



**NETZE**

**Bahnprojekt**  
Hannover–Bielefeld



Das große Investitionsprogramm  
für Mobilität und Klimawende.

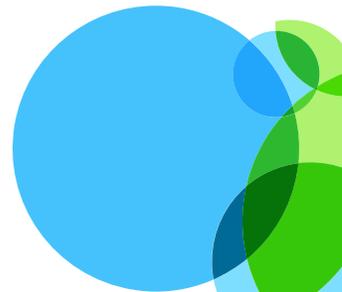
# 2. Regional-Treffen in Bad Nenndorf

## Stand der Planung.

## Anbindung Seelze.



05.10.2023 | 2. Regional-Treffen in Bad Nenndorf



## **1. Hintergrund**

2. Stand der Planung
3. Neubau in Seelze an Bestand anbinden
4. Trinkwasser- und Heilquellen-Schutz
5. Boden-Senkungen Kali-Bergbau
6. Ausblick

# Das Bahnprojekt H-Bi ist von europäischer Bedeutung.

Es liegt im Trans-Europäischen-Netz Korridor Baltikum–Nordsee

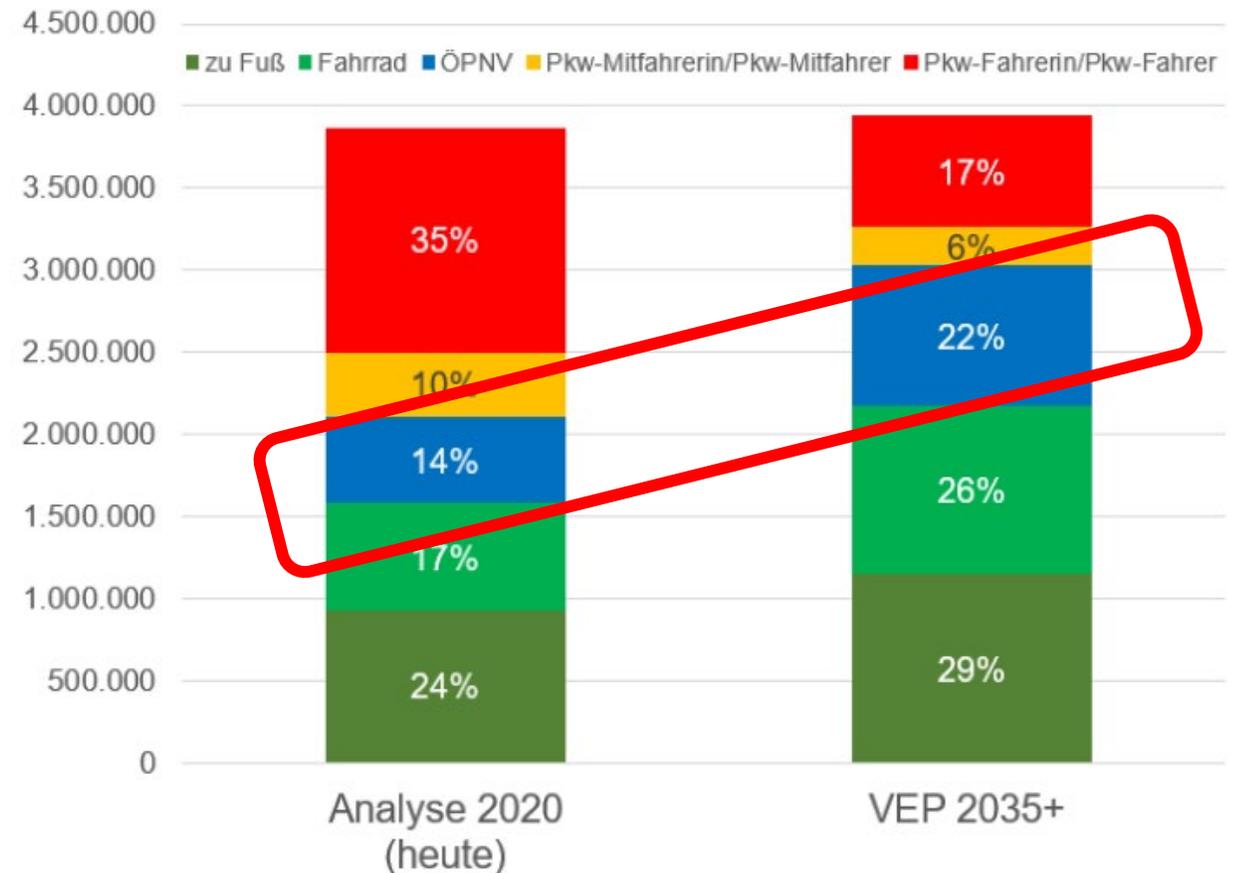
- Mit Bielefeld / Osnabrück – Berlin sinkt die **Fahrzeit** zwischen Baltikum, Polen auf der einen und Niederlande, Belgien, Nordfrankreich auf der anderen Seite.
- Ein **Kapazitäts-Engpass** für Güterzüge zwischen wichtigen Städten und Häfen der nördlichen Ostsee und der westlichen Nordsee wird beseitigt.



**Die Zahl der Nah-, Fern- und Güter-Züge soll sich verdoppeln.**

**Das erfordert mehr Gleise.**

**Modal Split**  
 der Bewohnerinnen und Bewohner der Region Hannover  
 [Wege pro Tag] Wirkungsabschätzung mit dem Verkehrsmodell



Quelle Verkehrsentwicklungsplan „Aktionsprogramm Verkehrswende“ der Region Hannover VEP 2035+

1. Hintergrund
- 2. Stand der Planung**
3. Neubau in Seelze an Bestand anbinden
4. Trinkwasser- und Heilquellen-Schutz
5. Boden-Senkungen Kali-Bergbau
6. Ausblick

# Vom Auftrag zum Bau: Vom Groben zum Feinen.

Viele planerische, behördliche, parlamentarische Schritte sind nötig

Die Öffentlichkeit wird fortlaufend beteiligt

**Ziel: Beste Alternative**  
Mit Bewertungsmethodik und Raumordnung die beste Alternative finden.

**Ziel: Finanzierung klären**  
Parlamentarische Befassung im Bundestag legt genaue Linie und Gelder für regionale Forderungen fest.

**Ziel: Baurecht erhalten**  
Per Planfeststellung durch Eisenbahn-bundesamt oder per Maßnahmengesetz durch Bundestag ergeht das Baurecht.

**Ziel: Betrieb aufnehmen**  
Nach dem Abschluss des Baus geht die Strecke in Betrieb.

BVWP, D-Takt zeigen Bedarf

Grundlagen ermitteln

Planung

Genehmigung

Bau

Wir sind hier. ↓

Suchraum

Grob-korridore

Fahrzeit-korridore

sinnvolle Varianten

Varianten-vergleich

Antrags-variante/n

Raum-ordnungs-verfahren

↻ = Interaktionen möglich

# Nur ein Neubau bringt mehr Verkehr auf die Schiene

Die Generalsanierung Hochleistungsnetz schafft Robustheit

## Neubaustrecke



- Mehr Nahverkehr auf Bestand möglich.
- Kürzere Fahrzeit für ICE auf 31 Minuten zwischen Hannover und Bielefeld.
- Express-Nahverkehr, neue Halte möglich.
- **Schafft mehr Kapazität.**

