

Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes Gelsenkirchen

DB Netz AG | Oliver Faber | I.NG-W-N | Gelsenkirchen | 26.09.2016

Agenda

1. Das Lärmsanierungsprogramm
2. Lärmsanierung in Gelsenkirchen
3. Ausblick

Abgrenzung Lärmsanierung - Lärmvorsorge



Lärmsanierung

Lärmvorsorge

Gesetzliche Grundlagen

Unverändert fortbestehende Schienenwege unterliegen nicht der 16. Verkehrslärmschutzverordnung: daher seit 1999!

Förderrichtlinie für Lärmsanierungsmaßnahmen an bestehenden Schienenwegen des Bundes.

Bundesimmissionsschutzgesetz
vom 01.04.1974

16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz

Anspruchskriterien

- **Freiwilliges Programm des Bundes** (daher kein Rechtsanspruch!)
- **Gültig für Bestandsstrecken**
- **Fördermöglichkeit gemäß Förderrichtlinie**

- Neubau
- Baulicher Eingriff
- Wesentliche Änderung (Verschlechterung der Lärmsituation)

Abgrenzung Lärmsanierung - Lärmvorsorge

Finanzierung BMVI / EBA

100 - 130 Mio. €
(Bundesmittel/Jahr)

Dialog



Bauherr / Umsetzung

DB Netz AG

Richtlinie für die Förderung von Lärmsanierungsmaßnahmen an Schienenwegen des Bundes

Hilfsweise Anwendung von:

- §§ 41-43 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)
- Verkehrswege-Schallschutz-Maßnahmenverordnung (24. BImSchV)

Förderfähigkeit gemäß Lärmsanierungsrichtlinie des Bundes

Die Förderfähigkeit ist gegeben, wenn:

1. Die folgenden Immissionsgrenzwerte überschritten sind:

Gebietskategorie	Tag (06:00 – 22:00 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime, reine und allgemeine Wohn- sowie Kleinsiedlungsgebiete	67 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	69 dB(A)
Gewerbegebiete	72 dB(A)

Gebietskategorie	Nacht (22:00 – 06:00 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime, reine und allgemeine Wohn- sowie Kleinsiedlungsgebiete	57 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	59 dB(A)
Gewerbegebiete	62 dB(A)

Förderfähigkeit gemäß Lärmsanierungsrichtlinie des Bundes

Die Förderfähigkeit ist gegeben, wenn:

2. Die bauliche Anlage vor Inkrafttreten des BImSchG (01.04.1974) errichtet wurde

oder

der Bebauungsplan, in dessen Geltungsbereich die bauliche Anlage errichtet wurde vor dem 1.4.1974 rechtsverbindlich wurde.

3. Bei aktiven Maßnahmen das Nutzen-Kostenverhältnis: $NKV \geq 1$ ist.

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

NU = 55 €, 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.

Anerkannte Maßnahmen der Lärmsanierung

Aktive Maßnahmen

Lärmschutzwände



Schienenschmiereinrichtungen in engen Gleisradien gegen Kurvengeräusche



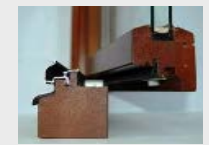
Maßnahmen zur Lärminderung an Brückenbauwerken



- **Fördervoraussetzung:** Der bewertete Nutzen übersteigt die Kosten der Maßnahme (NKV>1)
- Schallschutzwände nicht überall einsetzbar (Topographie, städtebauliche Gegebenheiten)

Passive Maßnahmen

Einbau von Schallschutzfenstern



Schallgedämmte Wandlüfter



Verbessern Schalldämmung von Rollläden, Wänden und Dächern



- **Einsatz**, wenn **nach aktiven** Maßnahmen Immissionsgrenzwert an **Außenfassade >57 dB(A)**
- Schützen **Innenräume**, nicht den Außenbereich
- Gem. Förderregularien 25%-tige **finanzielle Beteiligung** der **Eigentümer**

