



**NETZE**

# 15. Runder Tisch

Kurve Kassel

---

**4. Oktober 2022 | Kassel und Online**

- |           |   |          |
|-----------|---|----------|
| <b>1.</b> | <b>Allgemeines</b>                                      | <b>2</b> |
| 2.        | Blick in die Werkstatt, erste Ergebnisse der Vorplanung | 7        |
| 3.        | Ausblick  | 41       |
| 4.        | Abstimmung Gemeinsame Botschaften                       | 43       |

# Aktueller Stand Protokoll 14. Runder Tisch

- Das Protokoll zum 14. Runden Tisch wurde am 12. September 2022 versendet.
- **ohne Einwände**

Protokoll (Entwurf)

Kurve Kassel  
14. Runder Tisch

20. Juli 2022

Entwurf

**> Das offene Protokoll vom 14. Runden Tisch wurde ohne Einwände verabschiedet.**

# Offene Themenkomplexe aus Fragen der Runden Tische

Nr.	Auftrag	Behandlung im Runden Tisch
	keine	

## Vorbereitung der Parlamentarischen Befassung (regionale Forderungen)

Nr.	Auftrag	Behandlung im Runden Tisch
1	<b>Schallschutzgutachten für übergesetzliche Forderungen</b>	Erstellung bis 12/2022. Die ggf. angepasste Kostenschätzung wird dem Runden Tisch per E-Mail zur Verfügung gestellt

1. Allgemeines 1
- 2. Blick in die Werkstatt, erste Ergebnisse der Vorplanung 1**
  - 2.1 Allgemeines 1
  - 2.2 Bauwerke Bereich "Nord" 1
  - 2.3 Bauwerke Bereich "Mitte" 1
  - 2.4 Bauwerke Bereich "Süd" 1
3. Ausblick 1
4. Abstimmung Gemeinsame Botschaften 1

1. Allgemeines 2
2. Blick in die Werkstatt, erste Ergebnisse der Vorplanung 7
  - 2.1 Allgemeines 6**
  - 2.2 Bauwerke Bereich "Nord" 14
  - 2.3 Bauwerke Bereich "Mitte" 23
  - 2.4 Bauwerke Bereich "Süd" 31
3. Ausblick 41
4. Abstimmung Gemeinsame Botschaften 43

# Vorstellung der Ingenieurgemeinschaft



## sowie folgenden Nachunternehmern:

- Intermetric (Vermessung)
- Möhler + Partner (Schall- und Erschütterung)
- DB E&C (Technische Ausrüstung - 50 Hz, OLA, MTA)
- ISB Rhein-Main GmbH (Technische Ausrüstung – LST, TK)
- Vectorvision (Visualisierung)
- PGNU (Umwelt)
- TÜV-Nord (Seveso)



DB Engineering & Consulting



**MÖHLER+PARTNER**  
**INGENIEURE AG**

BERATUNG IN SCHALLSCHUTZ + BAUPHYSIK  
MÜNCHEN | AUGSBURG | BAMBERG

**PGNU**  
PLANUNGSGESELLSCHAFT  
NATUR & UMWELT mbH

**VECTORVISION**

Wir visualisieren Infrastrukturprojekte.

# Was passiert in der Phase der „Vorplanung“?

## Leistungsphasen



Die Vorplanung (Leistungsphase 2 der HOAI<sup>1</sup>) ist die Phase der Projekt- und Planungsvorbereitung und beinhaltet unter anderem:

- Beschaffung notwendiger Unterlagen (z.B. Bestandsunterlagen)
- Variantenuntersuchungen auf Bauwerksebene
- Vorverhandlungen mit Behörden über Genehmigungsfähigkeit
- Erarbeiten eines Planungskonzepts
- Erstellung einer Kostenschätzung

### Beispielhaft Straßenüberführung - Variantenmatrix

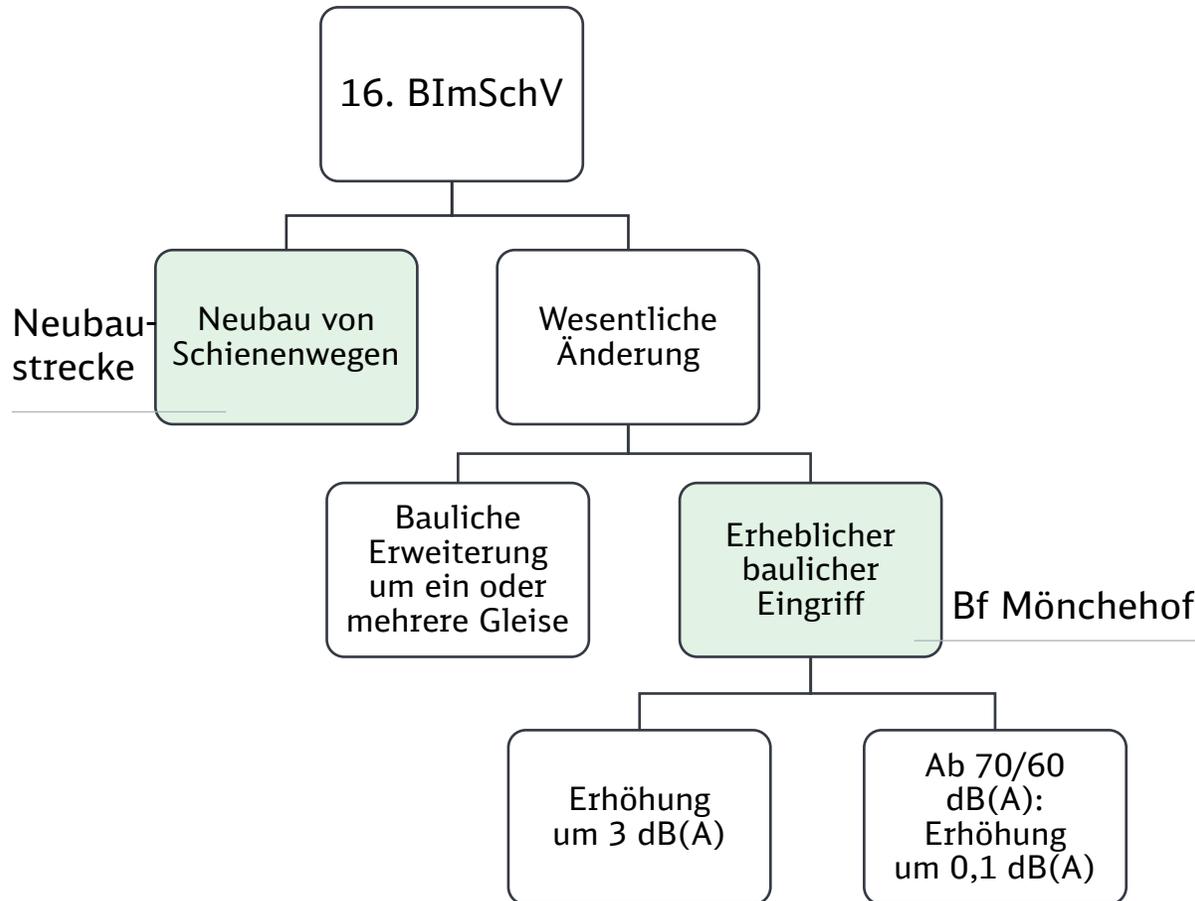

(1) HOAI = Honorarordnung für Architekten und Ingenieure

# Umfang der Vorplanung

## Aktueller Planungstand im Überblick:

- Länge Neubau: 5.503/5.303 m (Strecke 3928)
- Streckengleise: 1 (zuzüglich Überholgleise)
- Bahnübergänge: 1 (Anpassung)
- Personenunterführung: 1 (Anpassung)
- Lärmschutzwände: 3 (Länge gesamt ca. 960 m)
- Stützwände: 2 (Länge gesamt ca. 685 m)
- Brücken: 4 (3 Straßen-, 1 Eisenbahnbrücke)
- Trogbauwerke: 3 (Länge gesamt ca. 1.160 m)
- Tunnel: 1 (Länge ca. 2,6 km)
- Oberleitung: ca. 19 km
- Weichen: 18 Stück
- Signale: 63 Stück





## Schalltechnische Untersuchung - Ergebnisse:

### Neubau von Schienenwegen:

Neubau der Strecke 3928 als Verbindung zwischen den Strecken 1732 und 2550

- Anspruch auf Lärmvorsorge für zwei Gebäude
- Passiver Schallschutz

### Erheblicher baulicher Eingriff:

Gleislageänderungen im Bf Espenau-Mönchehof

- Anspruch auf Lärmvorsorge für 18 Gebäude
- Schallschutzwand mit einer Höhe von  $h=3,0$  m und einer Länge von  $l = 370$  m

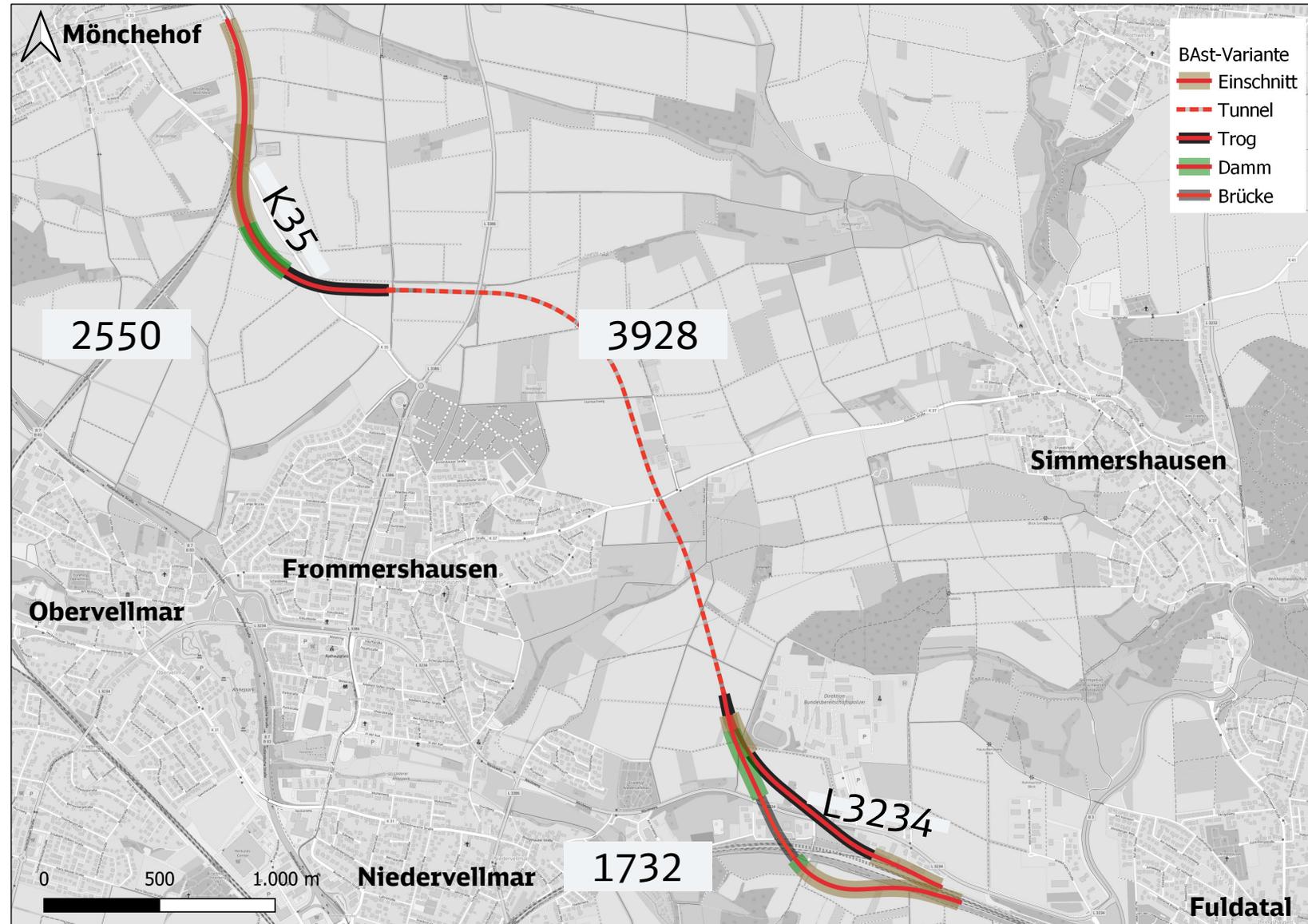
### Gesamtlärmbetrachtung:

weitergehende Betrachtung von notwendigen Schallschutzmaßnahmen

- Schallschutzwand auf der westlichen Kappe der EÜ1 (Kämperbrücke)
- Passiver Schallschutz

# Georeferenzierte Übersicht

- Der georeferenzierte Detailauszug bildet nur die Maßnahmen der Neubaustrecke ab.
- Mittels Legende können die Bauwerksarten entlang der Trasse entnommen werden.

