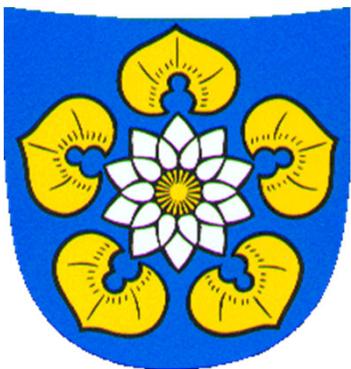


Information zum Lärmsanierungsprogramm

Lärmsanierungsmaßnahmen in Nettetal



Deutsche Bahn AG

DB Netz AG

Andreas Tecklenburg / Ralf Köster

Juli 2019



Lärmsanierung

Lärmvorsorge

Gesetzliche Grundlagen

Unverändert fortbestehende Schienenwege unterliegen nicht der 16. Verkehrs-lärmschutzverordnung: Daher seit 1999

Förderrichtlinie für Lärmsanierungsmaßnahmen an bestehenden Schienenwegen des Bundes

Bundesimmissionsschutzgesetz vom 01.04.1974

16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz

Förderkriterien

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

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

Finanzierung BMVI / EBA

150 Mio € (Bundesmittel / Jahr)

Dialog



Bauherr und Umsetzung

DB Netz AG

Richtlinie für die Förderung von Lärmsanierungsmaßnahmen an Schienenwegen des Bundes

Hilfweise Anwendung von:

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

Berechnungsverfahren:

- Strecken und Bahnhöfe gemäß Schall 03

Immissionsgrenzwerte

Gebietskategorie	Tag (6:00 — 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 — 6:00 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)

Die Förderungsfähigkeit ist gegeben, wenn

1. die Immissionsgrenzwerte für die Lärmsanierung überschritten sind
2. für die 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
3. bei aktiven Maßnahmen das Nutzen-/ Kostenverhältnis $NKV \geq 1$ ist

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

- NU = 66 €, 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.

Grundlagen des Lärmsanierungsprogramms

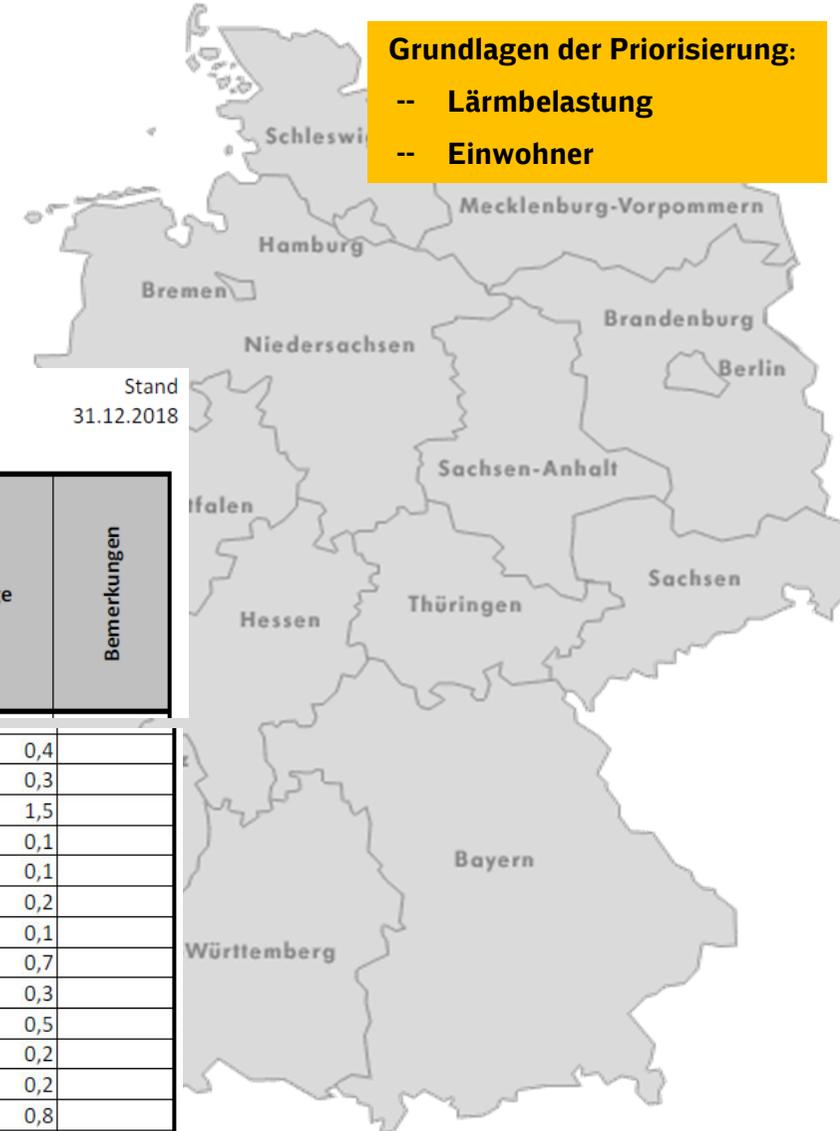
Förderrichtlinie: Liste der zu sanierenden Ortsdurchfahrten