Lärmsanierungsmaßnahmen NRW



Im Lärmsanierungsprogramm des Bundes sind für NRW derzeit insgesamt **228** Teilprojekte mit **507,0 km** Streckenlänge enthalten.^(*)

Von 2001 bis **Dezember 2015** wurden bereits

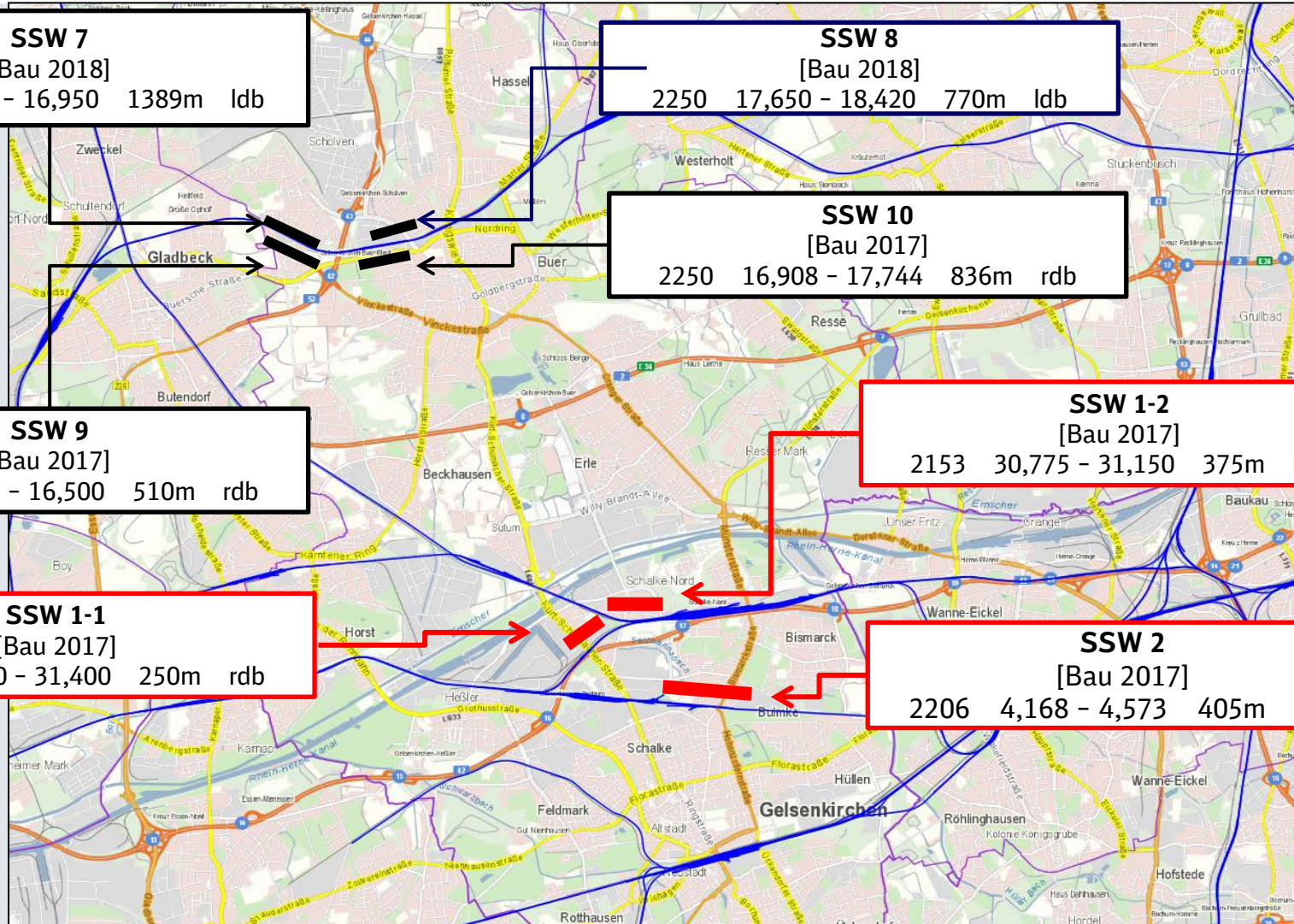
- **über 181,0 Mio. € Bundesmittel** investiert,
- **100 Teilprojekte** mit einer Streckenlänge von **237 km** vollständig saniert,
- **109,9 km Schallschutzwände (SSW)** anteilig erstellt,
- **88,8 km Schallschutzwände** in Planung oder Bau,
- ca. **11.423 Wohnungen** durch passive Maßnahmen (Schallschutzfenster, Dachsanierungen, Schalldämmlüfter) saniert.