## Generalsanierung

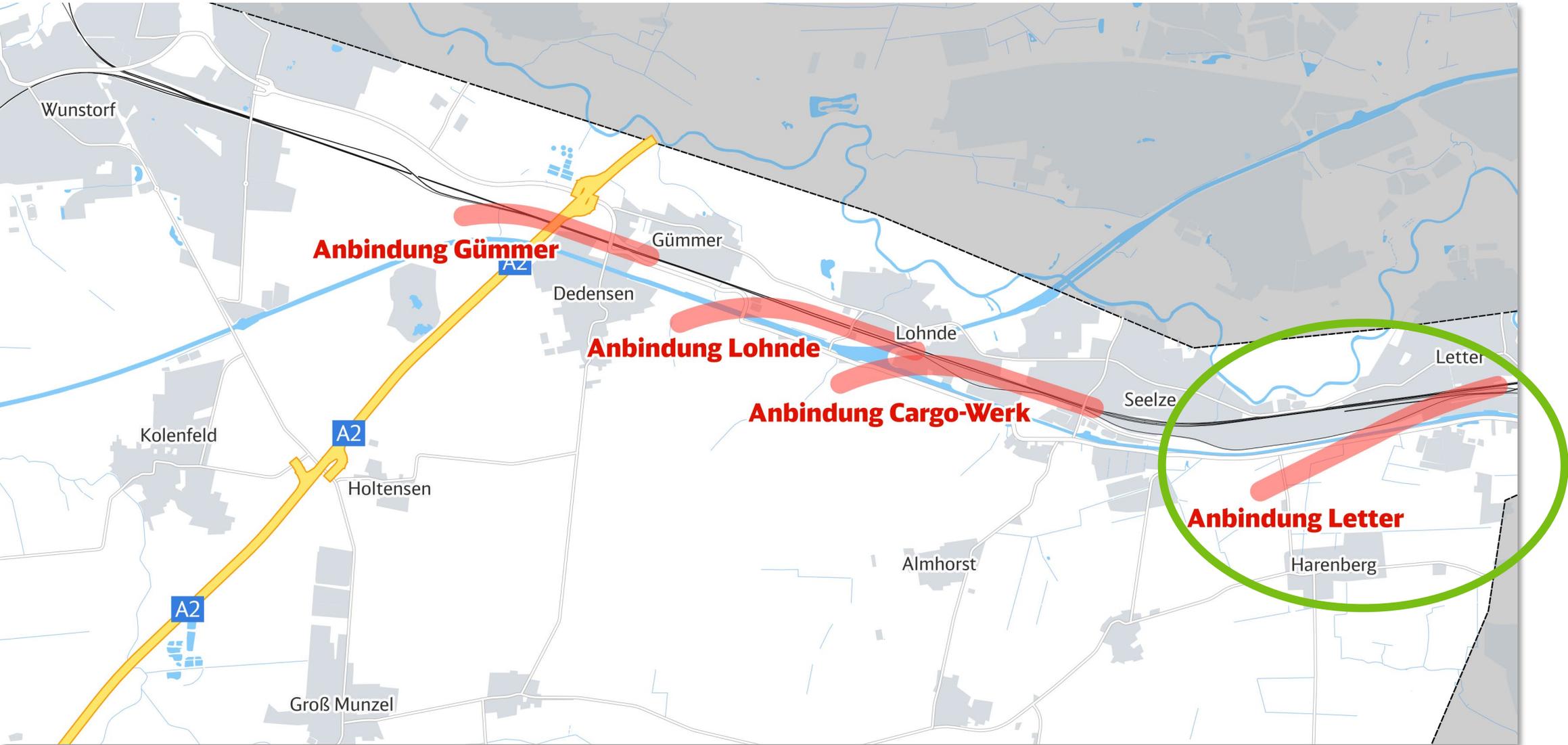


- Lokale Eingriffe für ein robustes Netz.
- Investitionsstau aufholen – soweit dies ohne Planrecht möglich.
- Bahn-Betrieb stabilisieren.
- **Schafft keine zusätzliche Kapazität.**

1. Hintergrund
2. Stand der Planung
- 3. Neubau in Seelze an Bestand anbinden**
4. Trinkwasser- und Heilquellen-Schutz
5. Boden-Senkungen Kali-Bergbau
6. Ausblick

# Vier Anbindungen betrachtet:

## 1. Anbindung Letter



# Anbindung östlich von Seelze nicht sinnvoll. Drei Gründe:

1) Rangier-Bahnhof nicht erreichbar | 2) Leineaue | 3) Güter-Umgehungsbahn

1) Anbindungen östlich Seelze sind betrieblich nicht möglich, da Güterzüge Rangierbahnhof & Cargo-Werk Seelze nicht erreichen.

2) Leineaue ist FFH-Schutz-Gebiet

Seelze

Letter

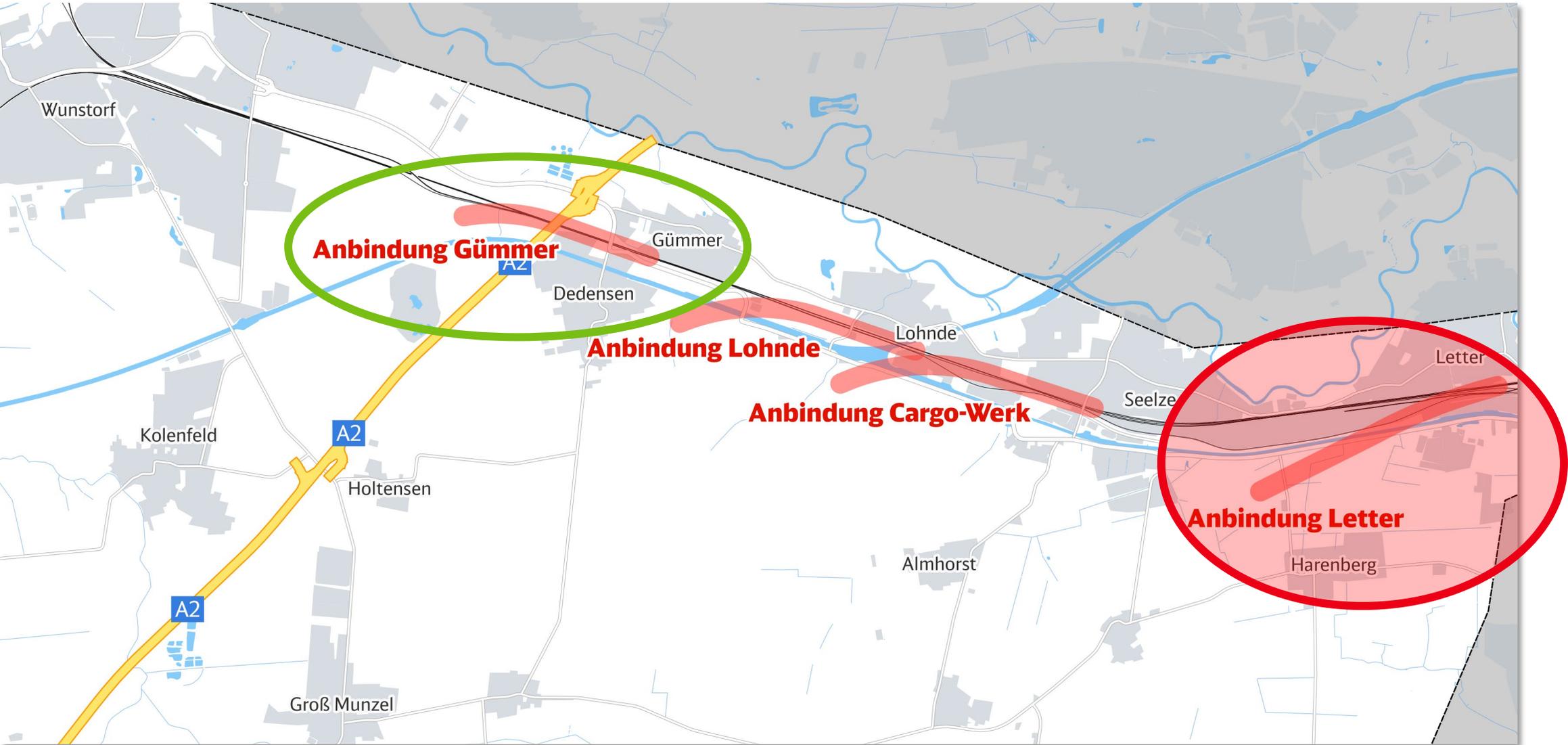
Rangierbahnhof

1750

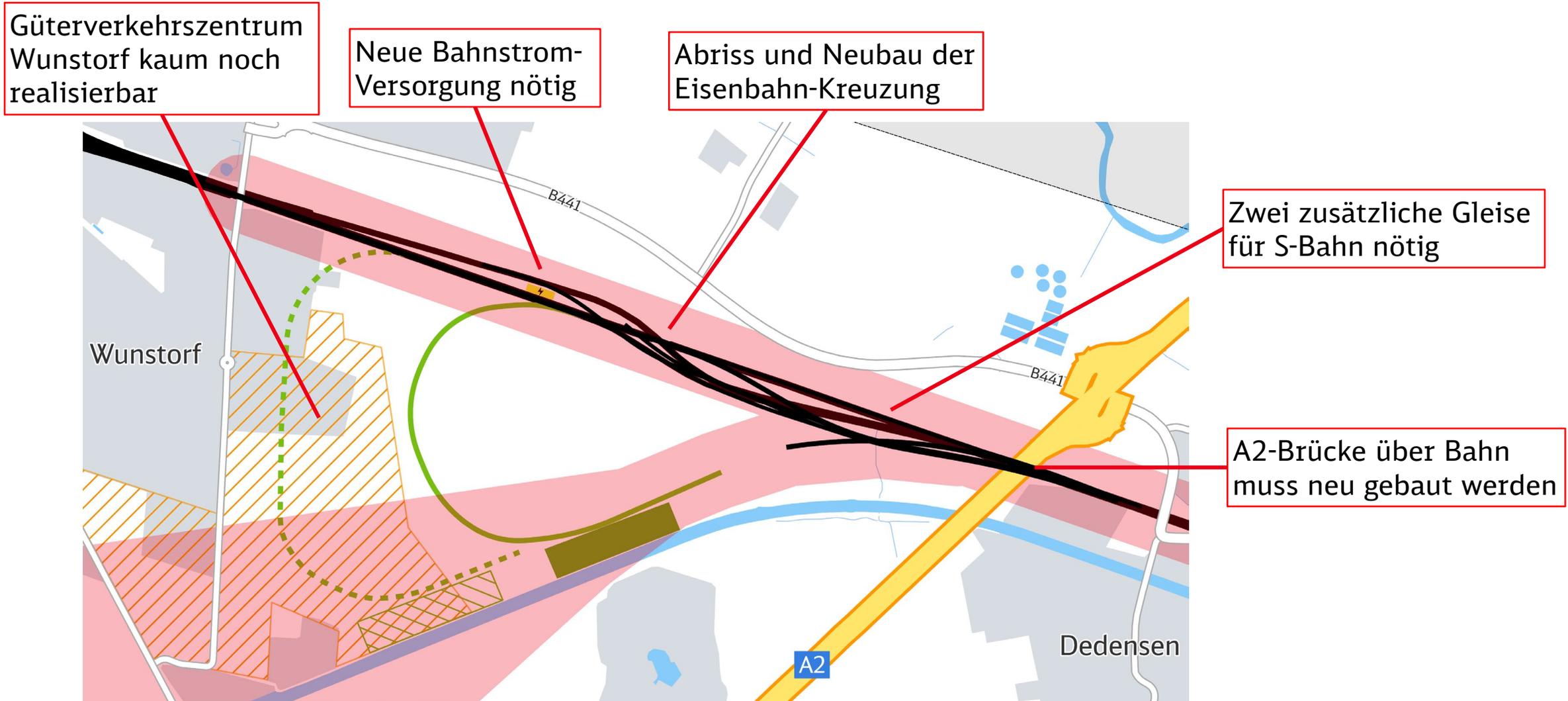
1704

3) Güter-Umgehungs-Bahn 1704 & 1750 als Damm im Überflutungsgebiet, daher wäre Anbindung über Strecke 1704 / 1750 / 1700 nötig

# Anbindung Gümmer

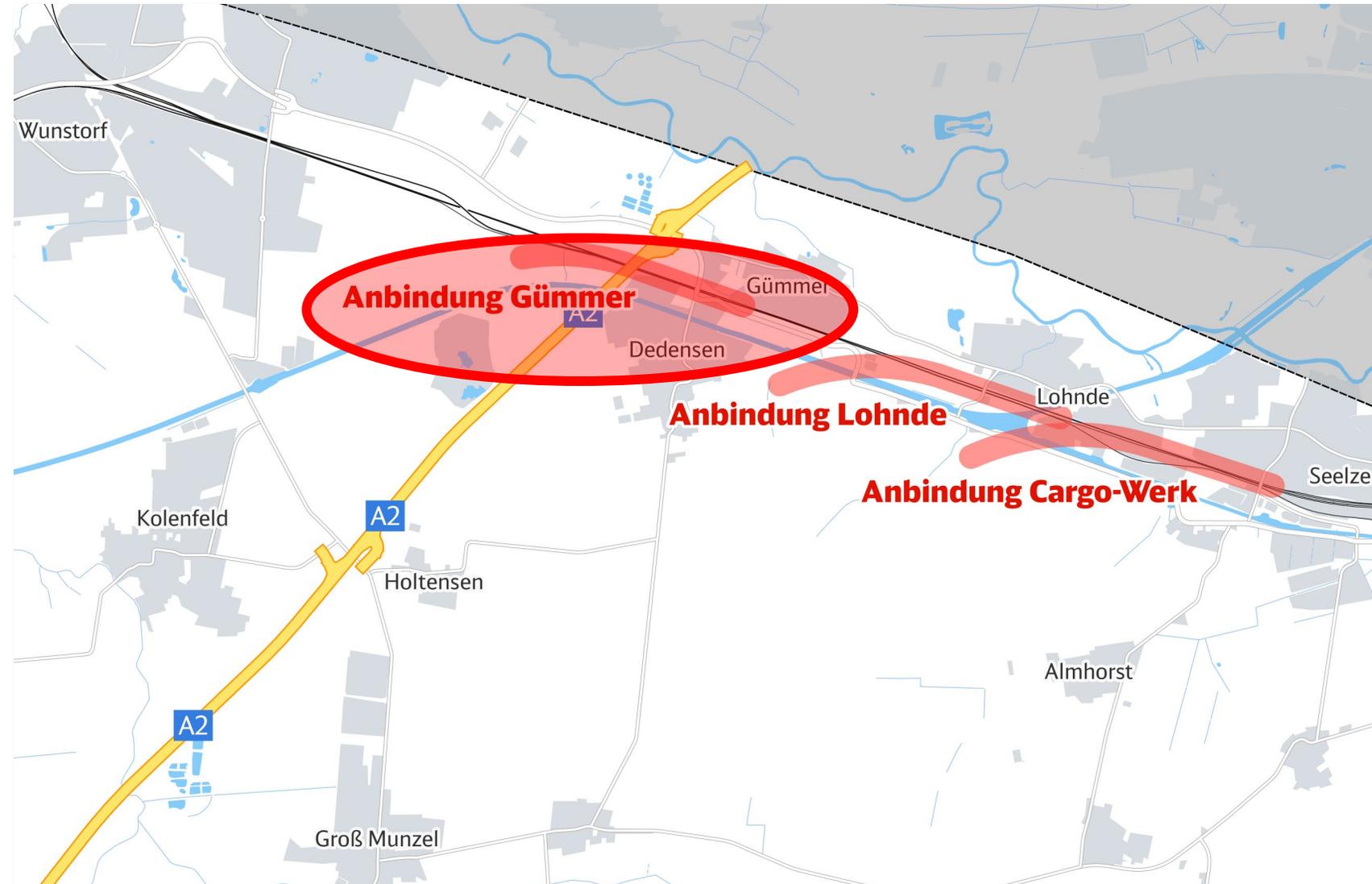


# Hindernisse bei der Umsetzung der Gümmer-Variante

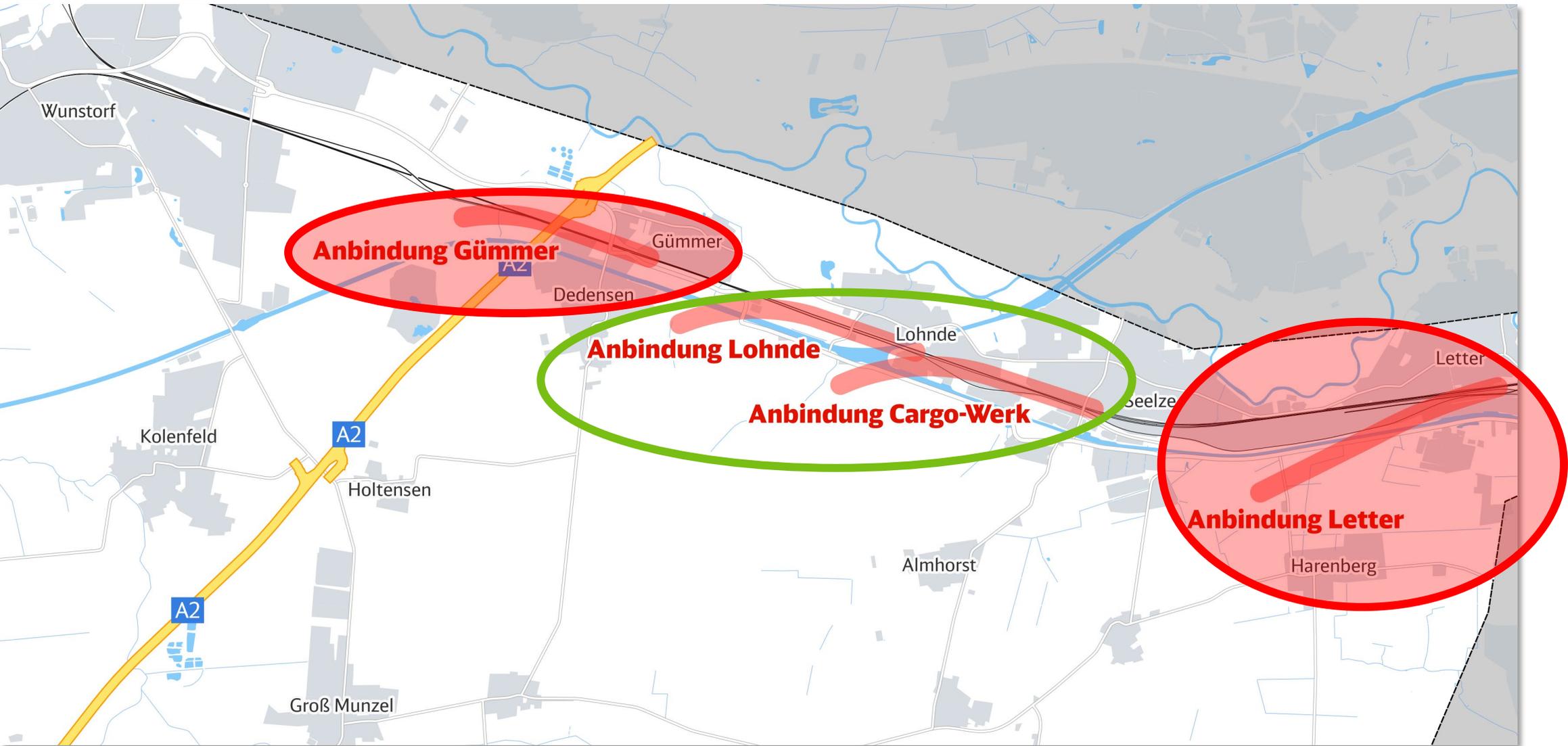


# Mehrere Gründe sprechen gegen Gümmer

- geringste Fahrzeitgewinne
- höchste Kosten
- größte Einschränkung des Bahnbetriebs beim Bau
- Trimodales Güterverkehrszentrum Wunstorf kaum mehr möglich



# Anbindung Cargo-Werk oder Lohnde



# Anbindung Lohnde mit Brücke machbar.

Tunnel in offener Bauweise durch Mittellandkanal nicht möglich.

- Fünf Brücken nötig.
- Mittlere Kosten.
- Mittlere Fahrzeit-Verluste.



**Entwurf**

Beispielhafte Visualisierung.

Lage, Art und Dimensionen der Bauwerke werden sich noch ändern.

## Cargo-Werk mit Brücke machbar.

Tunnel wegen 8 ‰ maximale Steigung für Güterzüge nicht machbar.

- Nur zwei Brücken nötig.
- Geringste Kosten.
- Mittellandkanal wird nicht gequert.
- Kürzeste Strecke.
- Größte Fahrzeitgewinne.



**Entwurf**

Beispielhafte Visualisierung.

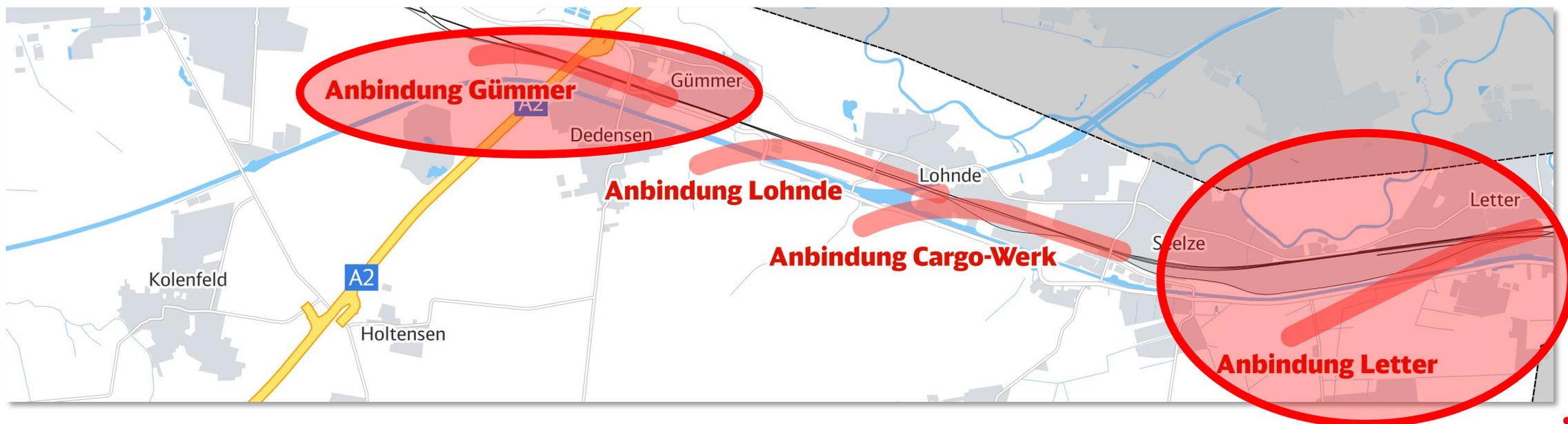
Lage, Art und Dimensionen der Bauwerke werden sich noch ändern.

Hinweis: Abbildung zeigt ersten Entwurf; Anpassungen notwendig zur Vermeidung von Eingriffen bei Gewerbe und Wohngebäuden!

# Ergebnis: Cargo-Werk und Lohnde genauer untersuchen

## Mehr Nutzen. Weniger Kosten.

	Cargo-Werk	Lohnde	Gümmer	Letter
Brücken	2	5	5	Güterzüge erreichen Rangier-Bahnhof Seelze nicht von Neubau-Strecke.
Bahnstrom-Anlage	0	0	1	
Fahrzeit	0	+ ½ Min.	+ 1 Min.	
Relative Kosten	100 %	125 %	150 %	
Zusätzliche S-Bahn-Gleise	+ 1,3 km	+ 3,3 km	+ 6,5 km	

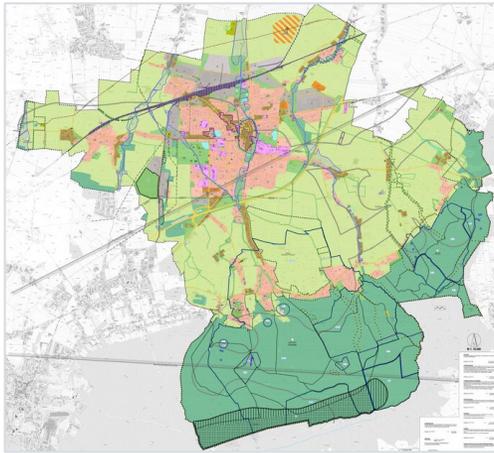


1. Hintergrund
2. Stand der Planung
3. Neubau in Seelze an Bestand anbinden
- 4. Trinkwasser- und Heilquellen-Schutz**
5. Boden-Senkungen Kali-Bergbau
6. Ausblick

# Trassensuche nach der Grobkorridorfindung

## Umwelt- und Raumordnungsbelange

### Flächennutzungsplanung



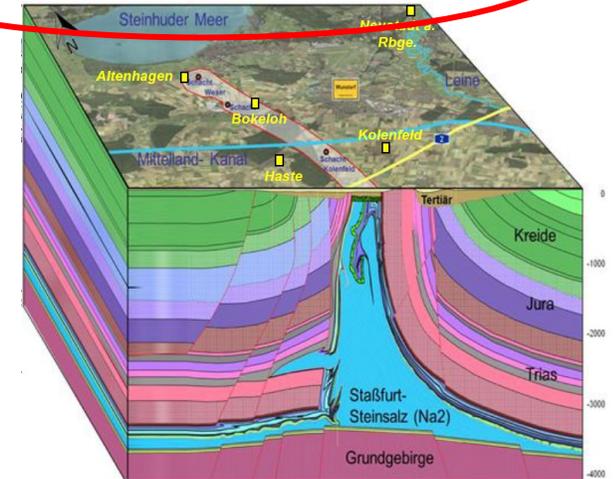
[https://www.stadthagen.de/city\\_info/](https://www.stadthagen.de/city_info/)

### Verfeinerung der Datenbasis

#### Planungsrelevante Arten



### Mögliche Boden-Senkung

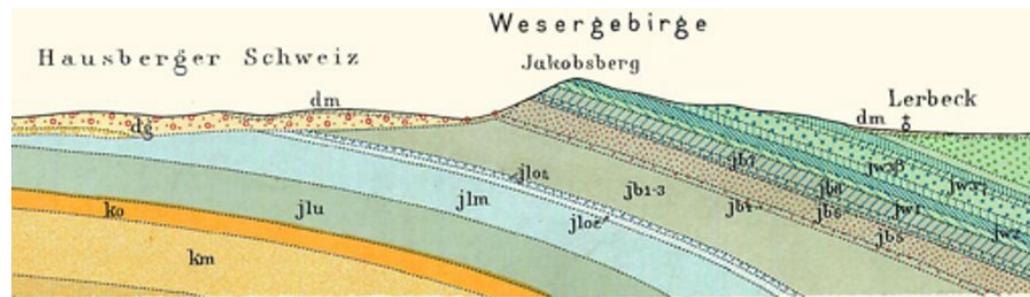


Kali + Salz, 2020

### Weitere Wasserschutzgebiete



### Geologie und Hydrogeologie

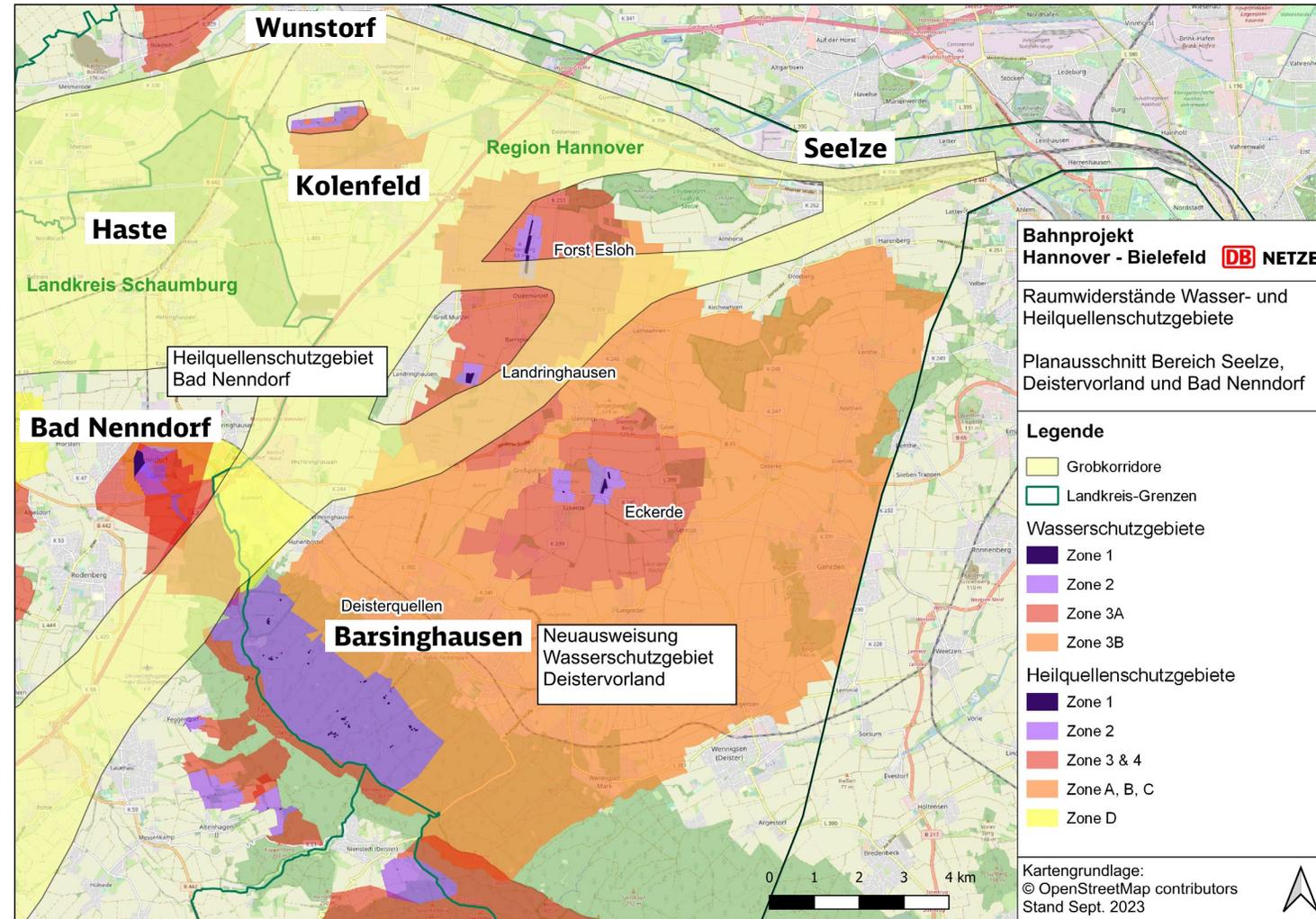


### Bergbau



# Ergebnisse Fachgespräch Trinkwasser- und Heilquellenschutz 1 zu Deistervorland und Bad Nenndorf am 08.09.2023

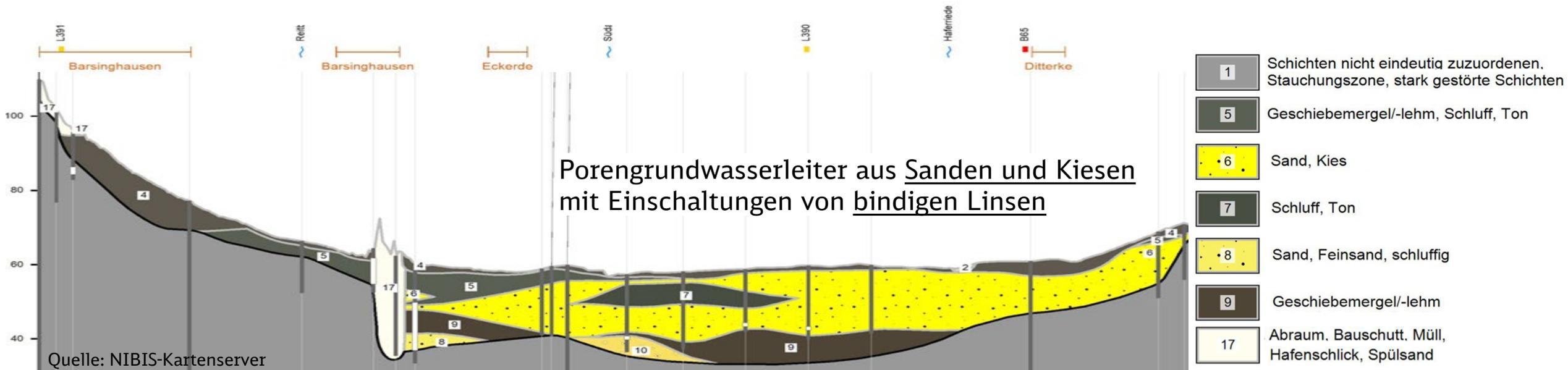
- Grundsätzlich ist ein Bau einer Bahnstecke durch Wasser- und Heilquellenschutzgebiete möglich. Es bedarf der Genehmigung der zuständigen Wasserbehörden.
- Für den oberirdischen Bau gibt es entsprechende Richtlinien bei der Bahn.
- Unterirdisch erfolgt aufgrund der Komplexität eine eingehendere Einzelfallprüfung durch die Behörde.
- Der Untergrund ist durch Daten des LBEG in weiten Teilen gut bekannt, es bestehen aber auch einige „Datenlücken“.
- Für die detailliertere Planung sind somit ergänzende Erkundungsbohrungen notwendig, die gemäß der Schutzverordnungen zulässig sind.



# Ergebnisse Fachgespräch Trinkwasser- und Heilquellenschutz 2

## Hydrogeologie am Deister und Deistervorland

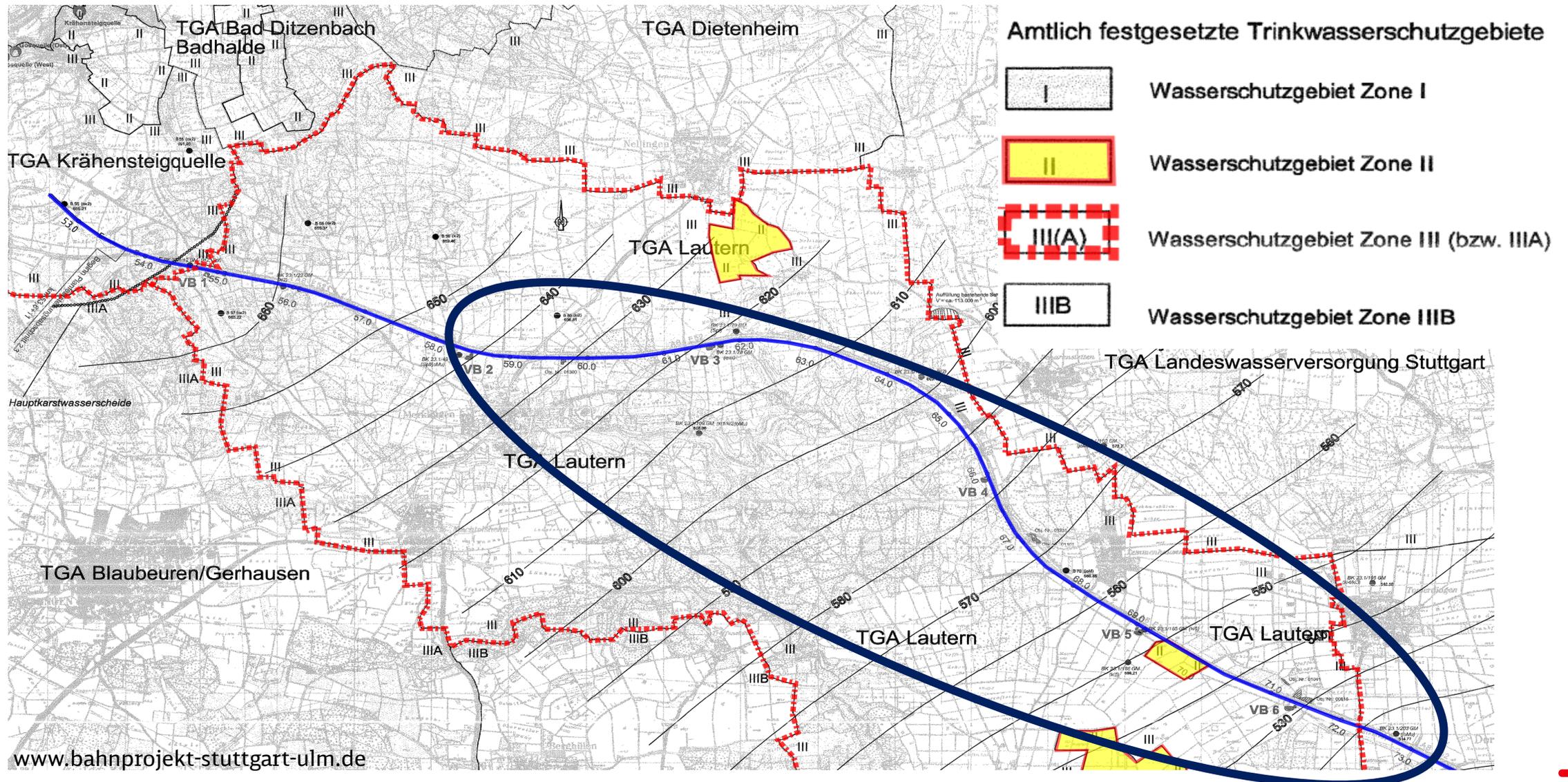
- Neuausweisung WSG Deister/Deistervorland in weiterer Planung berücksichtigt.
- Deistervorland: hoher Nitrataustrag bei Belüftung der ungesättigten Bodenzone zu befürchten.
- Bad Nenndorf: Heilquellenschutzgebiet wird in Kürze neu ausgewiesen, das Hydrogeologische Gutachten liegt voraussichtlich Ende Oktober vor.
- Detailliertes hydrogeologisches Untergrundmodell liegt Wasserversorgern vor. Das ermöglicht projektspezifische Wirkungsanalysen.
- **Der Austausch mit den zuständigen Behörden und deren Gutachtern wird fortgeführt.**





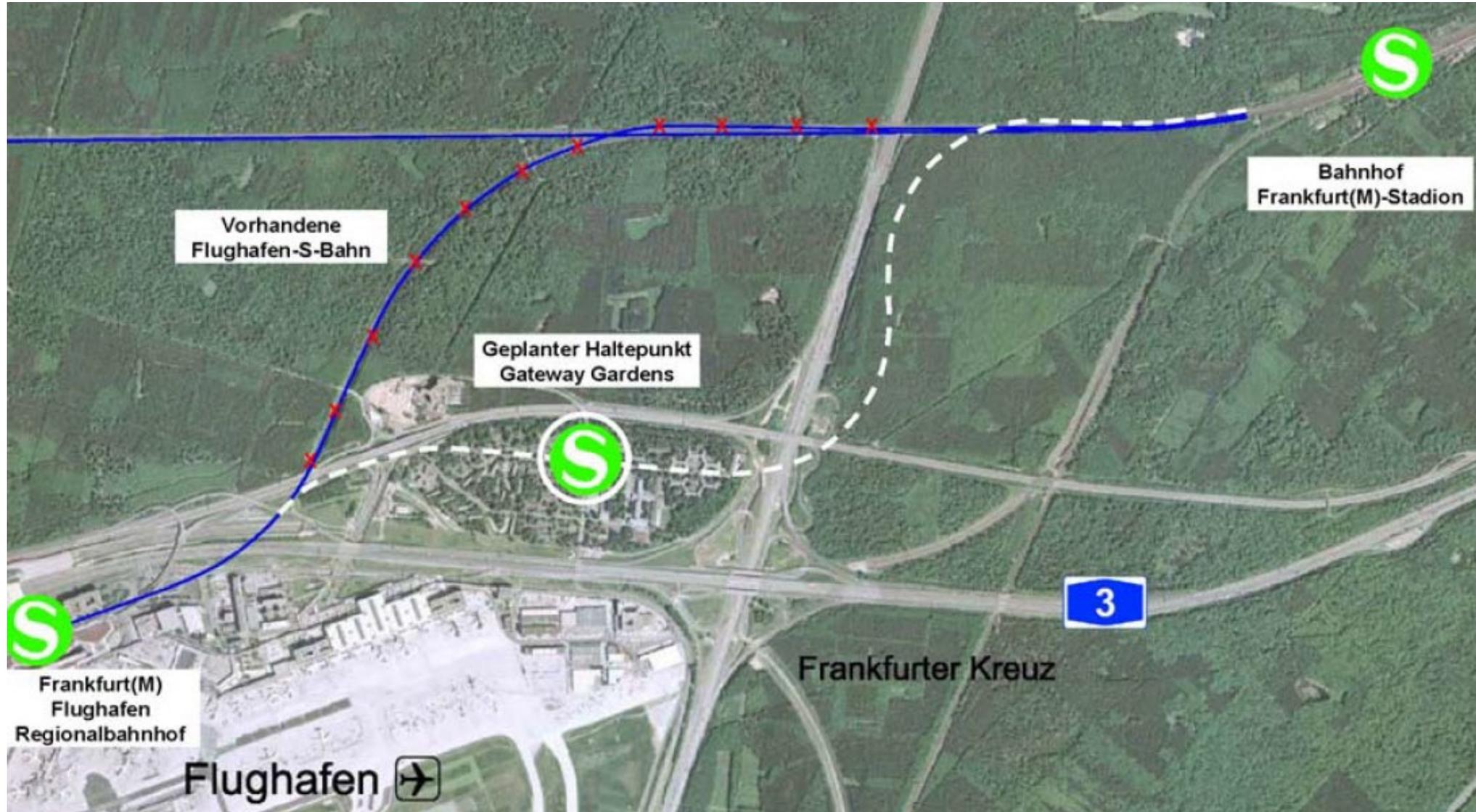
# In Wasserschutzgebieten werden Bahnstrecken sicher gebaut.

Beispiel: Stuttgart–Ulm durchfährt bei Merklingen Schutzzone III und berührt Zone II



# In Wasserschutzgebieten werden Bahnstrecken sicher gebaut.

Beispiel: Neue Strecke Frankfurt-Stadion bis Flughafen durchfährt Schutzzone IIIA

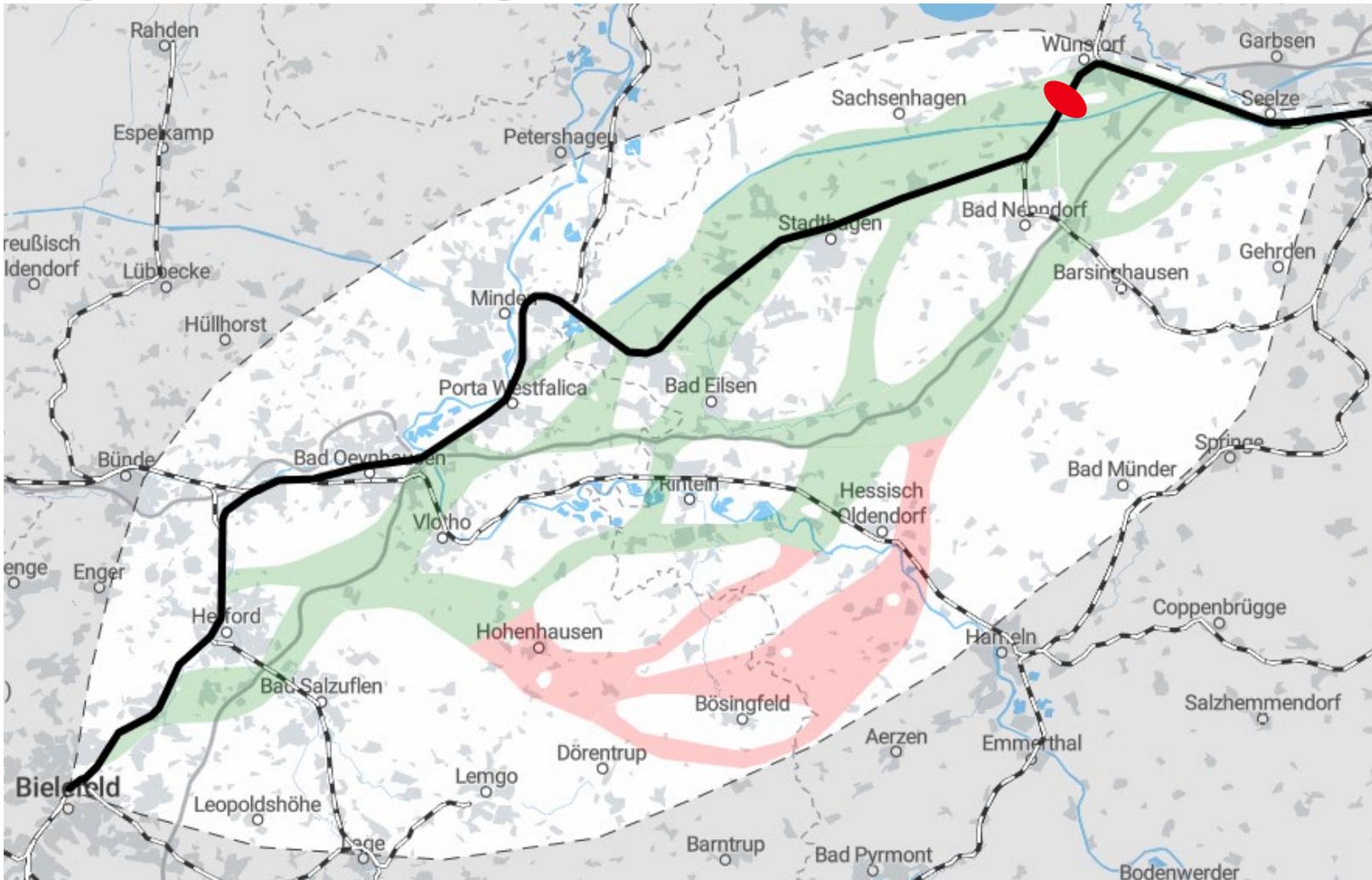




1. Hintergrund
2. Stand der Planung
3. Neubau in Seelze an Bestand anbinden
4. Trinkwasser- und Heilquellen-Schutz
- 5. Boden-Senkungen Kali-Bergbau**
6. Ausblick

# Boden-Senkungen zwischen Kolenfeld und Haste

## Lage Kali-Grube Sigmundshall



Leaflet | © MapTile © OpenStreetMap contributors

### Legende

- Trassen mit 31 Min. möglich
- Fahrtzeitziel nicht erreichbar
- Autobahn
- Bestands-Strecke
- Bahngleise
- Suchraum
- Siedlung
- Gewässer
- Kali-Grube

# Boden-Senkungen zwischen Kolenfeld und Haste

## Gutachten IGH Ingenieurgesellschaft Grundbauinstitut

- Im Trassen-Suchraum befindet sich das 2018 stillgelegte Kali-Bergwerk Sigmundshall.
- Durch den Abbau des Kalisalzes senkt sich das Gelände.
- Diese Senkungen werden seit 1981 gemessen.
- Bis 2019 betrug die maximale Senkung 80 Zentimeter. Das ist weniger als vorhergesagt.
- Nach der Stilllegung des Bergwerkes werden seit 2019 die Anlagen abgebaut.
- Zur Stabilisierung werden die Hohlräume zunächst mit Feststoff verfüllt und danach bis zum Jahr 2040 mit Wasser geflutet.
- Die Flutung stabilisiert das Gruben- und Stollensystems und verringert Senkungen langfristig.
- Dennoch wird sich die Geländeoberfläche in einigen Bereichen bis zum Jahr 2140 um bis zu zwei Meter absenken.
- Die Bahn hat deshalb ein Gutachterbüro beauftragt, diese Senkungen für die Trassenplanung zu bewerten.
- Die IGH Ingenieurgesellschaft Grundbauinstitut hat auf Grundlage der Senkungsprognosen von K+S ein Gutachten erstellt.
- **Das Ergebnis zeigt: Es gibt Bereiche, in denen keine Strecken geplant werden sollen.**

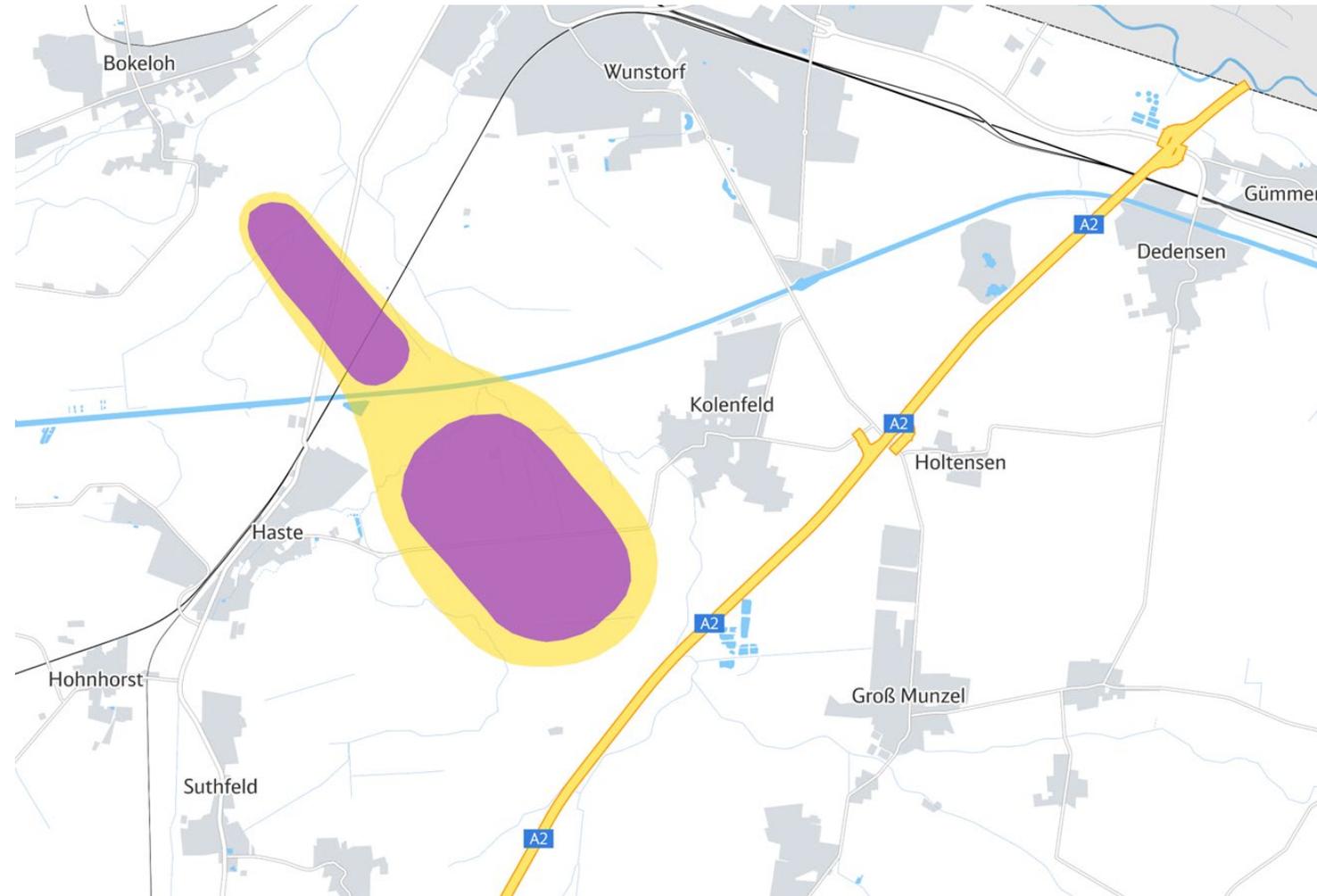
# Für die Bahn kritische Senkungen 2030 bis 2140

## Senkungen können gut prognostiziert werden

- In violetten Bereichen sind die lokalen Differenz-Senkungen so groß, dass ein Trassenverlauf nicht regelkonform wäre. Die Verformungen sollen 15 Millimeter auf 100 Meter in 100 Jahren nicht überschreiten.
- In gelben Bereichen wäre ein möglicher Trassenverlauf genauer zu bewerten.

### Legende

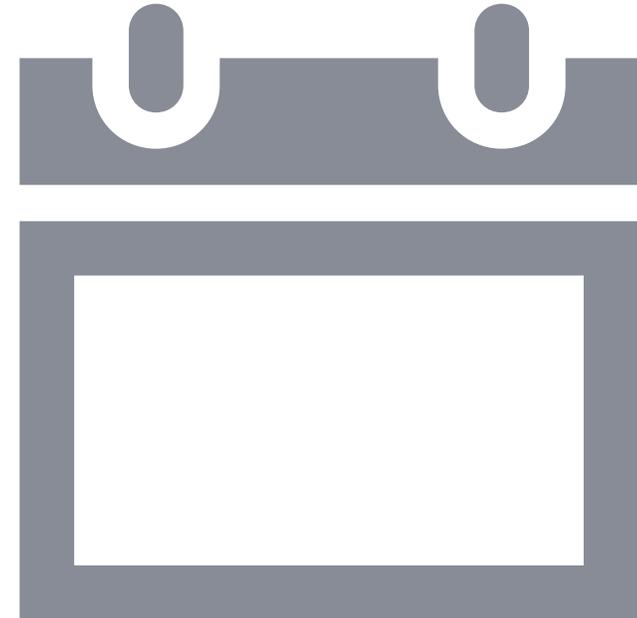
- bahn-kritische Senke
- zu prüfende Senke
- Siedlung
- Gewässer
- Autobahn
- Straße
- Bahngleise



1. Hintergrund
2. Stand der Planung
3. Neubau in Seelze an Bestand anbinden
4. Trinkwasser- und Heilquellen-Schutz
5. Boden-Senkungen Kali-Bergbau
- 6. Ausblick**

# Ausblick: Der Dialog geht weiter

- **Mo. 09.10.2023:**  
Info-Markt Seelze (öffentlich)  
Alter Krug, Hannoversche Str. 15A,  
30926 Seelze
- Weitere Regional-Treffen und Fach-Treffen in anderen Regionen geplant
- Herbst / Winter:  
Trassen-Korridore veröffentlichen



# Lesen Sie mehr

[www.hannover-bielefeld.de](http://www.hannover-bielefeld.de)