Prioritätenliste

Gesamtkonzept Anlage 1 bzw. 3

Grundlagen der Priorisierung:

- Lärmbelastung
- Einwohner



Anlage 1

Verzeichnis der in Bearbeitung befindlichen und fertiggestellten Lärmsanierungsbereiche

Stand
31.12.2018

Nr. des LS-abschnitt	Strecke Nr.	weitere Strecken Nr.	Bundesland	Sanierungsbereich	von km	bis km	Länge	Bemerkungen
A1	2510		NRW	Nettetal - Breyell	10,7	11,1	0,4	
A1	2510		NRW	Nettetal - Breyell	12,0	12,3	0,3	
A1	2510		NRW	Nettetal - Breyell	12,4	13,9	1,5	
A1	2510		NRW	Nettetal - Breyell	14,1	14,2	0,1	
A1	2510		NRW	Nettetal - Breyell, Nettetal - Schaag	11,4	11,5	0,1	
A1	2510		NRW	Nettetal - Breyell, Nettetal - Schaag	11,7	11,9	0,2	
A1	2510		NRW	Nettetal - Kaldenkirchen	15,3	15,4	0,1	
A1	2510		NRW	Nettetal - Kaldenkirchen	15,9	16,6	0,7	
A1	2510		NRW	Nettetal - Kaldenkirchen	16,7	16,9	0,3	
A1	2510		NRW	Nettetal - Kaldenkirchen	17,0	17,5	0,5	
A1	2510		NRW	Nettetal - Kaldenkirchen	17,5	17,6	0,2	
A1	2510		NRW	Nettetal - Kaldenkirchen	17,7	17,9	0,2	
A1	2510		NRW	Nettetal - Leuth, Nettetal - Kaldenkirchen	18,5	19,3	0,8	

Passiver Schallschutz an Wohngebäuden

Aktiver Schallschutz an der Strecke



Maßnahmen zur Lärmsanierung

Aktive Maßnahmen



Schallschutzwände

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



Einsatz, wenn nach aktiven Maßnahmen Immissionsgrenzwert an **Außenfassade > 57 dB(A)**