Agenda

1. Das Lärmsanierungsprogramm
2. Lärmsanierung in Gelsenkirchen
3. Ausblick

Lärmsanierungsmaßnahmen Gelsenkirchen Knoten I/II



SSW 7
[Bau 2018]
2250 15,561 - 16,950 1389m ldb

SSW 8
[Bau 2018]
2250 17,650 - 18,420 770m ldb

SSW 10
[Bau 2017]
2250 16,908 - 17,744 836m rdb

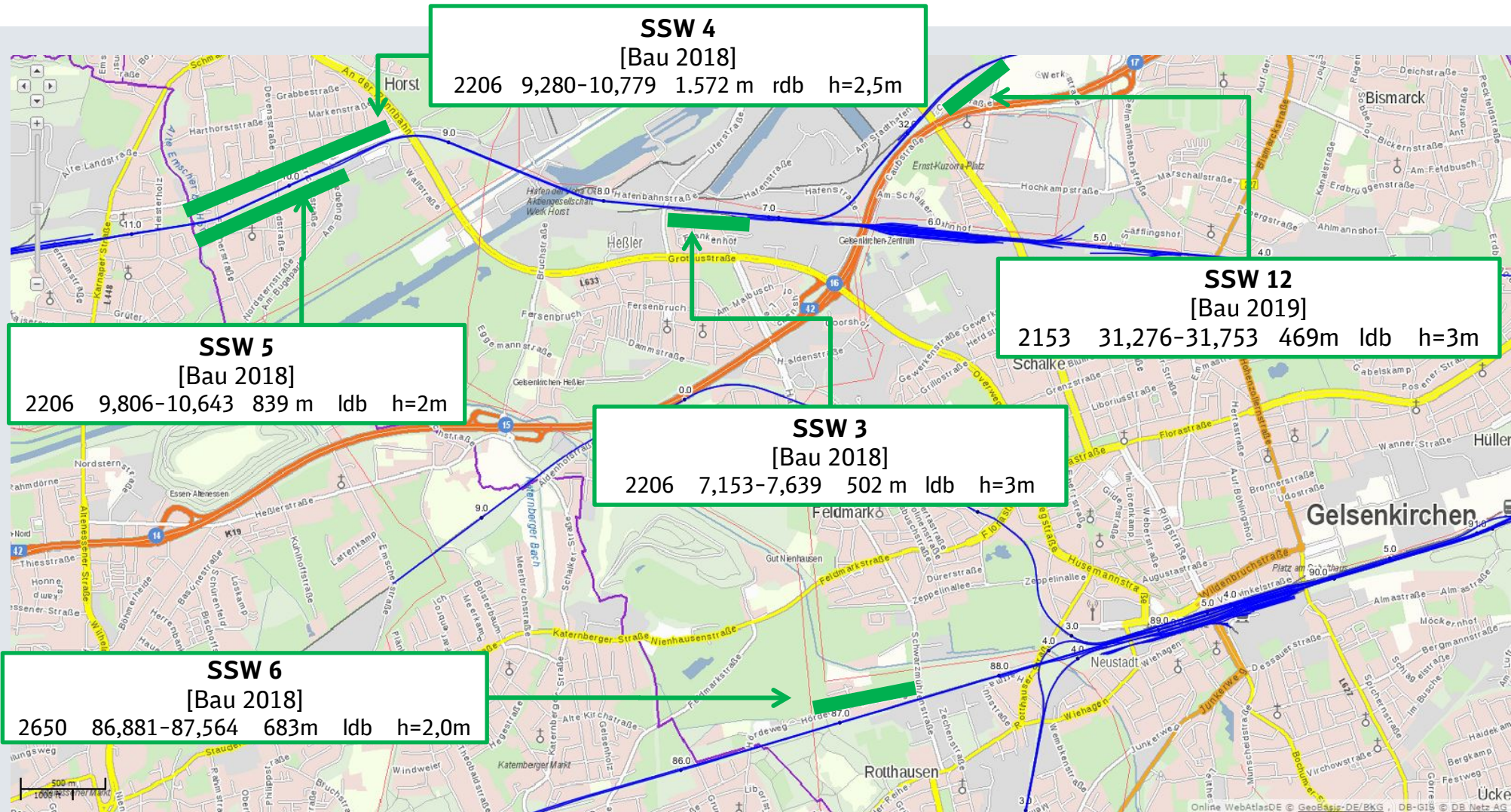
SSW 1-2
[Bau 2017]
2153 30,775 - 31,150 375m rdb

