- Baustelleneinrichtungsflächen
- Grunderwerb

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