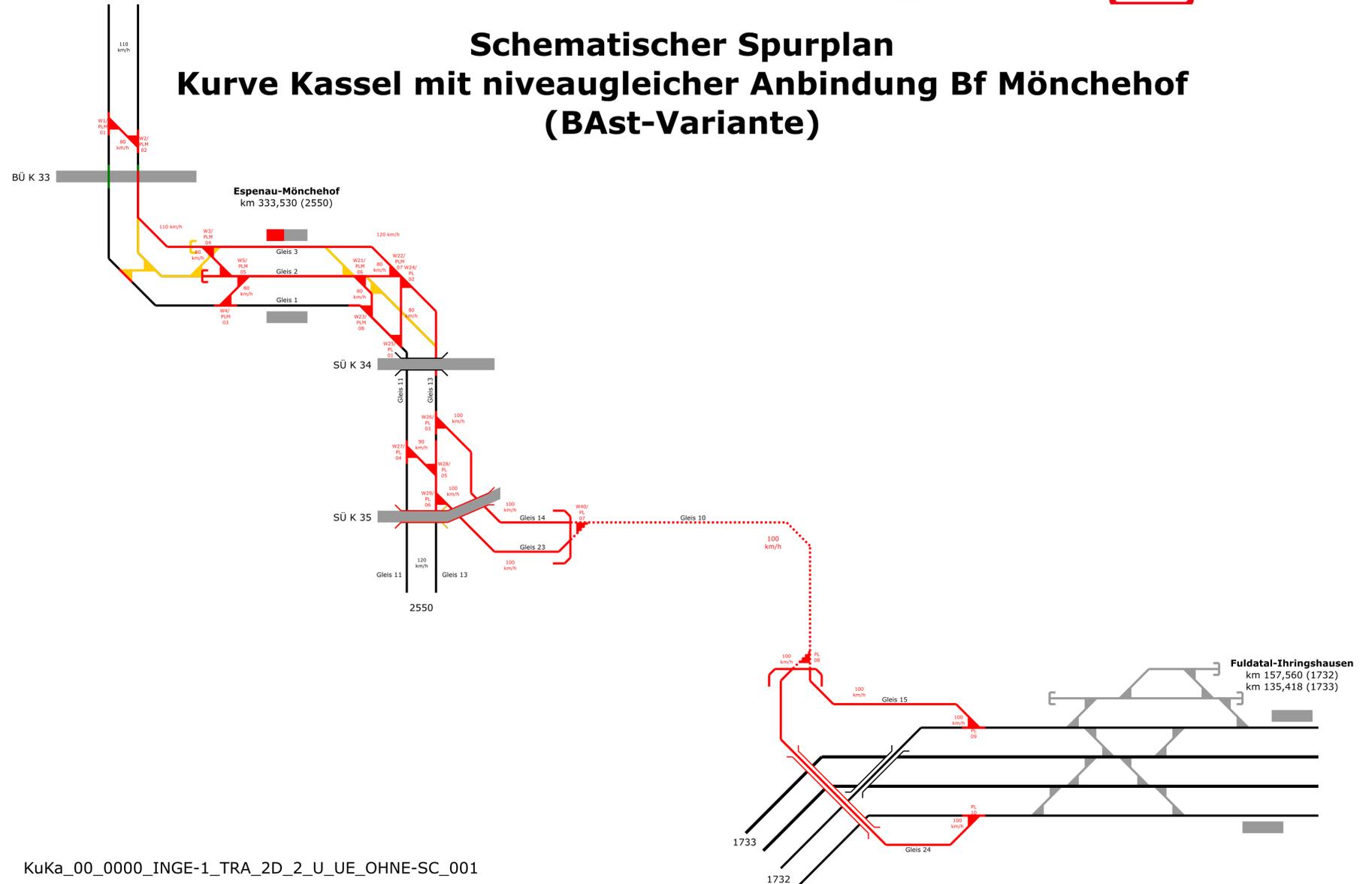


# Spurplanskizze

- Der Spurplan bildet die Maßnahmen der Kurve Kassel schematisch ab
- Dies schließt ebenfalls die notwendigen Ausbaumaßnahmen im Bestand ein

**schwarz** = Bestand  
**rot** = Neubau  
**gelb** = Rückbau

## Schematischer Spurplan Kurve Kassel mit niveaugleicher Anbindung Bf Mönchehof (BAst-Variante)



KuKa\_00\_0000\_INGE-1\_TRA\_2D\_2\_U\_UE\_OHNE-SC\_001

- Um den **Abtransport** von Aushubmaterial und damit den Baustellenverkehr während der Bauzeit zu minimieren, wurden im Zuge der Vorplanung erste Überlegungen zur möglichen Endlagerung/ Wiederverwendung von Aushubmaterial angestellt.
- Eine Möglichkeit ist, mit dem Aushubmaterial natürliche Senken des Bestandsgeländes im Nahbereich des Baufelds zu **verfüllen** und das Material somit zur Modellierung des späteren Endgeländes zu verwenden.
- Nach ersten Schätzungen könnten somit bis zu 250.000 m<sup>3</sup> Aushubmaterial wiederverwendet werden.
- Auch können Materialien **verwerten** werden (z.B. Ziegelindustrie, Eigenverwendung Dammbauwerke)

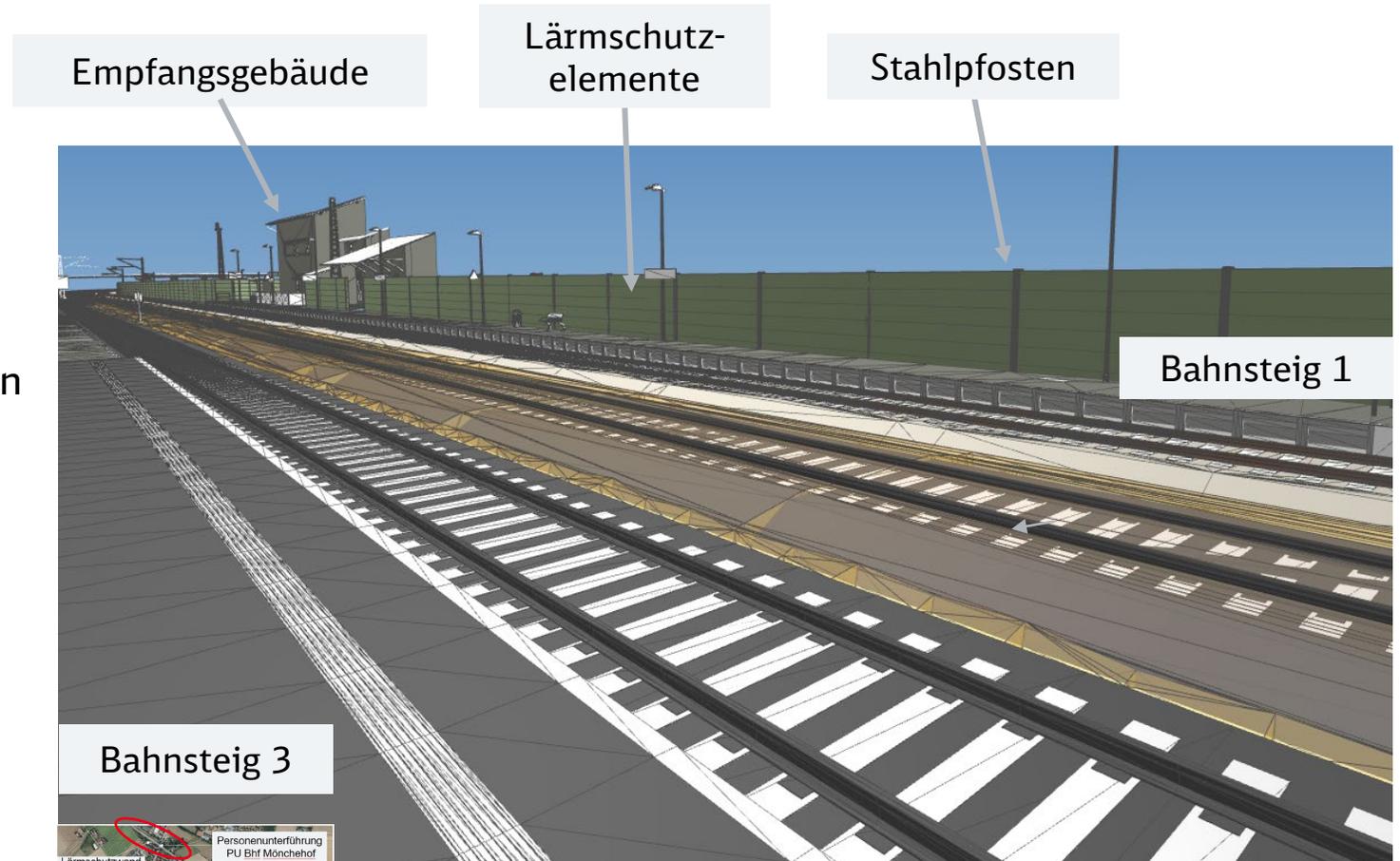
1. Allgemeines 2
2. Blick in die Werkstatt, erste Ergebnisse der Vorplanung 7
  - 2.1 Allgemeines 6
  - 2.2 Bauwerke Bereich "Nord" 14**
  - 2.3 Bauwerke Bereich "Mitte" 23
  - 2.4 Bauwerke Bereich "Süd" 31
3. Ausblick 41
4. Abstimmung Gemeinsame Botschaften 43

# Übersicht Bauwerke nördlicher Planungsbereich



# Lärmschutzwand (LSW 1) Bhf Mönchehof

- Länge LSW 1: 400 m
- Höhe über SO (Schienenoberkante): 3 m
- Regelabstand zum Gleis: 3,30m
- Verlauf im Bereich des Bahnsteigs 1 an der Hinterkante des Bahnsteigs als Ersatz für den bestehenden Zaun. Im Bereich der Bahnsteigzugänge bleibt die Wand offen.
- Konstruktionsart: Stahlbetonbohrpfähle, Stahlpfosten (alle 5m) mit Lärmschutzelementen aus Aluminium (alternativ transparent oder verschiedene Farben möglich)



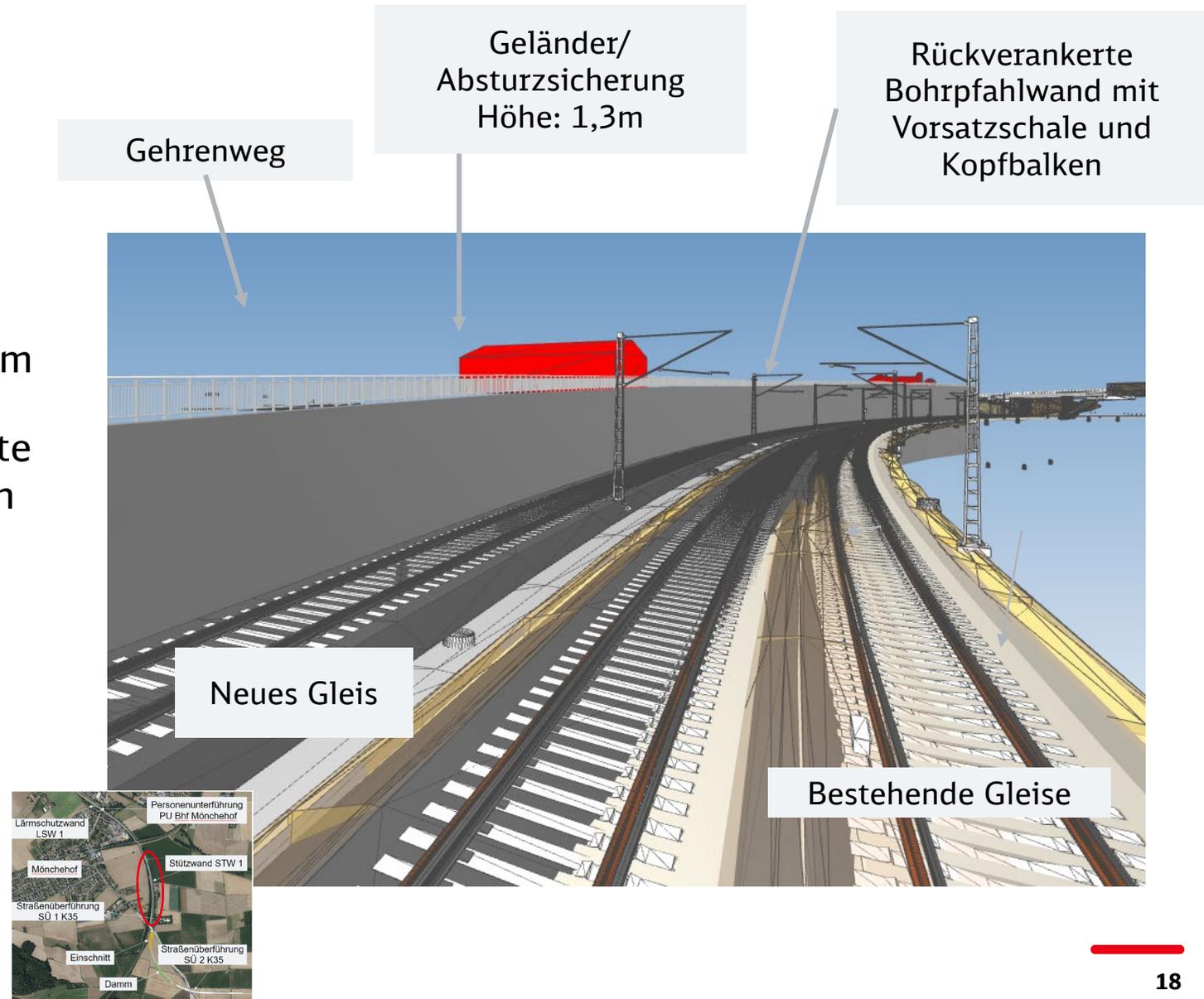
# Personenunterführung (PU) Bhf Mönchehof

- Bestehende PU aus dem Jahr 1984
- Länge PU: ca. 20 m
- Lichte Weite alt: 3,0m neu: 4,0m
- Lichte Höhe alt: 2,4m neu: 2,5m
- Konstruktionsart: Stahlbetonrahmen
- Bestehende PU ist aufgrund der Verschiebung von Gleis 3 zu kurz. In Zusammenhang mit den neuen Lastanforderungen muss die PU auf Grundlage der aktuell gültigen Normen und Richtlinien erneuert werden. Eine zusätzliche Erneuerung der Rampen ist noch in Abstimmung
- Zum Rückbau der alten PU und Herstellung des Neubaus sind Sperrpausen im Bahnbetrieb notwendig. Während der Bauzeit ist ein Provisorium zum Überbrücken der Gleise notwendig



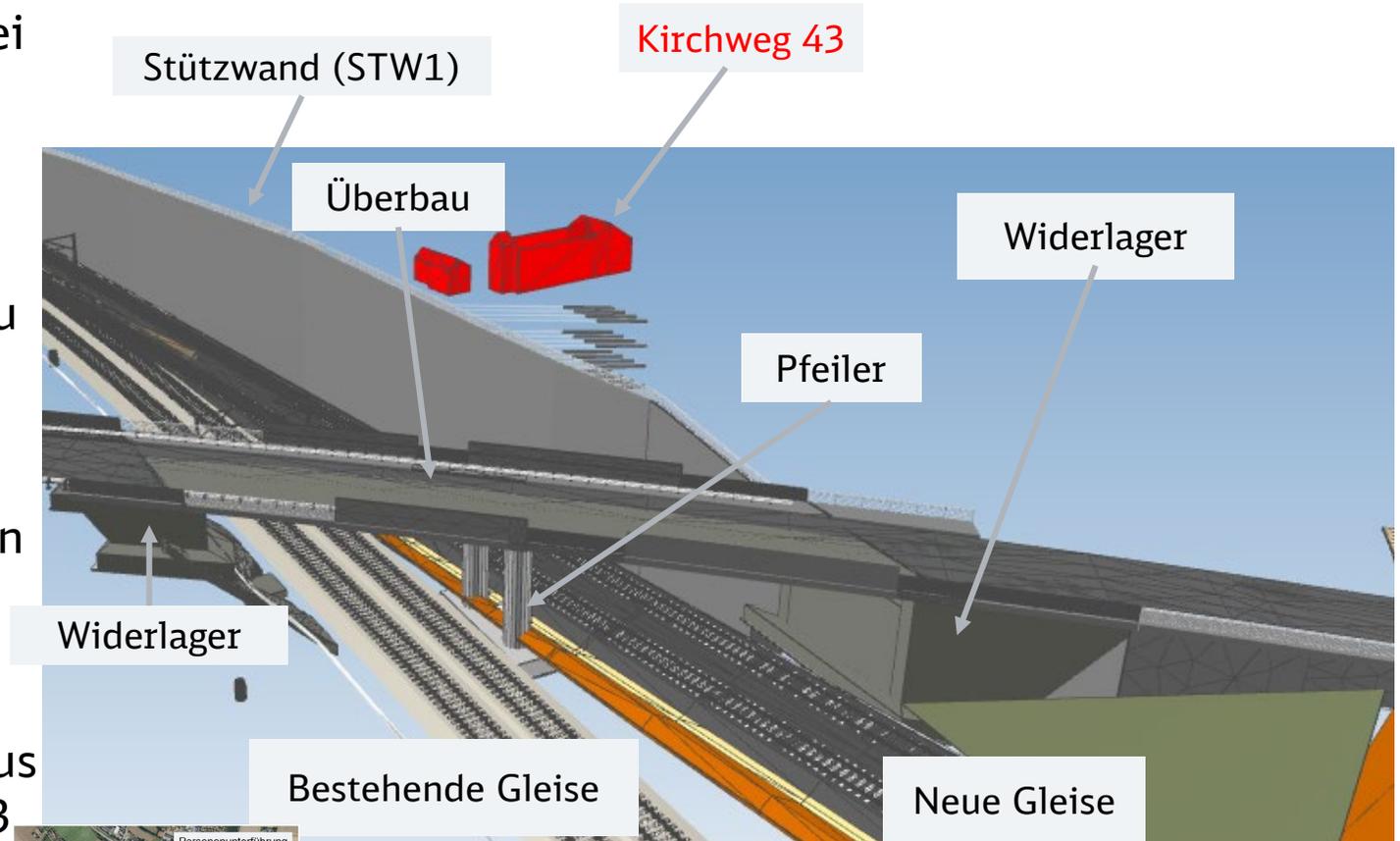
# Stützwand (STW1) Bereich Gehrenweg

- Länge STW: ca. 525 m
- Höhe über SO (Schienenoberkante): 2 m bis 12 m
- Abstand zum Gleis: min. 4 m bis max. 12 m
- Konstruktionsart: dauerhaft rückverankerte Stahlbeton-Bohrpfahlwand mit Kopfbalken und Vorsatzschale
- Herstellung erfolgt vom bestehenden Böschungskopf ausgehend
- Während der Bauzeit ist der Gehrenweg nur beschränkt, im Endzustand ist dieser wieder vollständig nutzbar



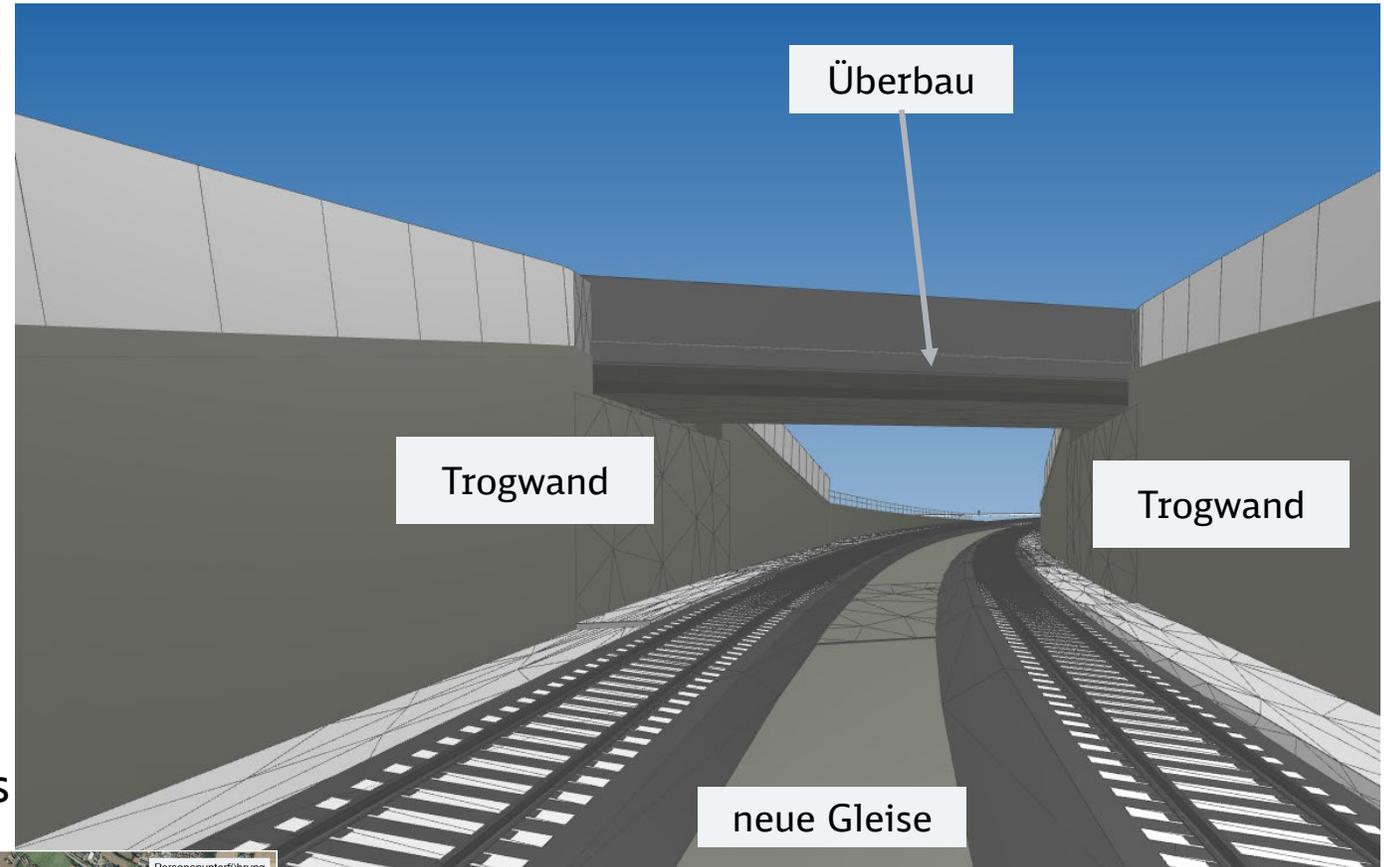
# Straßenüberführung (SÜ1) K35 Kirchweg

- Ersatzneubau wegen Ausfädelung von zwei Gleisen der Kurve Kassel notwendig.
- Länge SÜ1: ca. 55 m Breite SÜ1: ca. 12 m
- Konstruktionsart: Zweifeldbrücke Überbau Stahlverbund, Unterbauten: Stahlbeton
- Zum Rückbau der alten Brücke und Herstellung des Neubaus sind Sperrpausen im Bahnbetrieb notwendig.
- Während der Bauzeit ist die K35 (Kirchweg) im Bereich des Brückenneubaus gesperrt, eine Umfahrung ist über die B83 bzw. die L3386 und K34 (Hermann-Gmeiner-Straße) möglich.

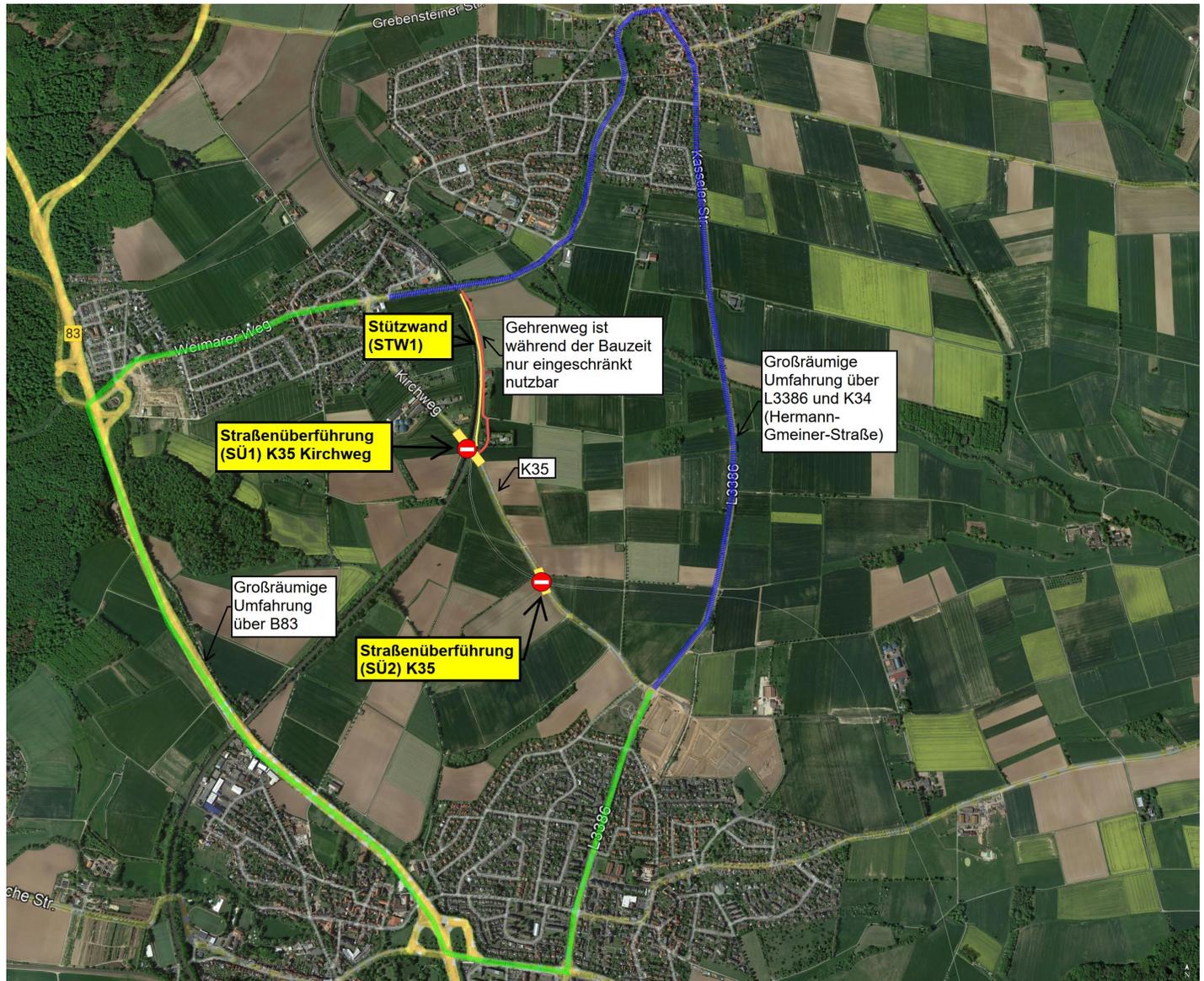


# Straßenüberführung (SÜ2) K35

- Neubau wegen Kreuzung von zwei Gleisen der Kurve Kassel mit K35
- Länge SÜ2: ca. 20m Breite SÜ1: ca. 12 m
- Konstruktionsart: Einfeldbrücke Überbau Spannbeton, Unterbauten: integriert in Stahlbeton-Trogbauwerk (Trog1)
- Herstellung des Brückenüberbaus erfolgt parallel zu Trog 1
- Während der Bauzeit ist die K35 (Kirchweg) im Bereich des Brückenneubaus gesperrt, eine Umfahrung ist über die B83 bzw. die L3386 und K34 (Hermann-Gmeiner-Straße) möglich.

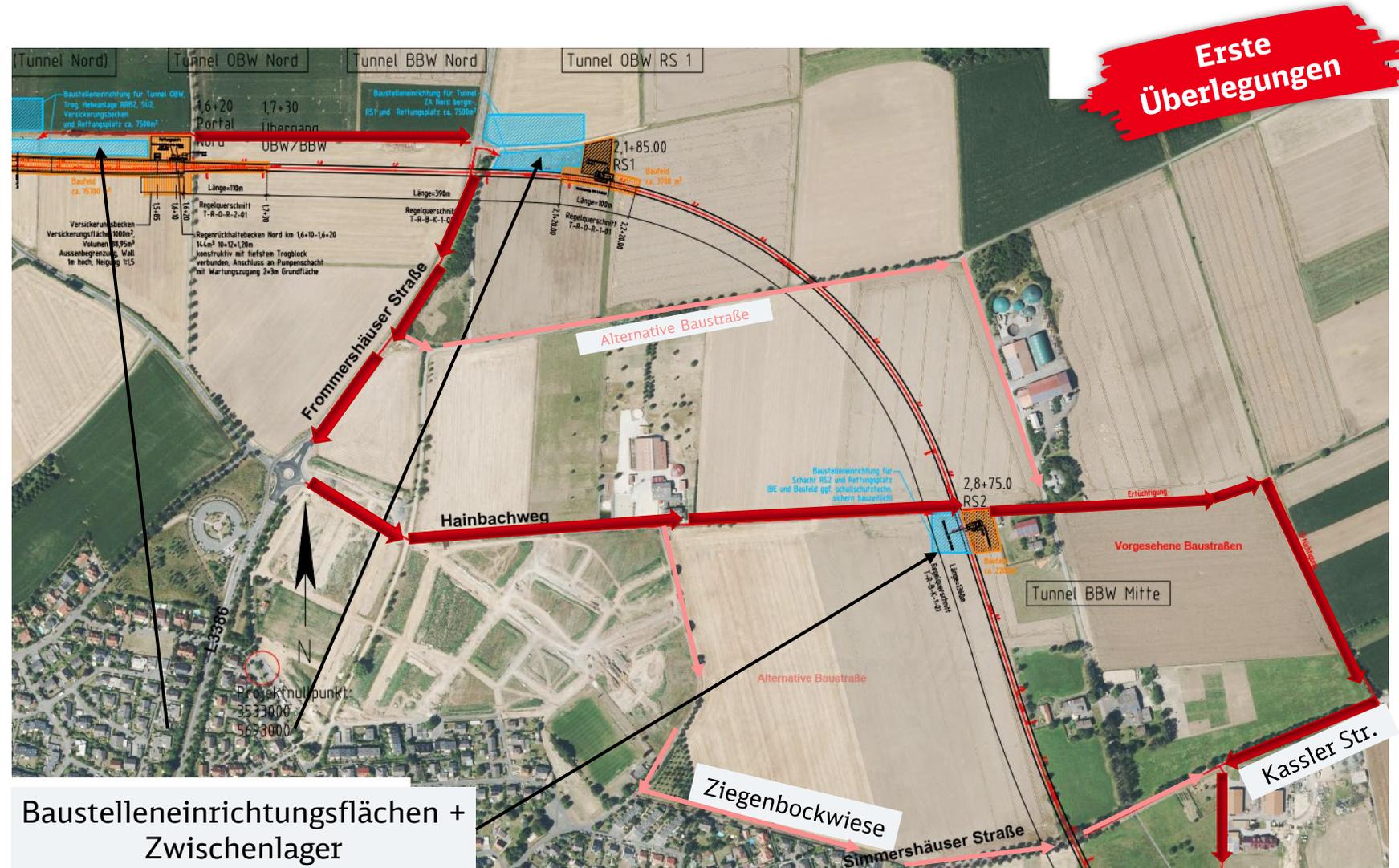


- Während des Baus der SÜ1 und der SÜ2 in offener Bauweise muss die K35 in diesem Bereich gesperrt werden
- Kleinräumige Umfahrung ist nicht möglich
- Während der Bauzeit ist der Gehrenweg nur beschränkt, im Endzustand ist dieser wieder vollständig nutzbar
- Anwohnerzufahrten werden durchgängig aufrechterhalten



# Baustelleneinrichtungsflächen und Abtransport: Teil 1

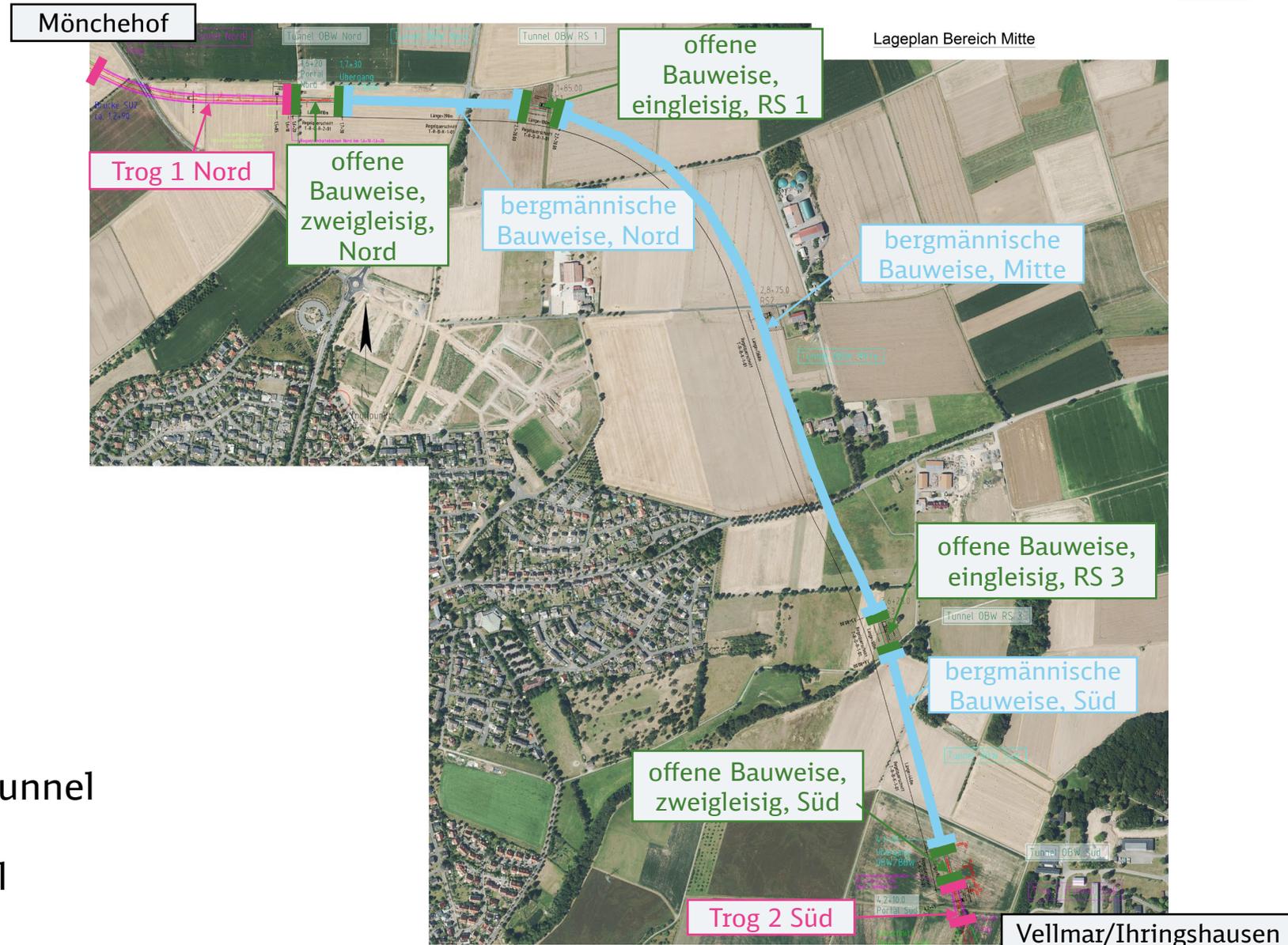
- Während des Tunnelbaus sind an den Zwischenangriffen sowie den vorgesehenen Rettungsplätzen Baustelleneinrichtungsflächen mit Zwischenlagern vorgesehen
- Das Hauptzwischenlager ist im Süden nahe der L3234 situiert.
- Zufahrt zum Hauptzwischenlager über Frommershäuser Str. in den Hainbachweg und die Kassler Straße. Alternative über die Ziegenbockwiese.



1.	Allgemeines	2
2.	Blick in die Werkstatt, erste Ergebnisse der Vorplanung	7
	2.1 Allgemeines	6
	2.2 Bauwerke Bereich "Nord"	14
	<b>2.3 Bauwerke Bereich "Mitte"</b>	<b>23</b>
	2.4 Bauwerke Bereich "Süd"	31
3.	Ausblick	41
4.	Abstimmung Gemeinsame Botschaften	43

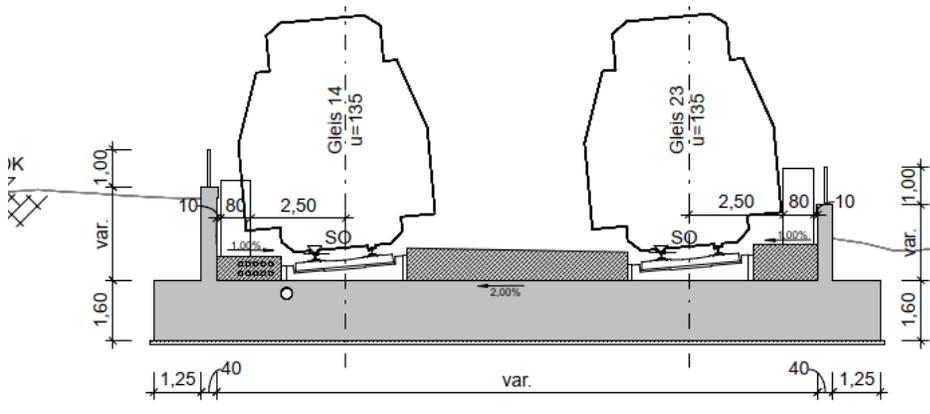
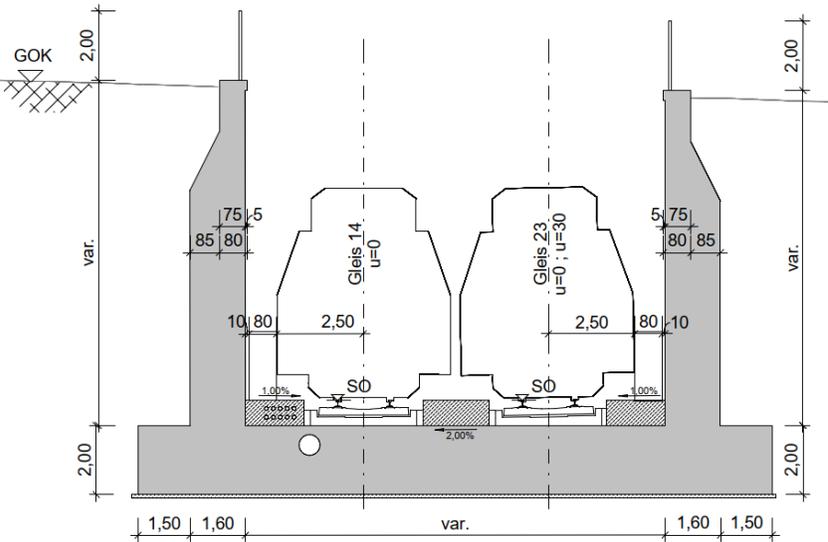
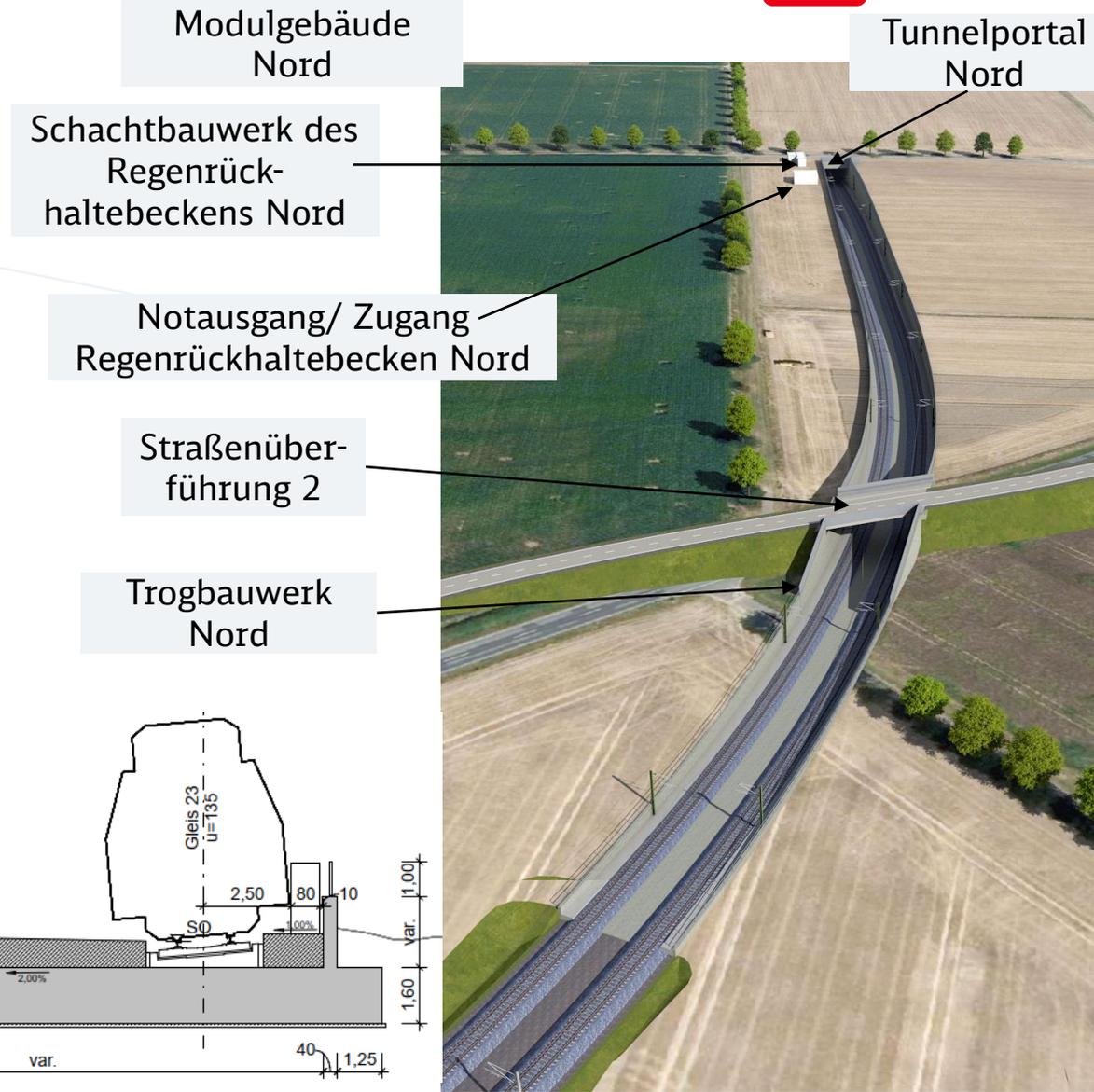
# Übersicht Bauwerke im mittleren Planungsbereich

- Trog 1 Nord, L = 440 m
- Tunnel offene Bauweise, ein- und zweigleisig, 4 Abschnitte, L = ca. 4x100 m
- Tunnel bergmännische Bauweise 3 Abschnitte, L<sub>insg.</sub> = 2.200 m
- Trog 2 Süd, L = 90 m
- 3 Rettungsschächte im Tunnel
- 2 Notausgänge am Portal



# Trogbauwerk 1 Nord

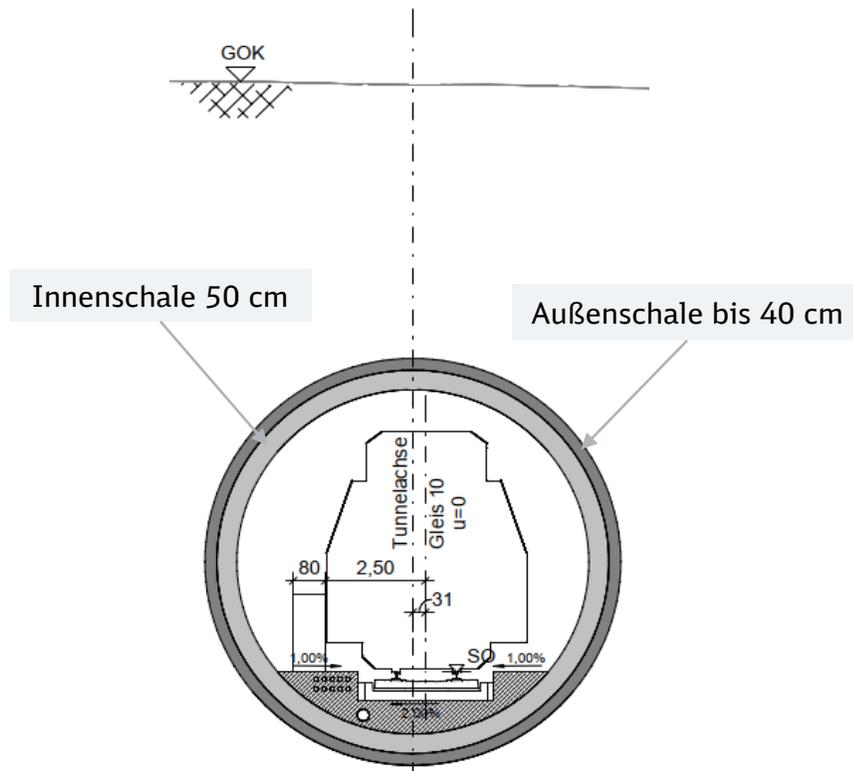
- Trogbauwerk Nord, L = 440 m
- Dimensionierung:
  - Sohle: 1,6 bis 2,0 m
  - Wandstärke: 0,4 bis 1,6 m
- Herstellung in offener Bauweise mit Baugrube



# Tunnel ca. 2.600 m

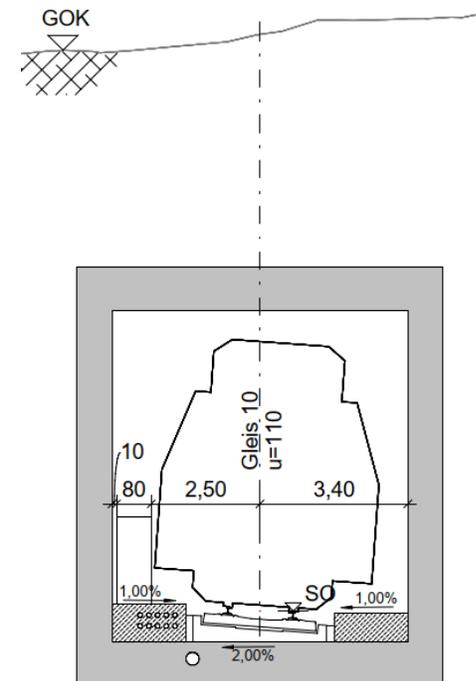
## Bergmännische Bauweise:

- Vortrieb in bergmännischer Bauweise ca. 2.200 m
- keine Beeinflussung der Landschaft/Umgebung, da Untertage vorgetrieben wird



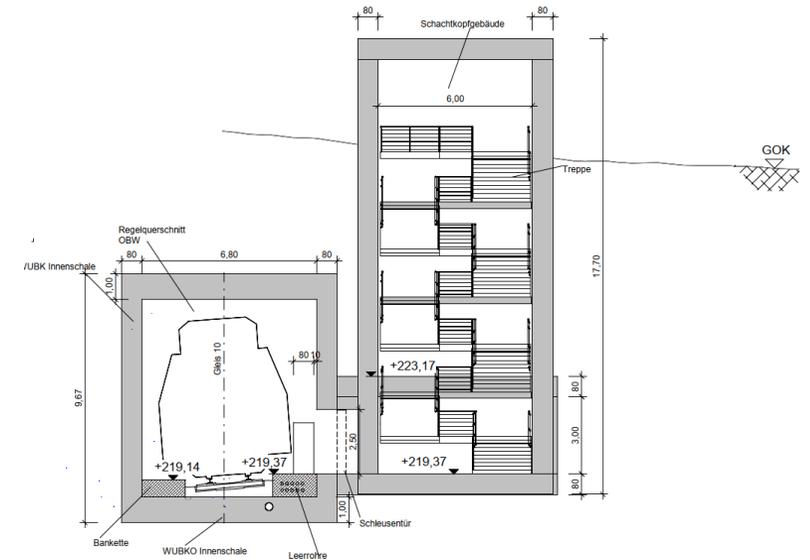
## Offene Bauweise:

- 4 Abschnitte mit ca. 100 m Länge in offener Bauweise
- in Bauzeit sind Baumaßnahmen notwendig
- Nach Fertigstellung werden diese zugeschüttet
- Flächen können wie vor der Maßnahme genutzt werden
- Eingleisiger Querschnitt

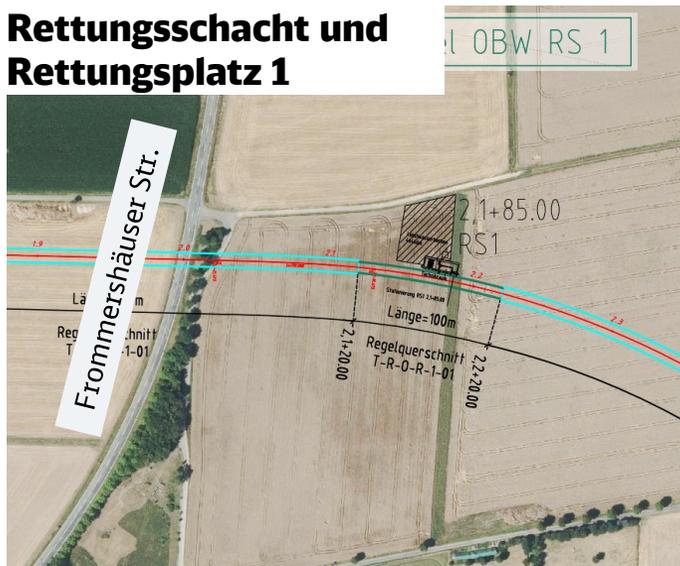


# Tunnel Rettungsschächte/Notausgänge

- 3 Rettungsschächte im Tunnel und 2 Notausgänge an den Portalen
- Abstand Notausgänge < 1.000 m
- Notausgang führt an die Oberfläche zu den jeweiligen Rettungsplätzen



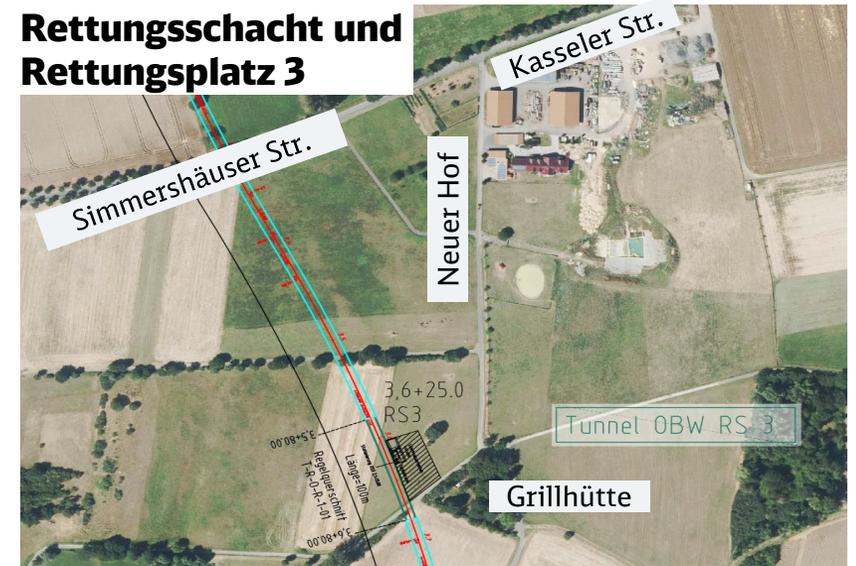
Rettungsschacht und Rettungsplatz 1



Rettungsschacht und Rettungsplatz 2

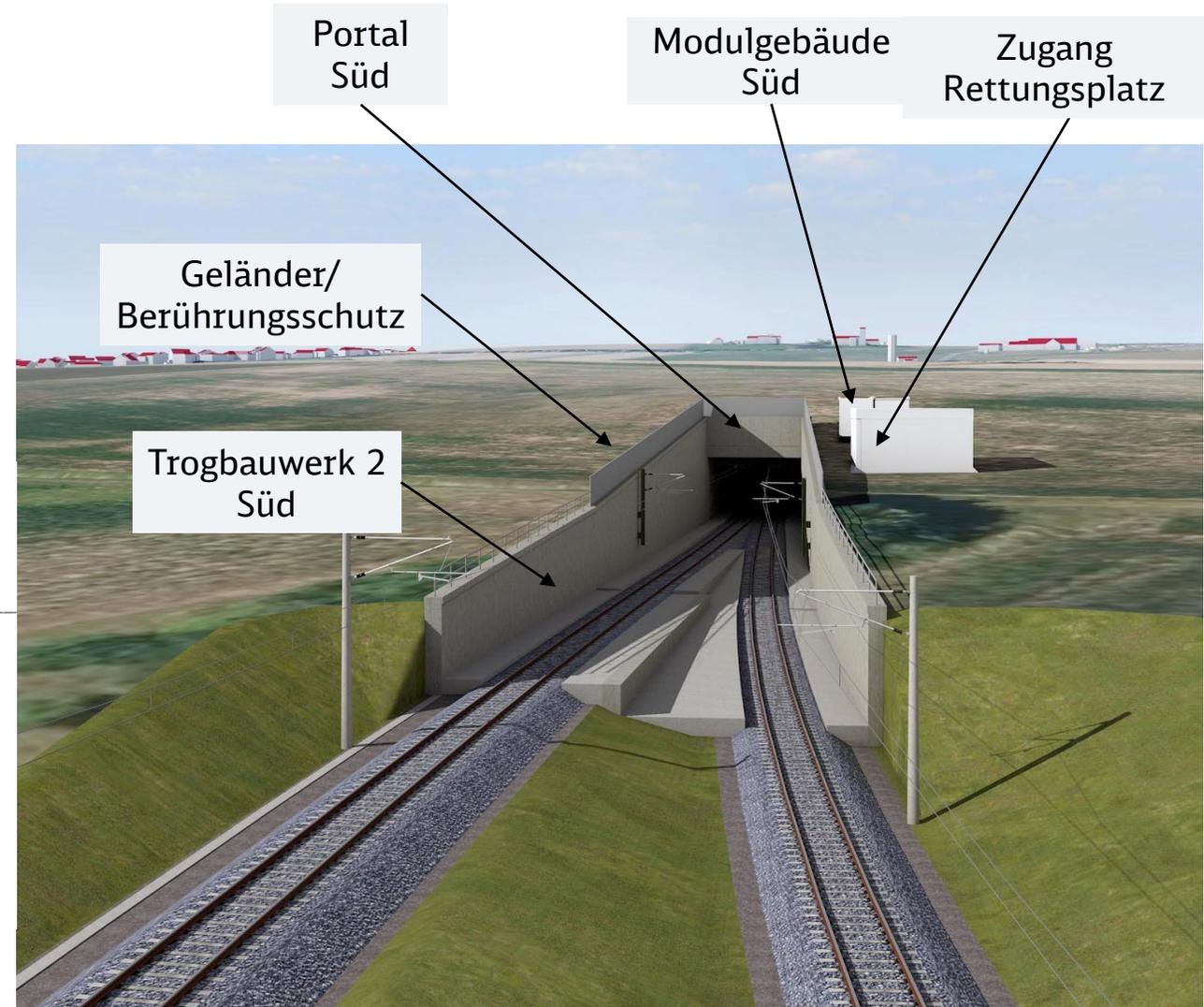
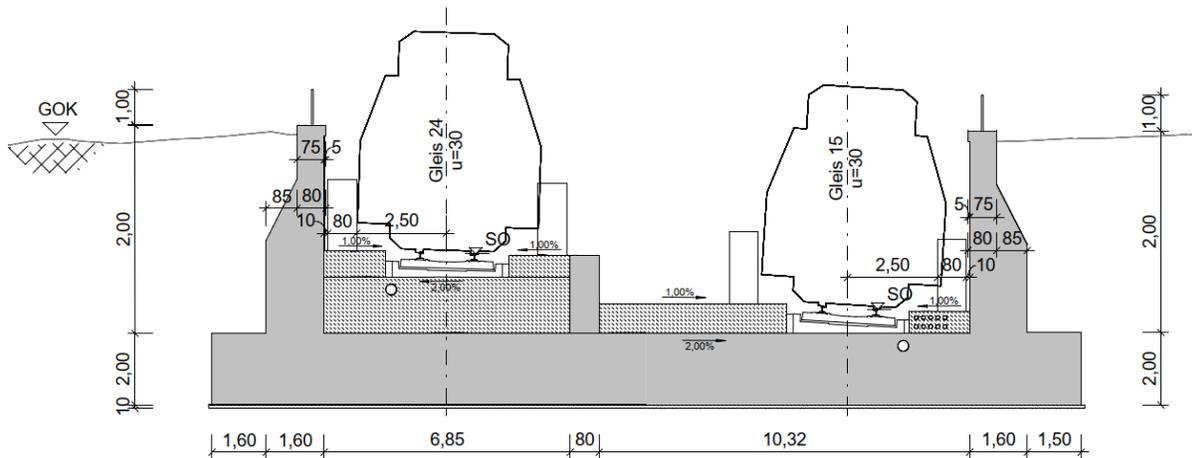


Rettungsschacht und Rettungsplatz 3



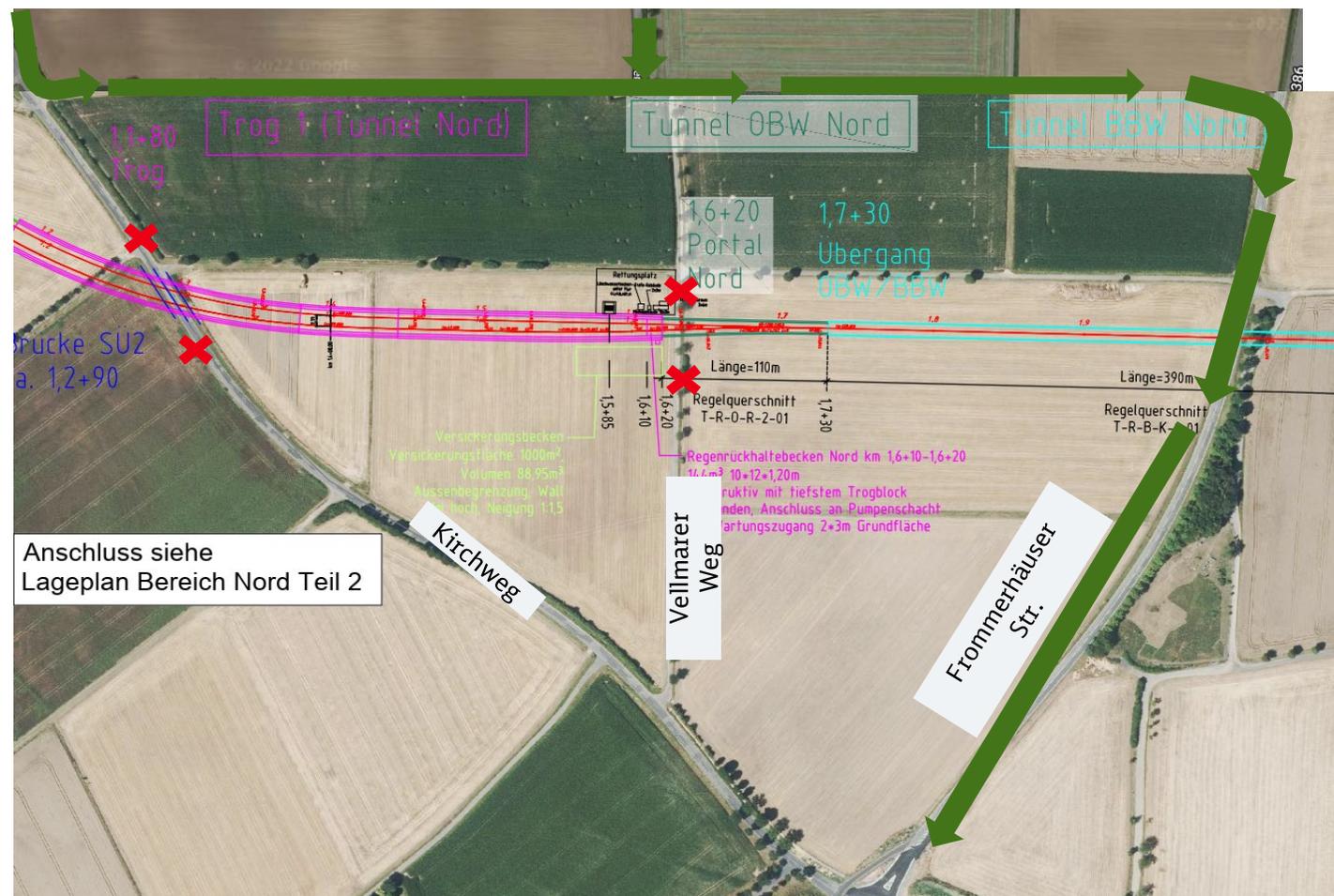
# Trog 2 Süd

- Trogbauwerk Süd, L = 90 m, zweigleisig
- Dimensionierung:
  - Sohle: 2,0 m
  - Wandstärke: 1,6 m
- Herstellung in offener Bauweise mit



# Bauzeitliche und finale Wegebeziehung durch Tunnelbaumaßnahme (Fußgänger/Radfahrer/landwirtschaftlicher Verkehr)

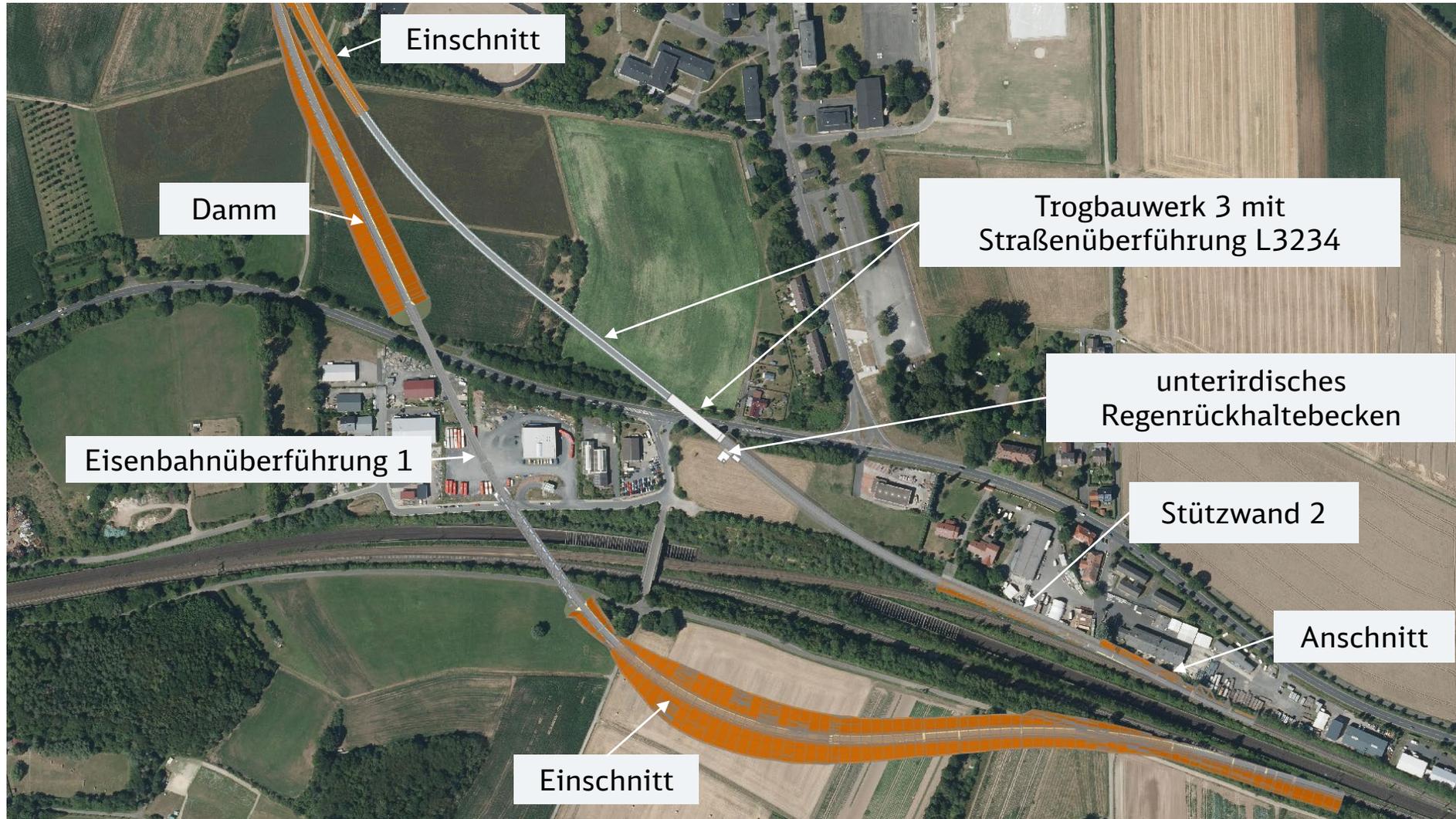
- Durch die Erstellung der Tunnel- und Trogbauwerke wird der Veilmarer Weg für die Errichtung der offenen Bauweise Nord gesperrt.
- Ausweichmöglichkeit über die Frommerhäuser Straße
- Nach Fertigstellung der Baumaßnahme wird der Weg wieder hergestellt und kann normal, wie vor der Maßnahme, genutzt werden.
- Durch die Baumaßnahmen an der Brücke SÜ2 kann der Kirchweg nicht genutzt werden.





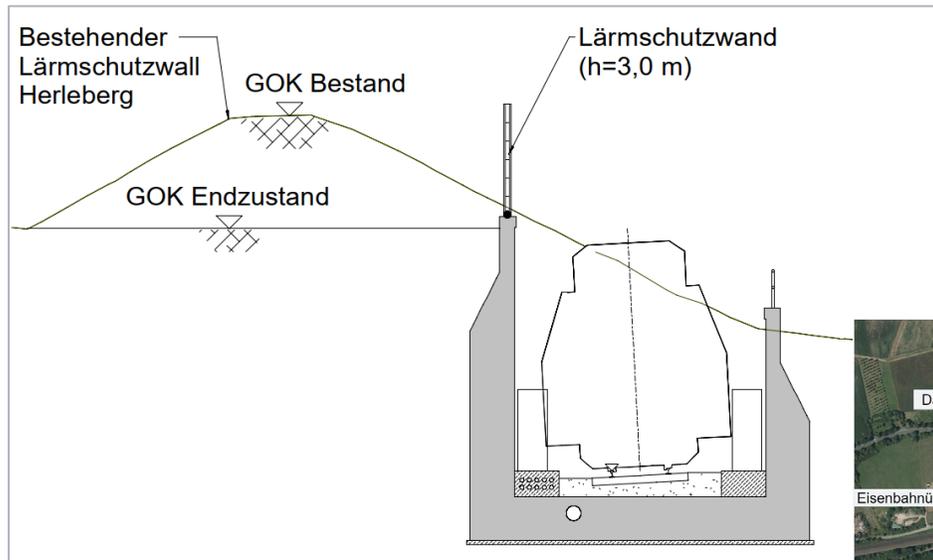
1. Allgemeines 2
2. Blick in die Werkstatt, erste Ergebnisse der Vorplanung 7
  - 2.1 Allgemeines 6
  - 2.2 Bauwerke Bereich "Nord" 14
  - 2.3 Bauwerke Bereich "Mitte" 23
  - 2.4 Bauwerke Bereich "Süd" 31**
3. Ausblick 41
4. Abstimmung Gemeinsame Botschaften 43

# Übersicht Bauwerke südlicher Planungsbereich



# Trogbauwerk 3

- Bauwerkslänge inkl. SÜ ca. 700 m
  - Nördlicher Abschnitt ca. 390 m
  - Südlicher Abschnitt ca. 240 m
- Herstellung in offener Bauweise
- Rückbau Lärmschutzwall Herleberg wird durch eine neue Lärmschutzwand kompensiert

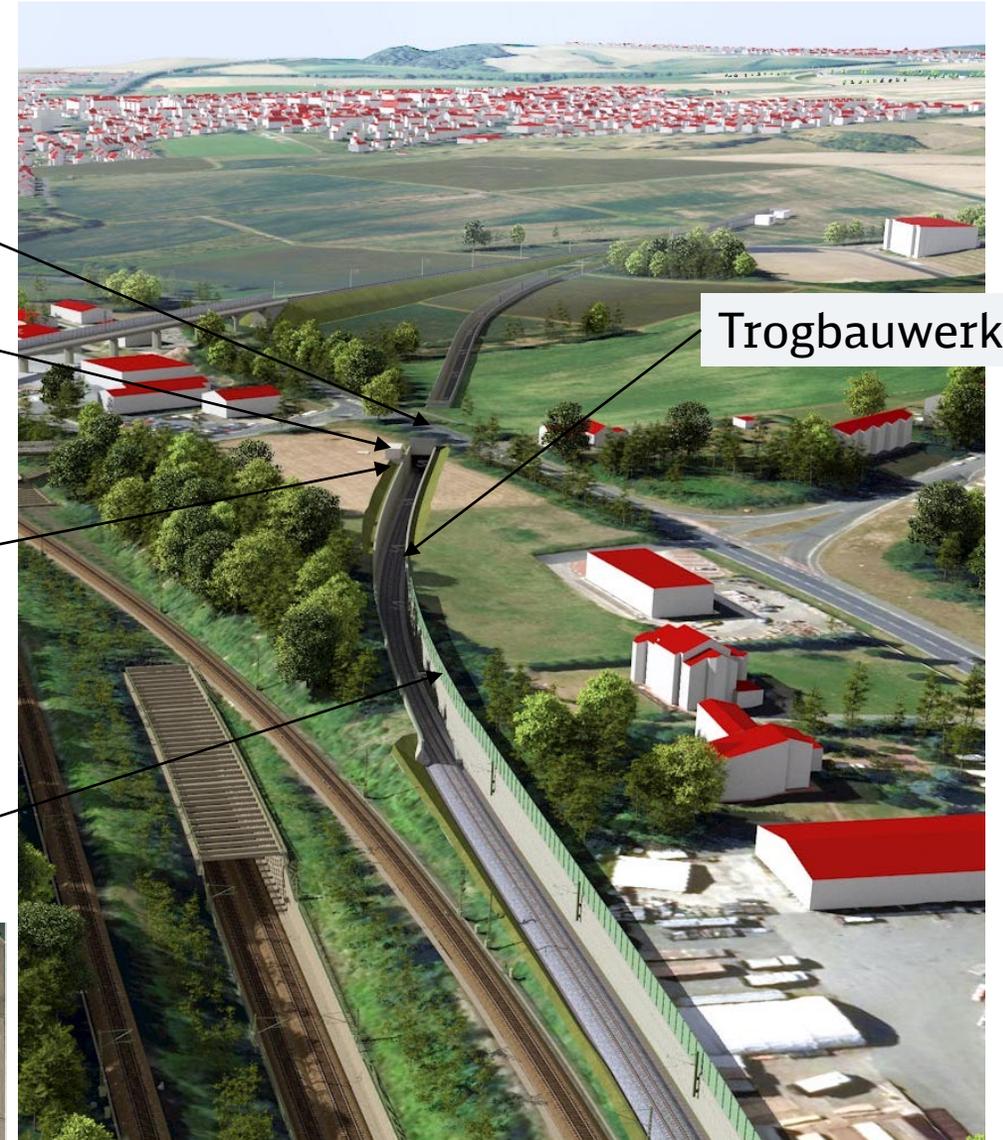
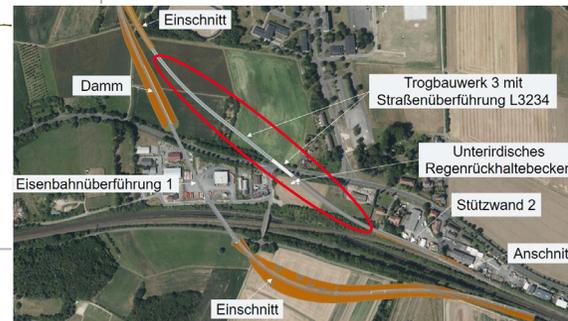


SÜ3  
(L3234)

Treppenhaus/  
Rettungsweg

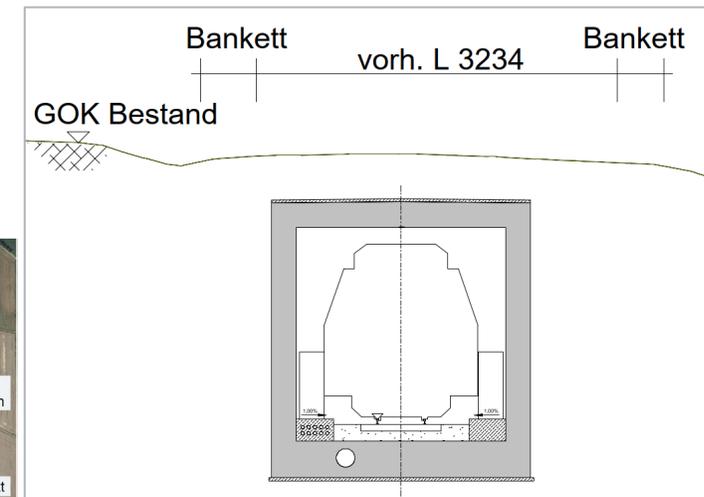
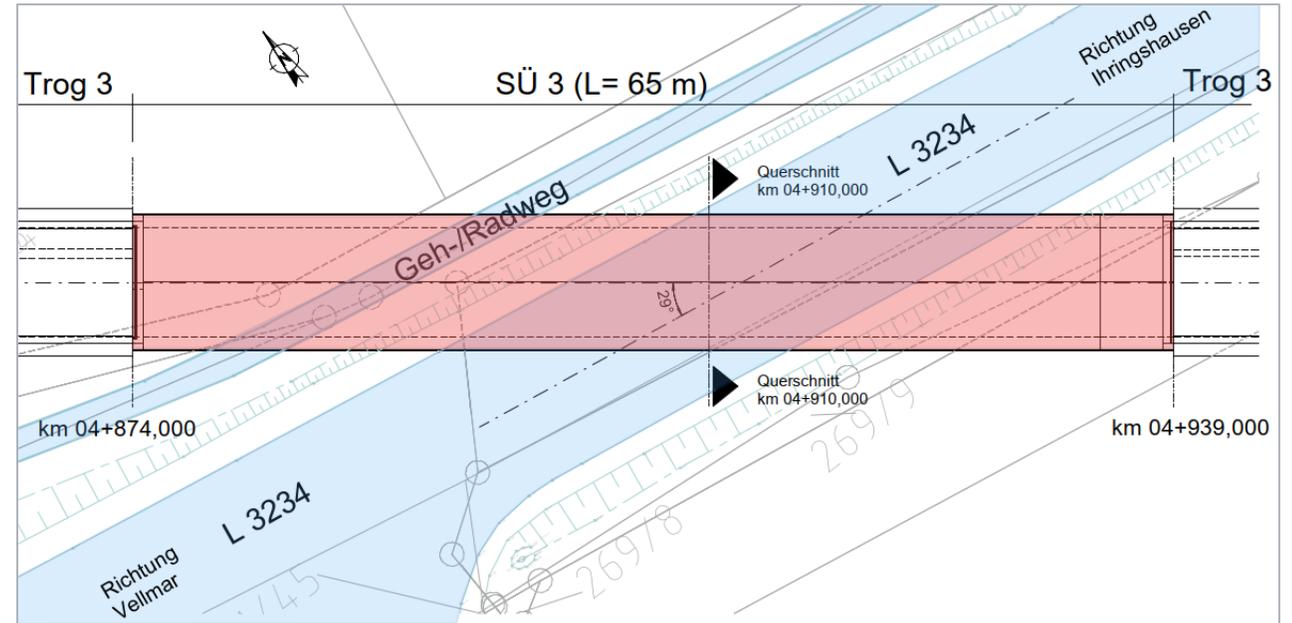
Regenrückhalte-  
becken

Lärmschutzwand



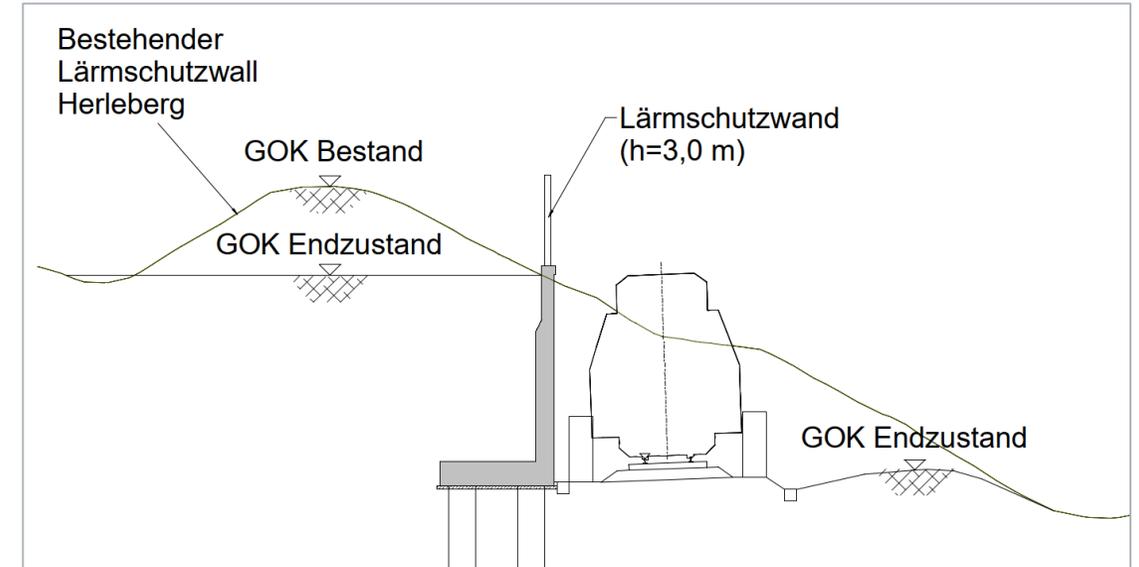
# Straßenüberführung L3234 (SÜ3)

- Bauwerk zur Überführung der L3234 über Neubaustrecke
- Gewählte Konstruktion: Überschütteter Vollrahmen
- Bauwerkslänge ca. 65 m
- Keinen Einfluss auf Straßen- sowie Geh- und Radwegverkehr im Endzustand
- Herstellung in offener Bauweise  
→ Bauzeitige Umverlegung der L3234

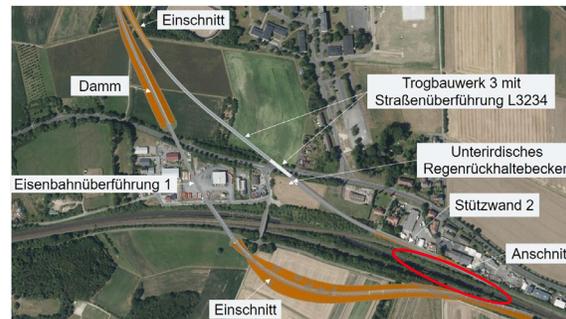


# Stützwand 2 (STW2) Bereich Ihringshausen:

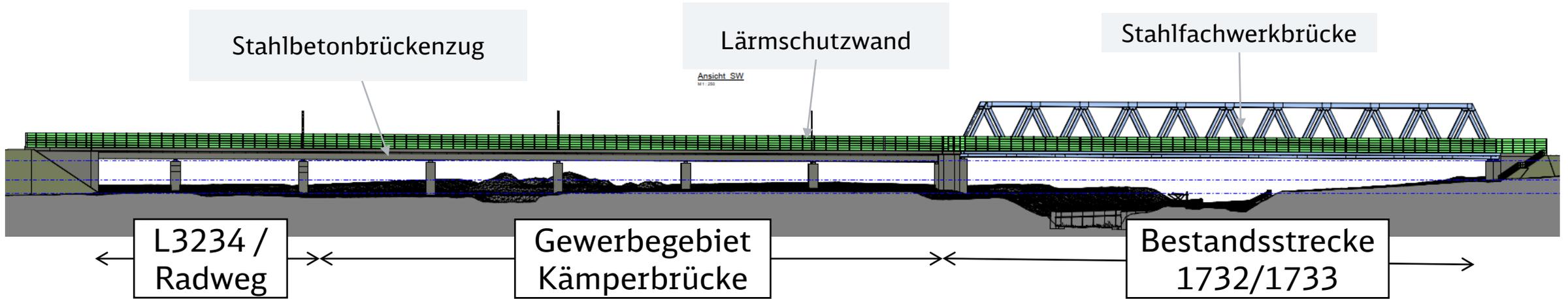
- Stützwand zur Abfangung des Geländesprungs zwischen höhergelegenen Gewerbegrundstücken und Gleis
- Bauwerkslänge ca. 160 m
- Konstruktion in Abhängigkeit der Baugrundverhältnisse (aktuell: Winkelstützwand auf Bohrpfählen tiefgründet, ggf. Bohrpfahlwand ausreichend)
- Rückbau der bestehenden Lärmschutzanlagen (Lärmschutzwall Herleberg und Lärmschutzwand)
- Kompensation durch neue Schallschutzwand (~ 3 m Höhe)
- Bauzeitige und endbauzeitliche Flächeninanspruchnahme erforderlich



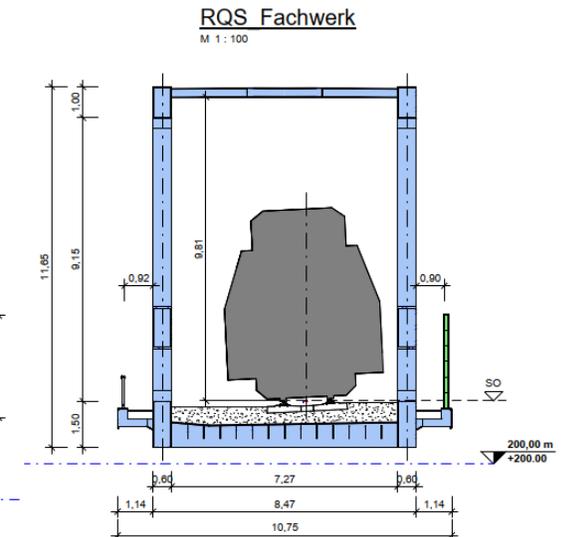
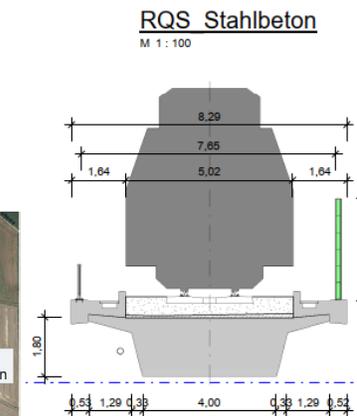
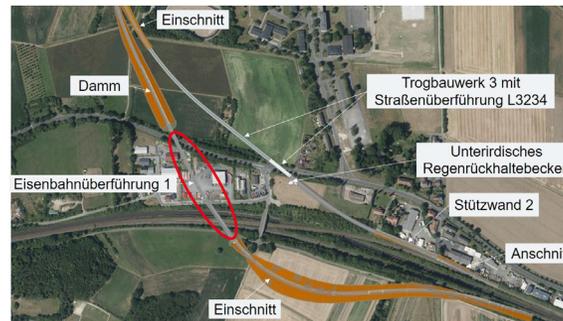
Lärmschutzwand



# Eisenbahnüberführung südl. Puffergleis (EÜ1)

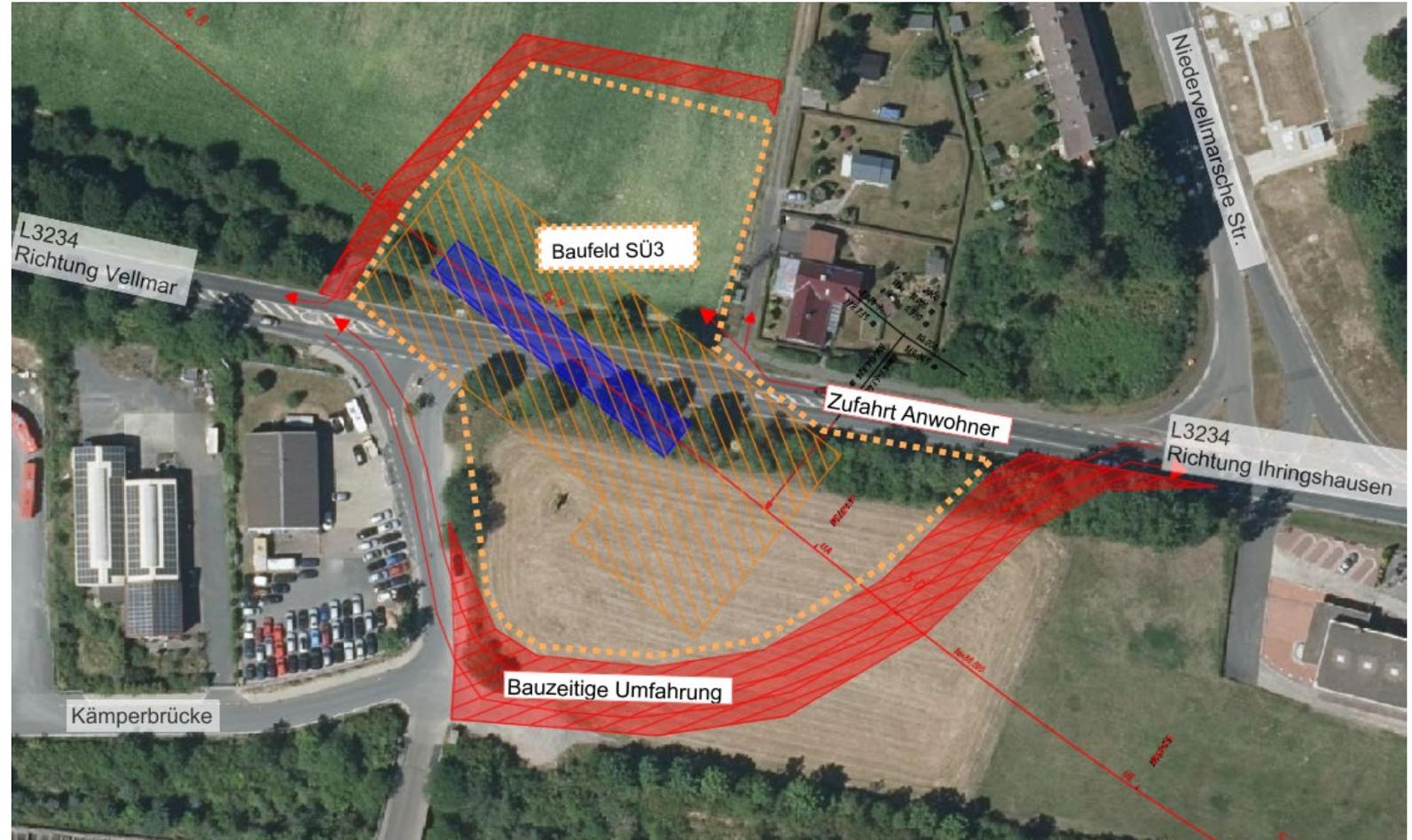


- Eingleisige Eisenbahnüberführung mit Gesamtlänge von 298m
- 179m langer Brückenzug zur Überführung Gewerbegebiet Kämperbrücke und L3234 aus Stahlbeton
- 114m lange Stahlfachwerkbrücke zur Überführung bestehendes Gleisfeld der Strecke 1732/1733
- 3,0m hohe Lärmschutzwand auf der Brücke



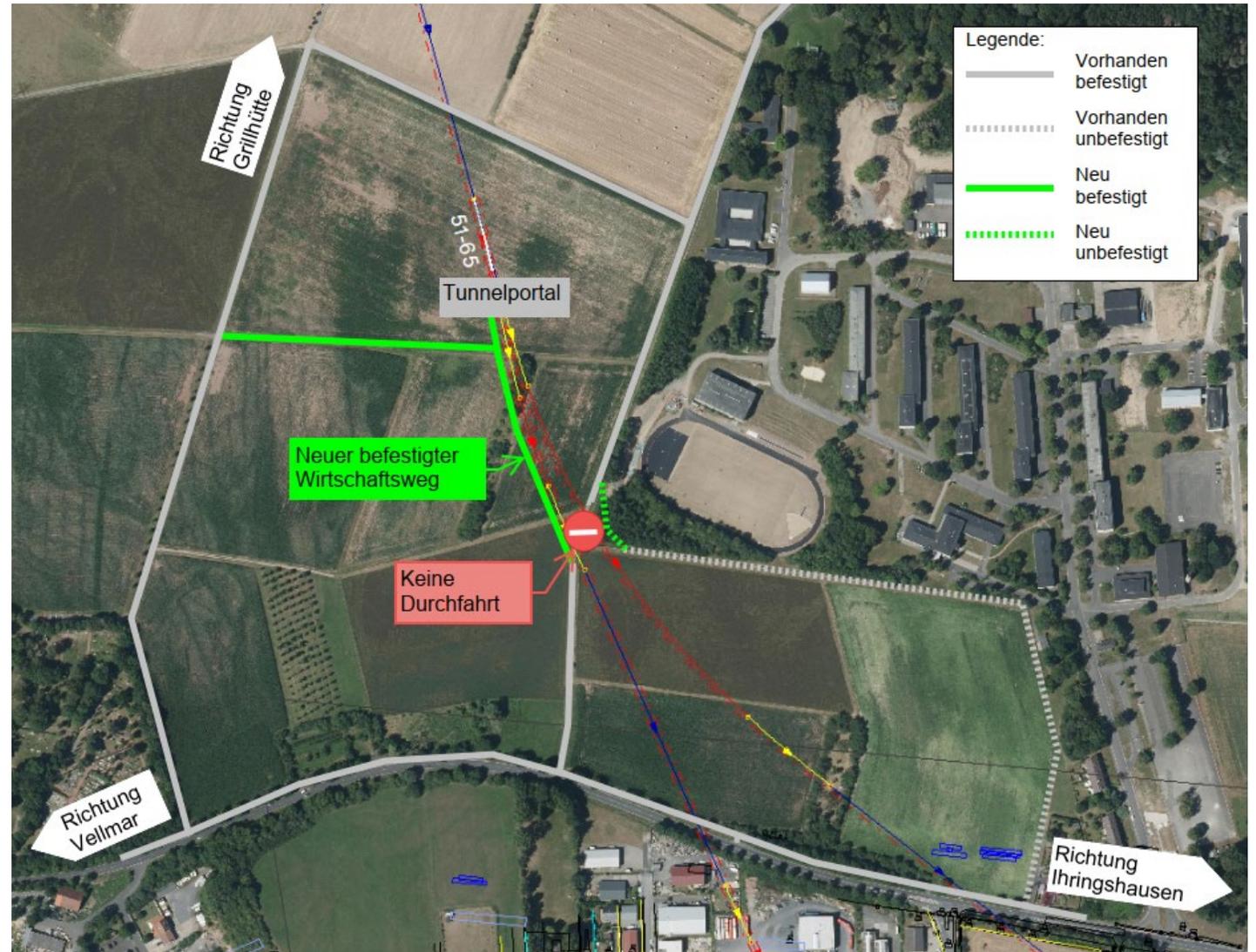
# Wegebeziehung L3234 während der Bauzeit

- Während des Baus der SÜ3 in offener Bauweise muss die L3234 im Bereich Kämperbrücke gesperrt werden
- Kleinräumige Umfahrung möglich s. Abbildung rechts
- Anwohnerzufahrten werden durchgängig aufrechterhalten
- Nach Herstellung der SÜ3 kann die Straße in ihre ursprüngliche Lage rückverlegt werden



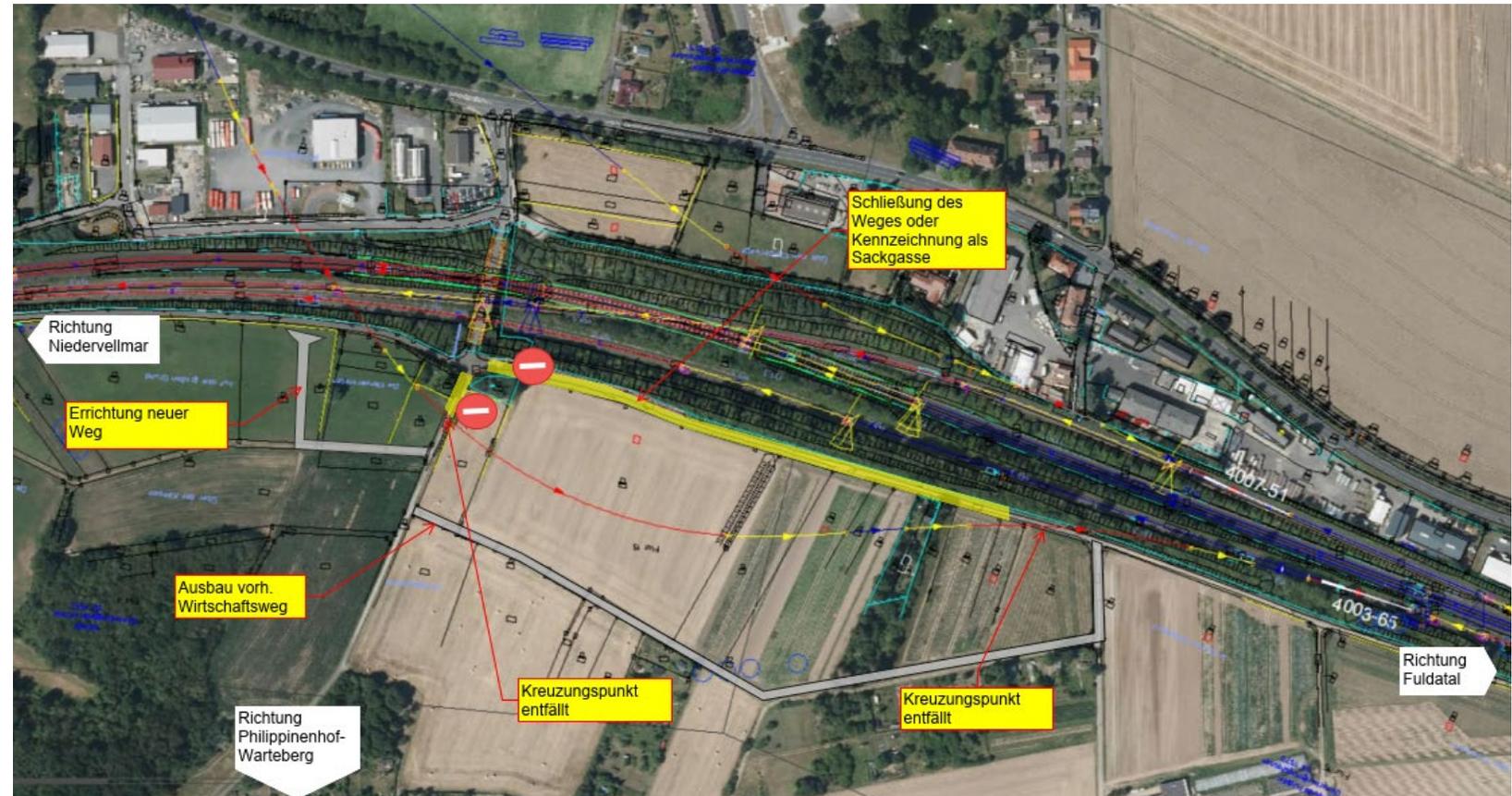
# Wegebeziehung im Endzustand

- Gleistrasse quert Wirtschaftsweg von L3234 kommend Richtung Norden entlang Bundespolizei
- Eine alternative Wegebeziehung wird geschaffen, s. Abbildung rechts



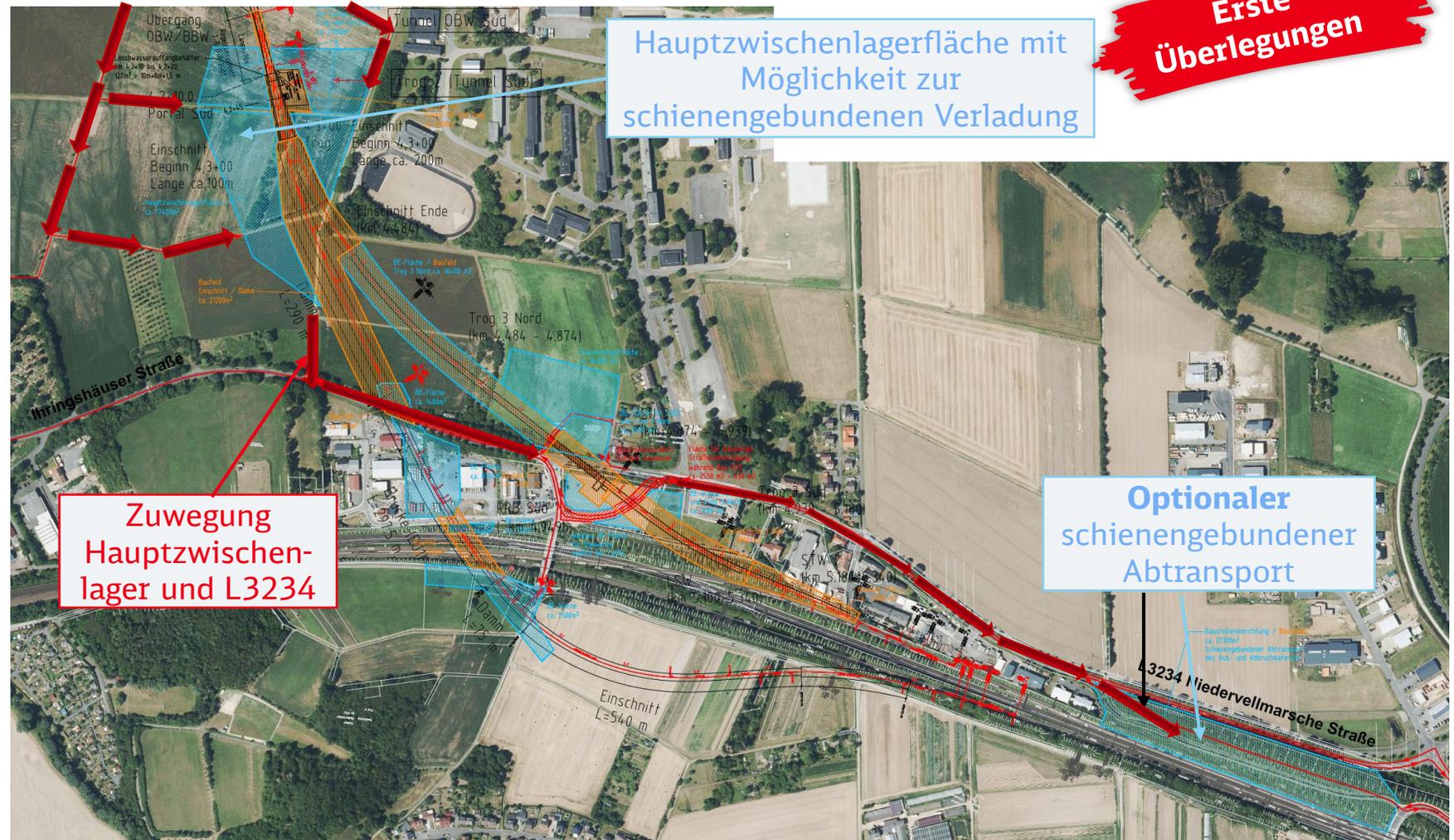
# Wegebeziehungen südliches Puffergleis (geplanter Endzustand)

- Schließung der vorhandenen Wirtschaftswege in Richtung Philippenhof-Warteberg und Fuldata
- Errichtung eines neuen südlichen Abzweiges des Weges in Richtung Niedervellmar zur Erhaltung der Wegebeziehung in Richtung Philippenhof-Warteberg
- Ausbau des vorhandenen Feldweges zur Erhaltung der Wegebeziehung in Richtung Fuldata



# Baustelleneinrichtungsflächen und Abtransport: Teil 3

- Das Abbruchmaterial kann vom Hauptzwischenlager über die vorgesehene Straße direkt auf die L3234 in Richtung der vorgesehenen schienengebundene Transportfläche transportiert werden. Das Material müsste nur wenige 100 m auf der L3234 transportiert werden.
- Weitgehender Abtransport über Schiene. -> Keine zusätzliche Belastung für Anwohner.
- Abwicklung Baustellenverkehr größtenteils über Feldwege und Schiene.



1. Allgemeines 2
2. Blick in die Werkstatt, erste Ergebnisse der Vorplanung 7
- 3. Ausblick 41**
4. Abstimmung Gemeinsame Botschaften 43

# Weitere Zeitschiene

- ◆ DB
- ◆ Runder Tisch
- ◆ RP Kassel
- ◆ Kommunalparlamente

bis 18.10.2022  
**Beschluss in den kommunalen Parlamenten zur Kernforderungen**

Anfang 2023  
**Bohrprogramm Stufe 2**

20. März 2023  
**16. Runder Tisch**  
Themen:  
▪ weitere Vorstellung der Vorplanung

vsl. Mai 2023  
**Abgabe Entscheidungsdokument PaBe an BMDV**

5. Oktober 2023<sup>1</sup>  
**17. Runder Tisch**  
Themen:  
▪ ....

1) Vorbehaltlich des Termins zur Hessischen Landtagswahl



**Formelles Raumordnungsverfahren des Regierungspräsidium Kassel**

**Parlamentarische Befassung Deutscher Bundestag**

1. Allgemeines 2
2. Blick in die Werkstatt, erste Ergebnisse der Vorplanung 7
3. Ausblick 41
- 4. Abstimmung Gemeinsame Botschaften 43**

- Am 4. Oktober 2022 fand die 15. Sitzung des Runden Tisches zum Bahnprojekt Kurve Kassel vor Ort in Kassel sowie als Online-Konferenz statt.
- Die beauftragte Ingenieurgemeinschaft (INGE) stellte den aktuellen Stand der Vorplanung vor. Der Fokus lag auf den Themen Schallschutz, Bauleistungen sowie den einzelnen Bauwerken.
- Die DB Netz AG wird die Vorplanung voraussichtlich Ende 2022 abschließen und die Unterlagen beim Eisenbahn-Bundesamt einreichen. Die Parlamentarische Befassung im Deutschen Bundestag erfolgt voraussichtlich 2023. Hier werden auch die übergesetzlichen Kernforderungen der Region vorgelegt.
- Der 16. Runde Tisch wird voraussichtlich am 20. März 2023 stattfinden.



**NETZE**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

[www.kurve-kassel.de](http://www.kurve-kassel.de)