SSW 9
[Bau 2017]
2250 15,990 - 16,500 510m rdb

SSW 1-1
[Bau 2017]
2153 31,150 - 31,400 250m rdb

SSW 2
[Bau 2017]
2206 4,168 - 4,573 405m rdb

Lärmsanierungsmaßnahmen Gelsenkirchen Knoten III



Lärmsanierungsmaßnahmen Gelsenkirchen Knoten III

Übersicht der geplanten Maßnahmen

Untersuchungsbereich	Maßnahmen
Schalke-Nord südlich der Strecke 2206 (ca. Bahn-Km 7,153 - 7,639) Bereich: Hackhorststr. Mittlere Pegelminderung von 5,4 dB(A)	SSW 3: h=3,0 m ü. SOK, l=502 m
Horst nördlich der Strecke 2206 (ca. Bahn-Km 9,280 - 10,779) Bereich: Markenstr. bis Fischerstr. Mittlere Pegelminderung von 9,9 dB(A)	SSW 4: h=2,5 m ü. SOK, l=1.572 m
Horst südlich der Strecke 2206 (ca. Bahn-Km 9,806 - 10,643) Bereich: Strickerstr. bis Fischerstr. Mittlere Pegelminderung von 9,0 dB(A)	SSW 5: h=2,0 m ü. SOK, l=839 m
Rotthausen nördlich der Strecke 2650 (ca. Bahn-Km 86,881 - 87,564) Bereich: Hördeweg Mittlere Pegelminderung von 9,5 dB(A)	SSW 6: h=2,0 m ü. SOK, l=683 m
Schalke-Nord südöstlich der Strecke 2153 (ca. Bahn-Km 31,279- 31,753) Bereich: Caubstr. - Uechtingstr. Mittlere Pegelminderung von 6,0 dB(A)	SSW 12: h=3,0 m ü. SOK, l=469 m