Schützen **Innenräume**, nicht den Außenbereich

Gemäß Förderregularien

25%-tige finanzielle Beteiligung der Eigentümer

Passiver Schallschutz – Ablauf

**Anschreiben mit Antrag
der Förderberechtigten**

→ **Wohnungsaufnahme**

→ **Angebotseinholung**

→ **Ermittlung Förderbetrag
mit Preisspiegel**

→ **Vereinbarung mit DB**

→ **Beauftragung und
Umsetzung**

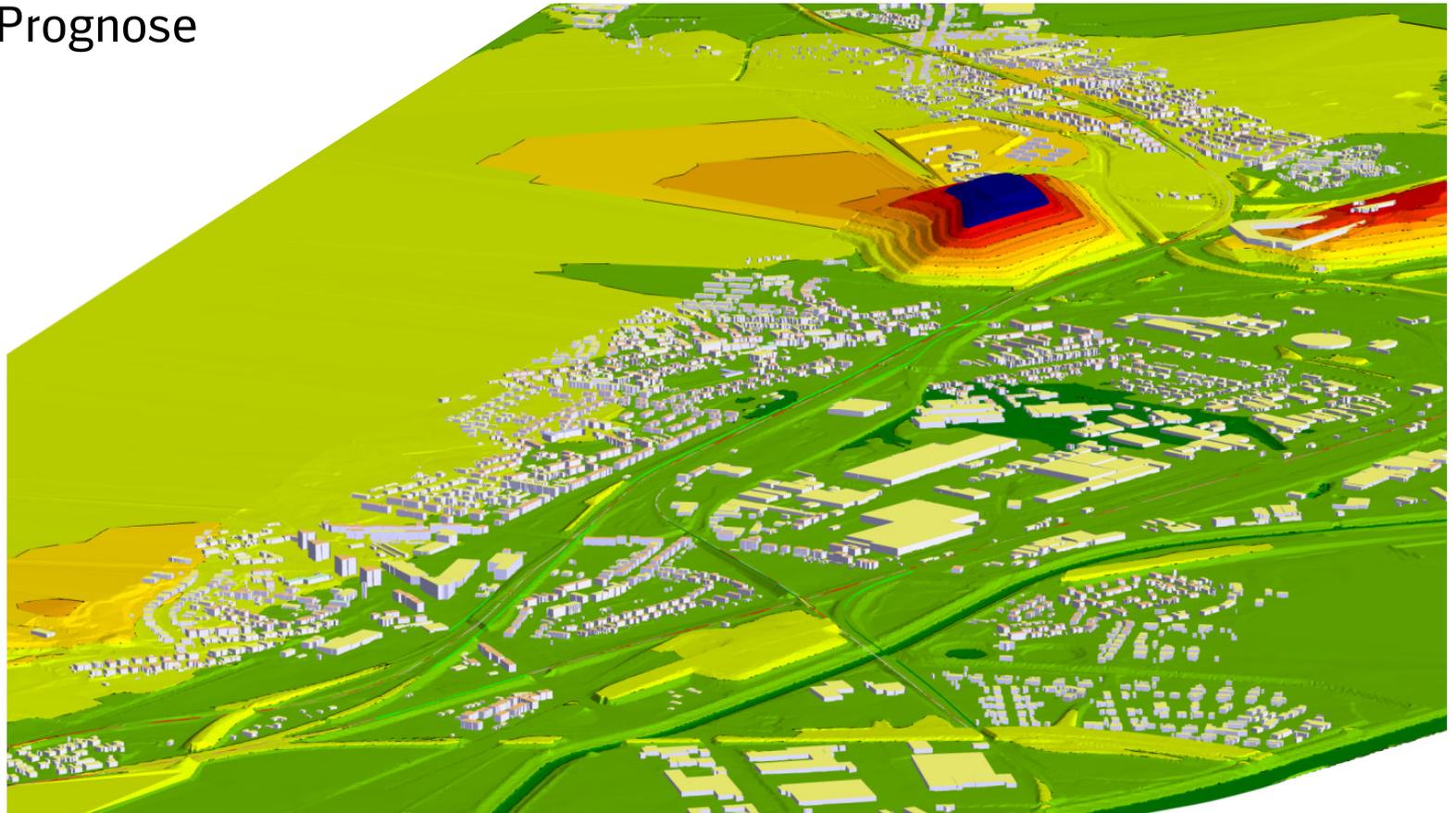
→ **Prüfung der eingebauten
Maßnahmen**

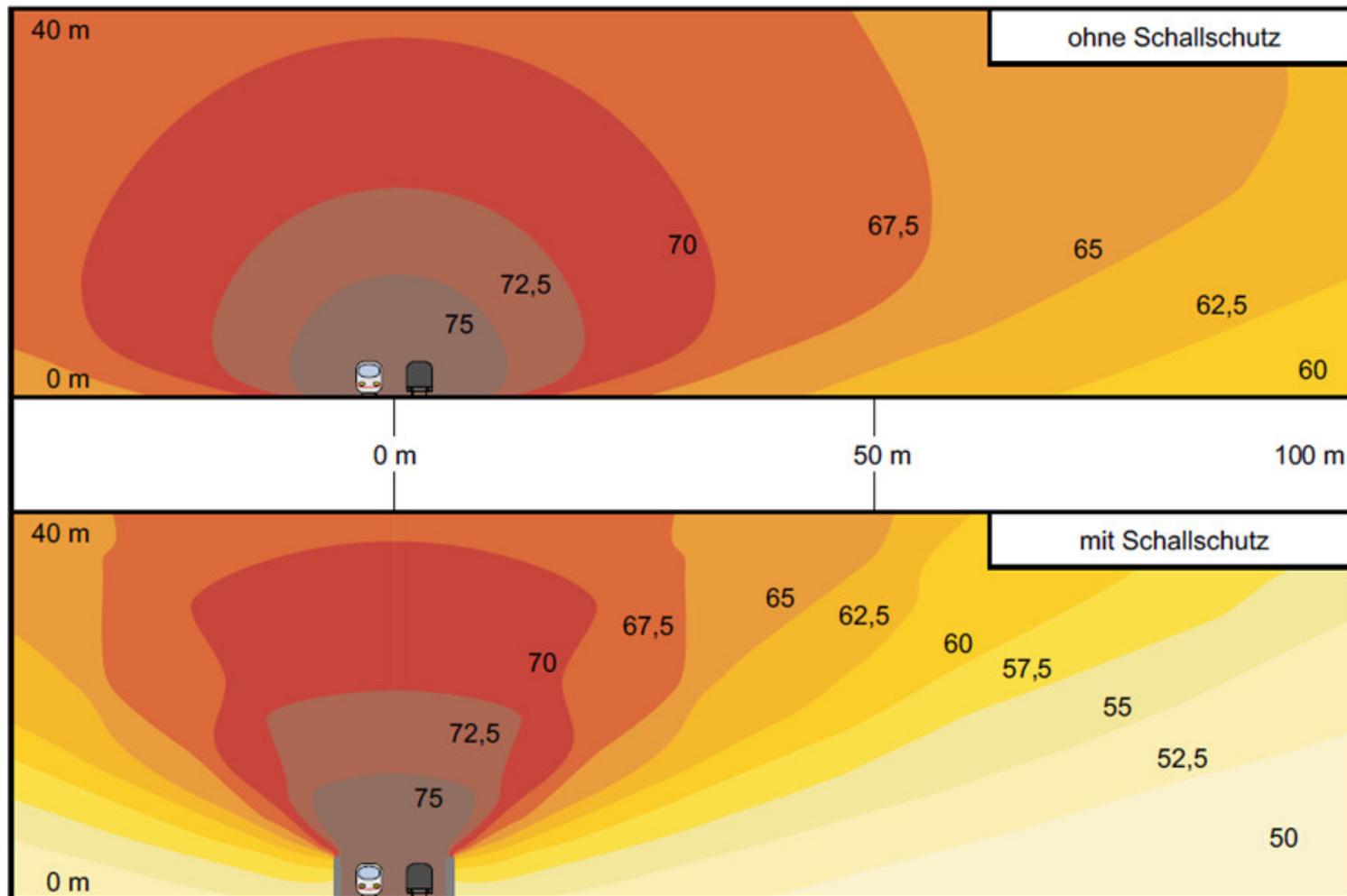


Schalltechnische Untersuchung

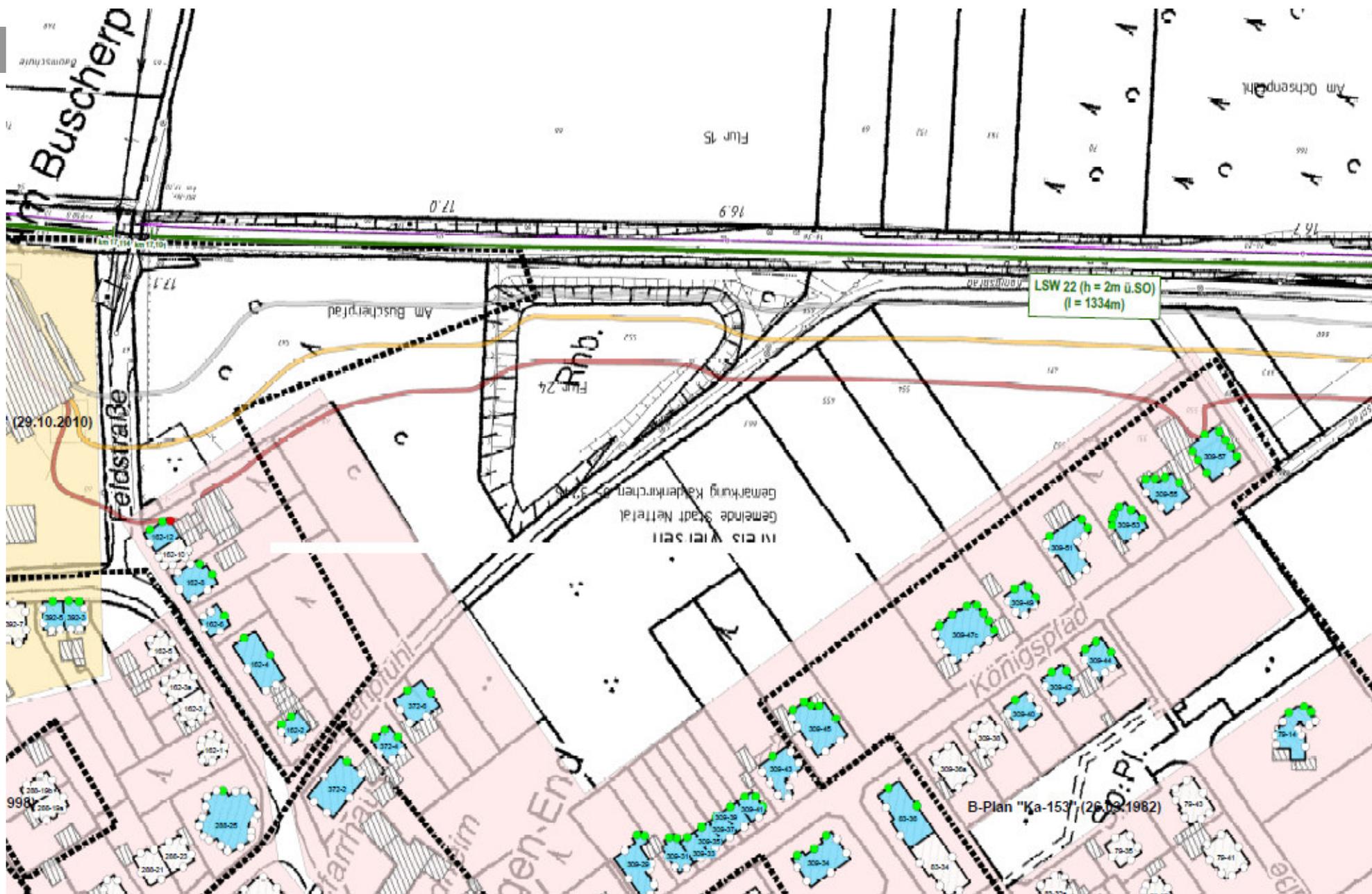
Digitales Berechnungsmodell

- Dreidimensionales Geländemodell
- Berechnung der Emissionspegel für Tages- und Nachtzeitraum
- Zugzahlen Ist und Prognose





Planausschnitt Schalltechnische Untersuchung



Übersicht SSW Nettetal - Breyell

SSW 6

Länge 443 m
 Strecke 2510
 km 13,201-13,679
 Höhe 2,0 m über Schienenoberkante

SSW 3 und 5

Länge 913 m
 Strecke 2510
 km 12,008-12,956
 Höhe 2,0 m

SSW 13

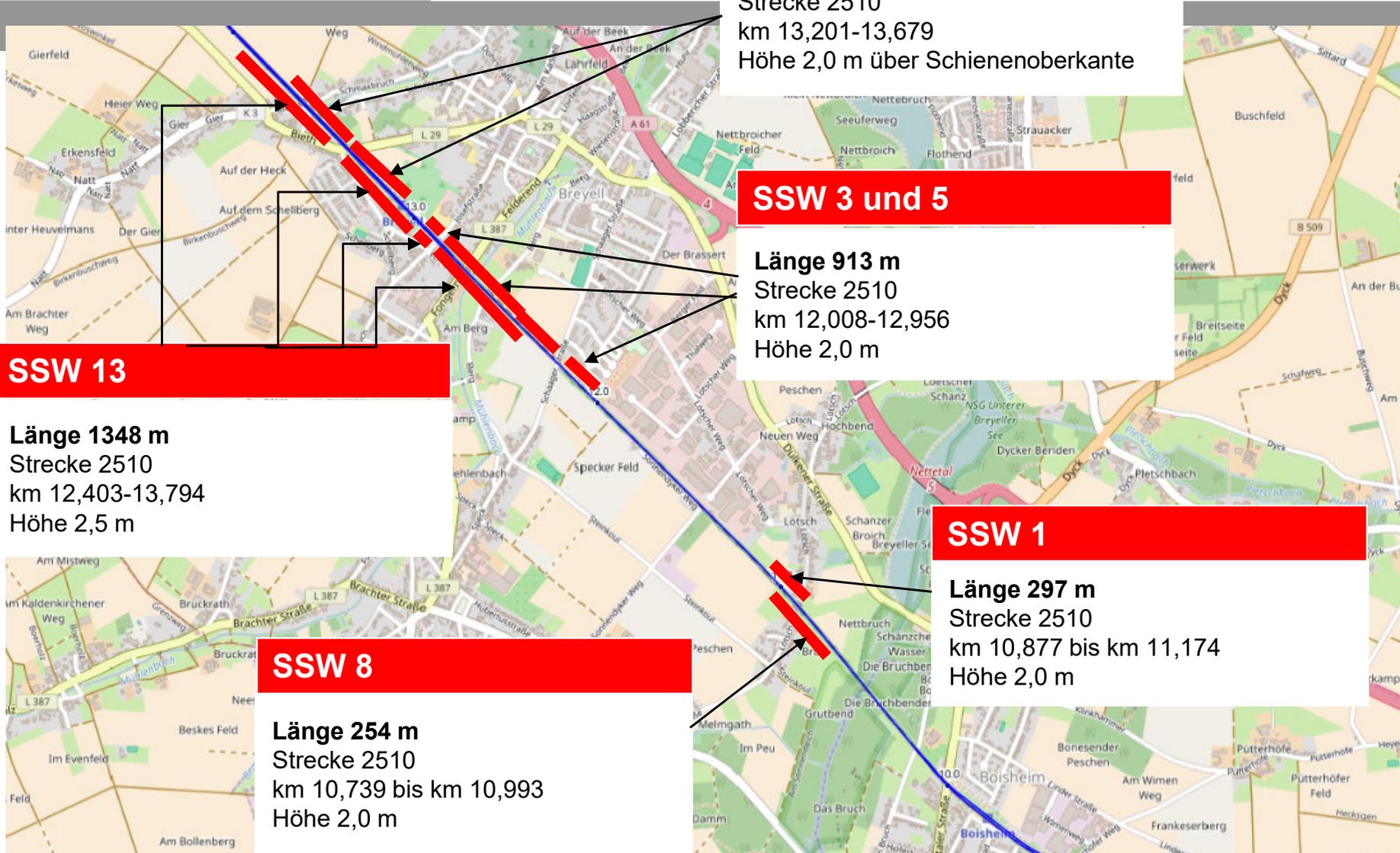
Länge 1348 m
 Strecke 2510
 km 12,403-13,794
 Höhe 2,5 m

SSW 1

Länge 297 m
 Strecke 2510
 km 10,877 bis km 11,174
 Höhe 2,0 m

SSW 8

Länge 254 m
 Strecke 2510
 km 10,739 bis km 10,993
 Höhe 2,0 m



SSW Nettetal - Breyell - Kaldenkirchen - Zusammenfassung

Gesamtlänge SSW: 5.444 m

Baukosten : 10,5 Mio. €

Zzgl. Kosten für passive Maßnahmen

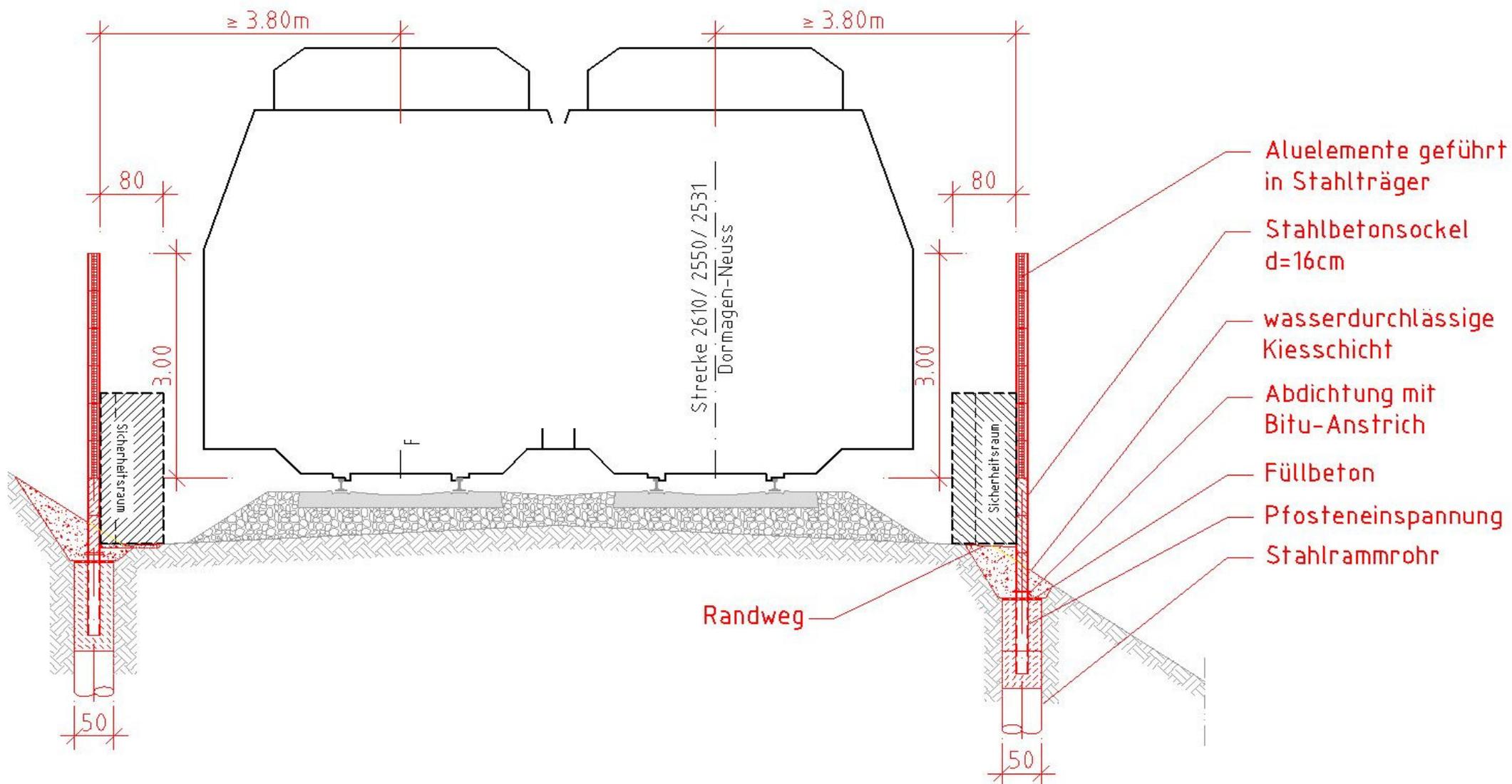
Zeithorizont:

Antrag auf Plangenehmigung: 2020

Vorauss. Bauzeit SSW: 2021-2022



Bauliche Umsetzung Regelquerschnitt



Bauliche Umsetzung

Erstellen der Gründung mit Rammrohren durch Zweiwegebagger



Bauliche Umsetzung

Fertiggestellte Gründung und Setzen der Pfosten



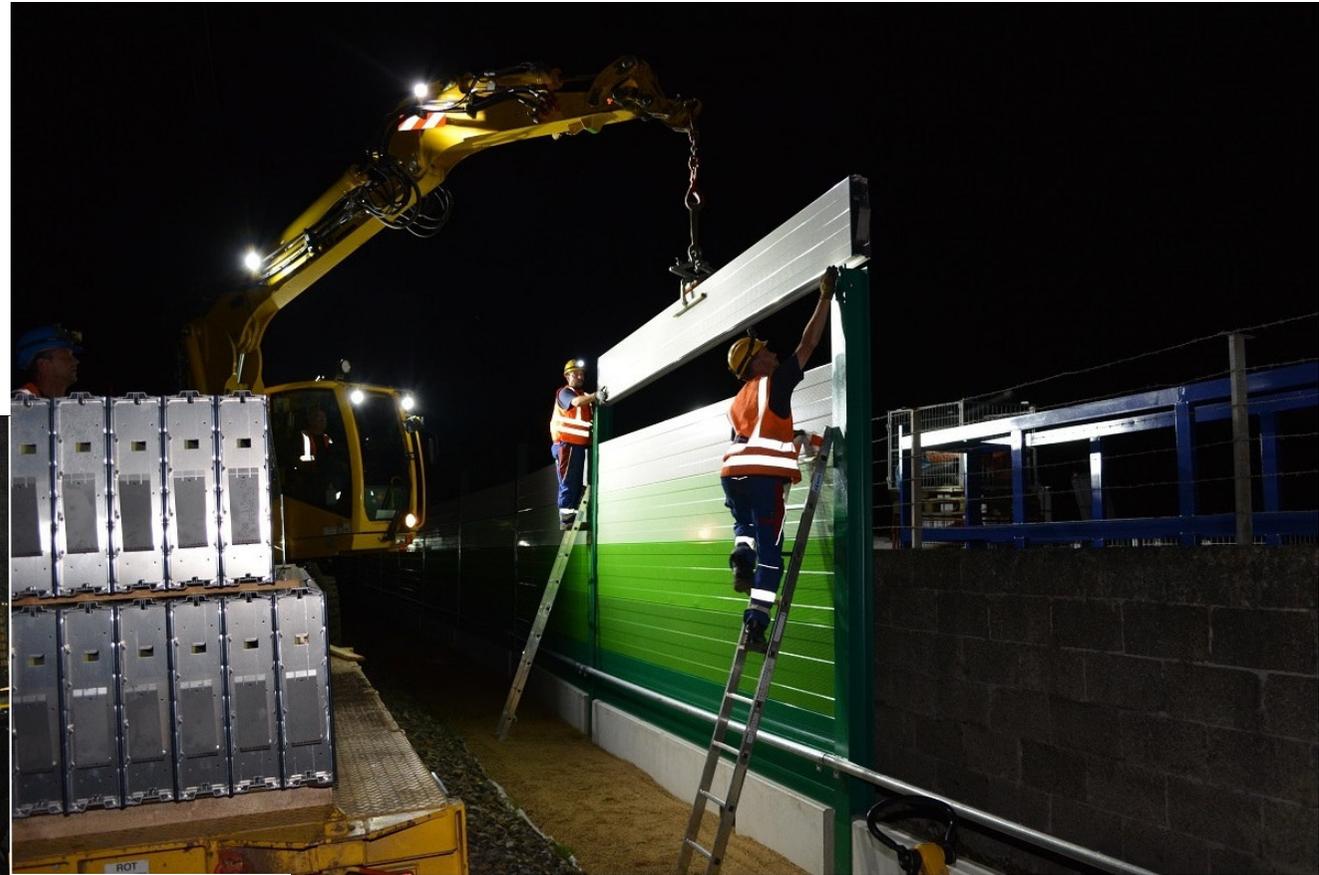
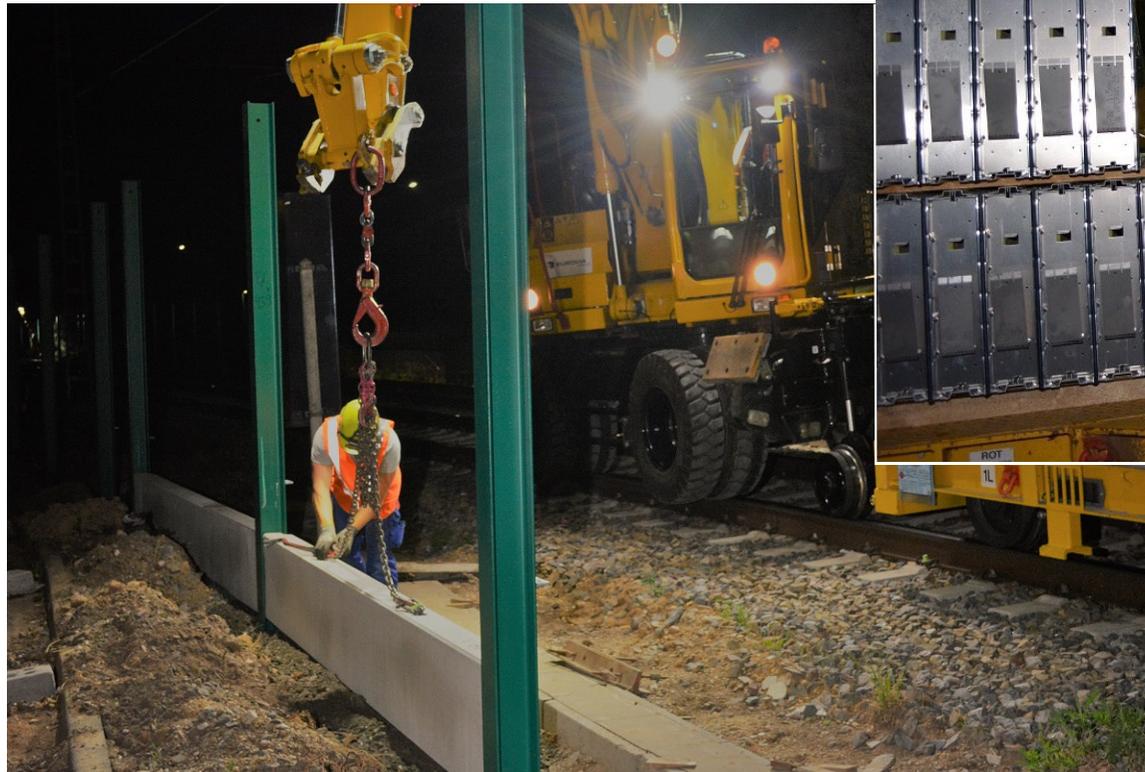
Bauliche Umsetzung

Einbetonieren der Pfosten in die Gründungsrohre



Bauliche Umsetzung

Einbau der Betonsockel und Aluelemente



Bauliche Umsetzung Sonderbauwerke auf Brücken



Bauliche Umsetzung

Fertiggestellte Lärmschutzwände - Farbgestaltung



Bauliche Umsetzung

Fertiggestellte Lärmschutzwände - Farbgestaltung





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!