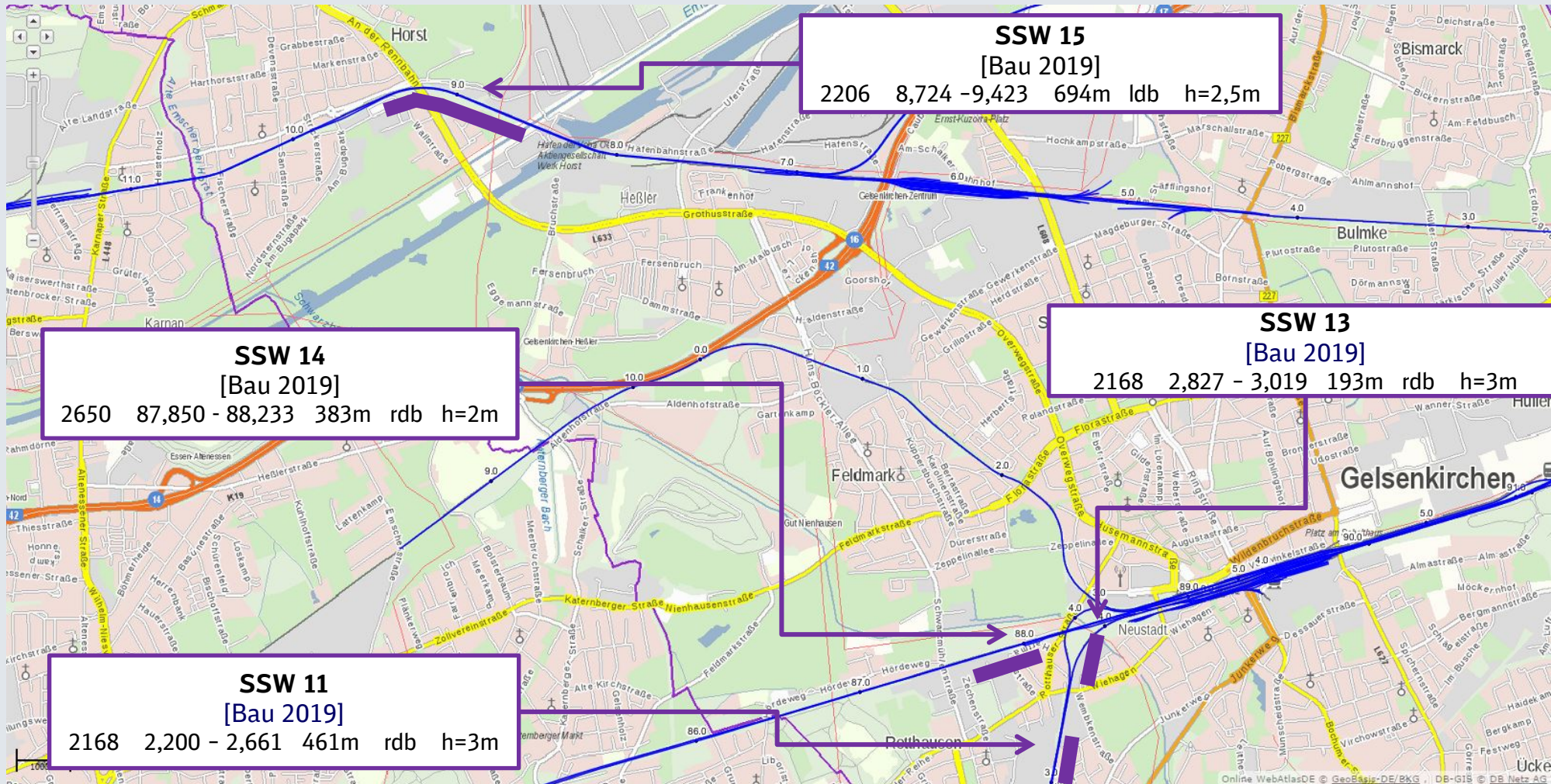
Zahlen, Daten, Fakten

- **> 1.350** förderfähige Wohneinheiten
- **> 460** verbleibende Wohneinheiten mit Förderfähigkeit für **passive Maßnahmen**
- **5 SSW** mit einer **Länge** von **rd. 4,0 km**
- **Fördersumme des Bundes ca. 6,6 Mio. €**

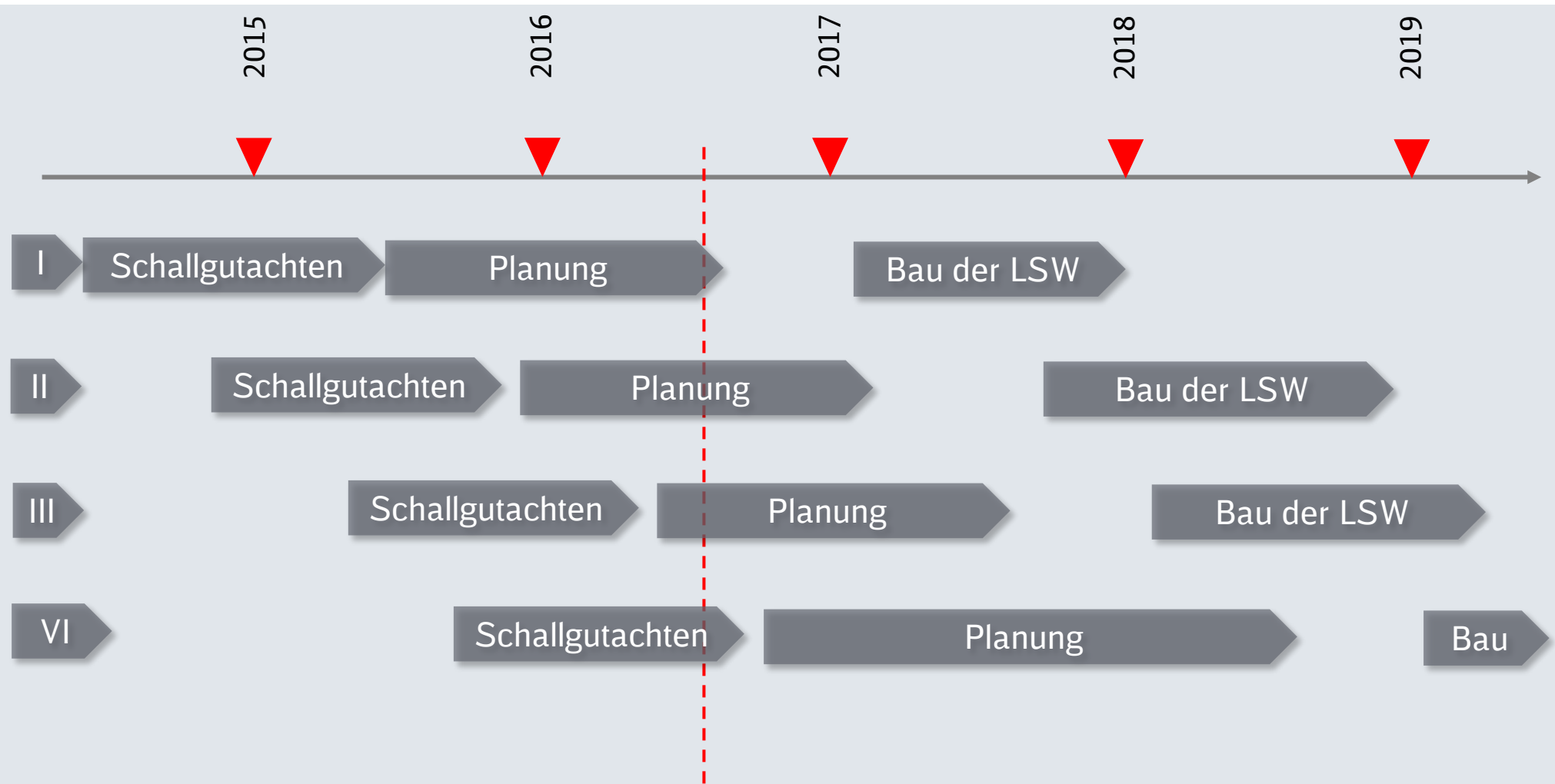
Agenda

1. Das Lärmsanierungsprogramm
2. Lärmsanierung in Gelsenkirchen
3. Ausblick

Lärmsanierungsmaßnahmen Gelsenkirchen Knoten IV



Grobablauf Lärmsanierung Gelsenkirchen



Geplante Lärmsanierungsmaßnahmen im gesamten Knoten Gelsenkirchen (I bis IV)

Gesamtkosten Schallschutz

Gesamtkosten mehr als 17,0 Mio. €

10,2 km Schallschutzwände und mehr als 1.500 WE Passive Lärmsanierung



Die Bauzeit incl. der Vorarbeiten beginnen Ende 2016 und werden in 4 Losen bis zu den Jahren 2019-2020 verlaufen.



Lärmsanierungsmaßnahmen Gelsenkirchen



Bauen vom Gleis
Zweiwegebagger, Rammrohre



Lärmsanierungsmaßnahmen Gelsenkirchen



Bauen vom Gleis
Setzen der Pfosten

Lärmsanierungsmaßnahmen Gelsenkirchen



Lärmsanierungsmaßnahmen Gelsenkirchen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit