DB InfraGO

15. Dialogforum Mannheim – Karlsruhe / Teil 2

Sitzung am 2. Dezember 2025

Agenda

1. **Begrüßung**
2. Erläuterung Methodisches Vorgehen und Ergebnisse Variantenvergleich
3. Methodik Schallschutz in Vorbereitung auf die Thementische
4. Darstellung Kapazitäten und Verkehrsmengen im Korridor
5. Auswirkungen auf die Regionen Rhein-Neckar und Karlsruhe
6. Thementische

Agenda

1. Begrüßung
2. **Erläuterung Methodisches Vorgehen und Ergebnisse Variantenvergleich**
3. Methodik Schallschutz in Vorbereitung auf die Thementische
4. Darstellung Kapazitäten und Verkehrsmengen im Korridor
5. Auswirkungen auf die Regionen Rhein-Neckar und Karlsruhe
6. Thementische

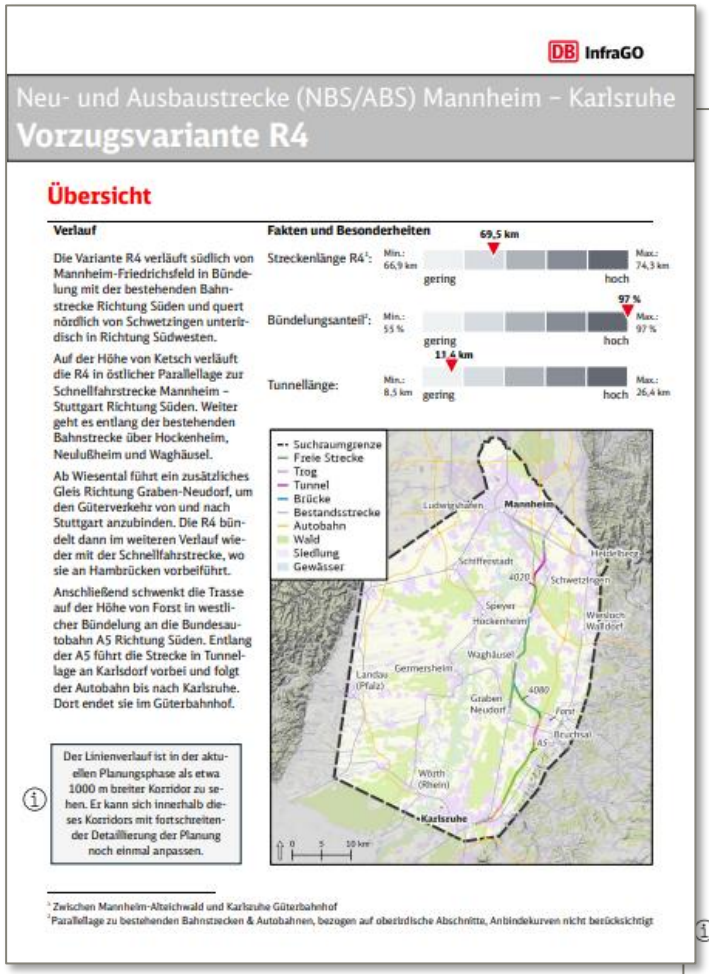
Für alle acht Linienvarianten aus dem Variantenvergleich wurde jeweils ein Steckbrief erstellt

DB InfraGO

Blick in die Unterlagen: Steckbriefe der Linienvarianten

- Für **alle acht ernsthaft in Betracht kommenden Linienvarianten** haben wir **Steckbriefe** auf unserer Website veröffentlicht.

- Die **Steckbriefe** folgen alle derselben **Struktur**:
  - **Übersicht**
    - Streckenverlauf und Grafik
    - Fakten und Besonderheiten zu Streckenlänge, Bündelungsanteil und Tunnellänge
  - **Bewertung**
    - Raumordnung
    - Umwelt
    - Verkehr/Wirtschaft/Technik



DB InfraGO

Neu- und Ausbaustrecke (NBS/ABS) Mannheim – Karlsruhe

Vorzugsvariante R4

Übersicht

Verlauf

Die Variante R4 verläuft südlich von Mannheim-Friedrichsfeld in Bündelung mit der bestehenden Bahnstrecke Richtung Süden und quert nördlich von Schwetzingen unterirdisch in Richtung Südwesten.

Auf der Höhe von Ketsch verläuft die R4 in östlicher Parallellage zur Schnellfahrstrecke Mannheim – Stuttgart Richtung Süden. Weiter geht es entlang der bestehenden Bahnstrecke über Hockenheim, Neulußheim und Waghäusel.

Ab Wiesental führt ein zusätzliches Gleis Richtung Graben-Neudorf, um den Güterverkehr von und nach Stuttgart anzubinden. Die R4 bündelt dann im weiteren Verlauf wieder mit der Schnellfahrstrecke, wo sie an Hambrücken vorbeiführt.

Anschließend schwenkt die Trasse auf der Höhe von Forst in westlicher Bündelung an die Bundesautobahn A5 Richtung Süden. Entlang der A5 führt die Strecke in Tunnellage an Karlsdorf vorbei und folgt der Autobahn bis nach Karlsruhe. Dort endet sie im Güterbahnhof.

Der Linienverlauf ist in der aktuellen Planungsphase als etwa 1000 m breiter Korridor zu sehen. Er kann sich innerhalb dieses Korridors mit fortschreitender Detaillierung der Planung noch einmal anpassen.

Fakten und Besonderheiten

Streckenlänge R4[1]: Min.: 66,9 km; 69,5 km; Max.: 74,3 km (gering – hoch)

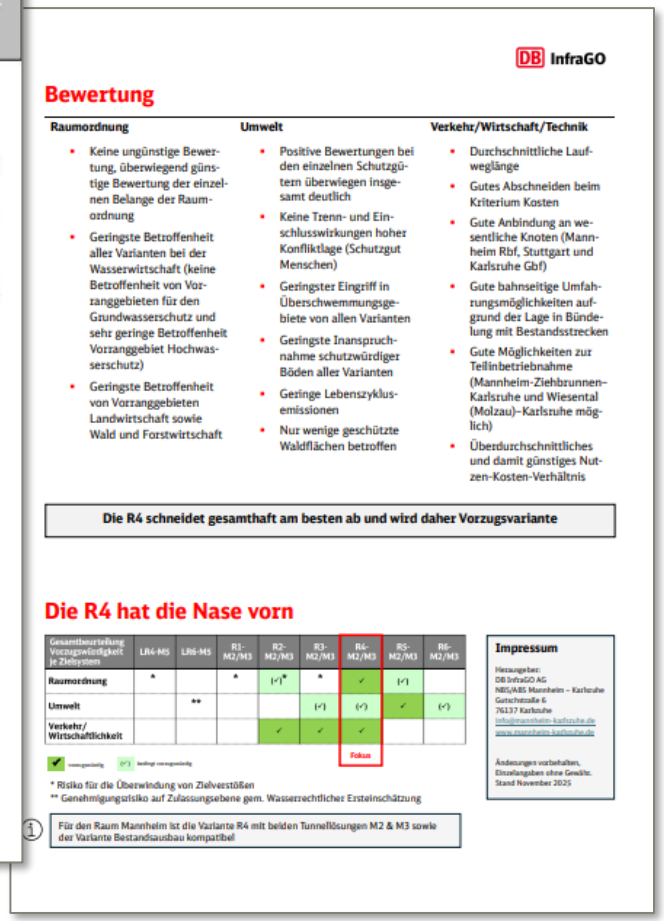
Bündelungsanteil[2]: Min.: 55 %; 97 %; Max.: 97 % (gering – hoch)

Tunnellänge: Min.: 8,5 km; 13,4 km; Max.: 26,4 km (gering – hoch)

Suchraumgrenze, Freie Strecke, Trog, Tunnel, Brücke, Bestandsstrecke, Autobahn, Wald, Siedlung, Gewässer

Mannheim, Ludwigshafen, Heidelberg, Schwetzingen, Speyer, Hockenheim, Waghäusel, Germersheim, Landau (Pfalz), Graben-Neudorf, Forst, Bruchsal, Wörth (Rhein), Karlsruhe

[1] Zwischen Mannheim-Alteichwald und Karlsruhe Güterbahnhof
[2] Parallellage zu bestehenden Bahnstrecken & Autobahnen, bezogen auf oberirdische Abschnitte, Anbindekurven nicht berücksichtigt



DB InfraGO

Bewertung

Raumordnung
- Keine ungünstige Bewertung, überwiegend günstige Bewertung der einzelnen Belange der Raumordnung
- Geringste Betroffenheit aller Varianten bei der Wasserwirtschaft (keine Betroffenheit von Vorranggebieten für den Grundwasserschutz und sehr geringe Betroffenheit Vorranggebiet Hochwasserschutz)
- Geringste Betroffenheit von Vorranggebieten Landwirtschaft sowie Wald und Forstwirtschaft

Umwelt
- Positive Bewertungen bei den einzelnen Schutzgütern überwiegen insgesamt deutlich
- Keine Trenn- und Einschlusswirkungen hoher Konfliktlage (Schutzgut Menschen)
- Geringster Eingriff in Überschwemmungsgebiete von allen Varianten
- Geringste Inanspruchnahme schutzwürdiger Böden aller Varianten
- Geringe Lebenszyklusemissionen
- Nur wenige geschützte Waldflächen betroffen

Verkehr/Wirtschaft/Technik
- Durchschnittliche Laufweglänge
- Gutes Abschneiden beim Kriterium Kosten
- Gute Anbindung an wesentliche Knoten (Mannheim Rbf, Stuttgart und Karlsruhe Gbf)
- Gute bahnseitige Umfahrungsmöglichkeiten aufgrund der Lage in Bündelung mit Bestandsstrecken
- Gute Möglichkeiten zur Teilinbetriebnahme (Mannheim-Ziehbrunnen–Karlsruhe und Wiesental (Molzau)–Karlsruhe möglich)
- Überdurchschnittliches und damit günstiges Nutzen-Kosten-Verhältnis

Die R4 schneidet gesamthaft am besten ab und wird daher Vorzugsvariante

Die R4 hat die Nase vorn

Gesamtbeurteilung Vorzugswürdigkeit je Zielsystem	LR4-M5	LR6-M5	R1-M2/M3	R2-M2/M3	R3-M2/M3	R4-M2/M3	R5-M2/M3	R6-M2/M3
Raumordnung	*		*	(✓)*	*	✓	(✓)	
Umwelt		**			(✓)	(✓)	✓	(✓)
Verkehr/ Wirtschaftlichkeit				✓	✓	✓		
						Fokus		

✓ vorzugswürdig (✓) bedingt vorzugswürdig

* Risiko für die Überwindung von Zielverstößen
** Genehmigungsrisiko auf Zulassungsebene gem. Wasserrechtlicher Erstelnschätzung

Für den Raum Mannheim ist die Variante R4 mit beiden Tunnellösungen M2 & M3 sowie der Variante Bestandsausbau kompatibel

Impressum

Herausgeber:
DB InfraGO AG
NBS/ABS Mannheim – Karlsruhe
Gutenbergstraße 6
76137 Karlsruhe
info@mannheim-karlsruhe.de
www.mannheim-karlsruhe.de

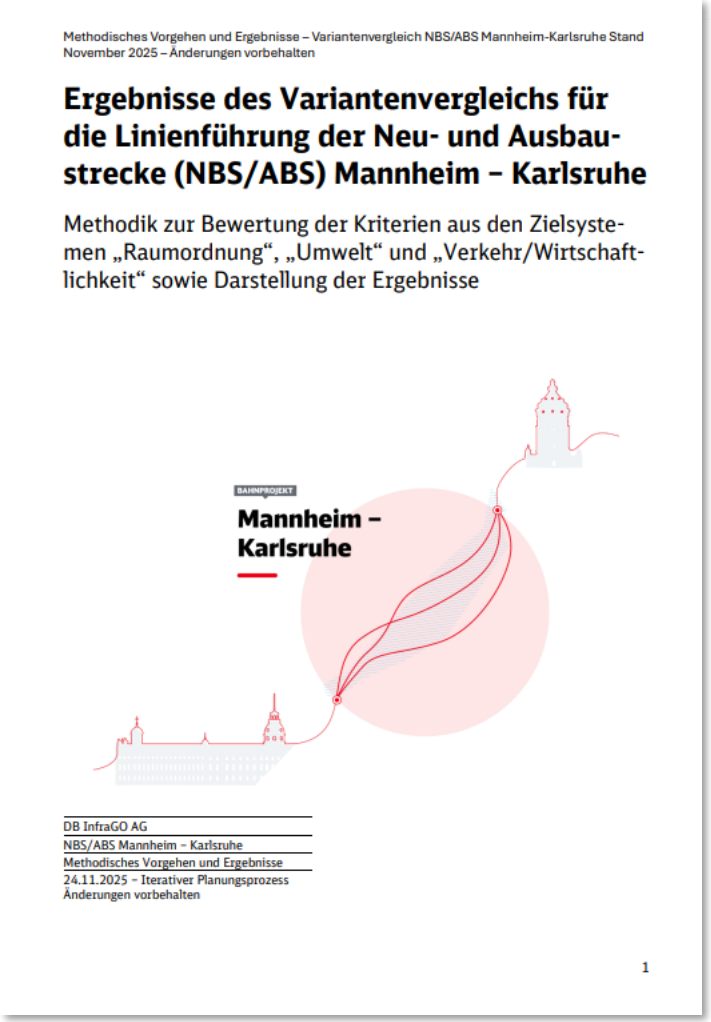
Änderungen vorbehalten, Einzelangaben ohne Gewähr. Stand November 2025

Eine Unterlage erläutert die Methodik und Ergebnisse des Variantenvergleichs

DB InfraGO

Blick in die Unterlagen: Methodik und Ergebnisse des Variantenvergleichs

- Für einen besseren Einblick springen wir direkt in die Unterlage.



Methodisches Vorgehen und Ergebnisse – Variantenvergleich NBS/ABS Mannheim-Karlsruhe Stand November 2025 – Änderungen vorbehalten

Ergebnisse des Variantenvergleichs für die Linienführung der Neu- und Ausbaustrecke (NBS/ABS) Mannheim – Karlsruhe

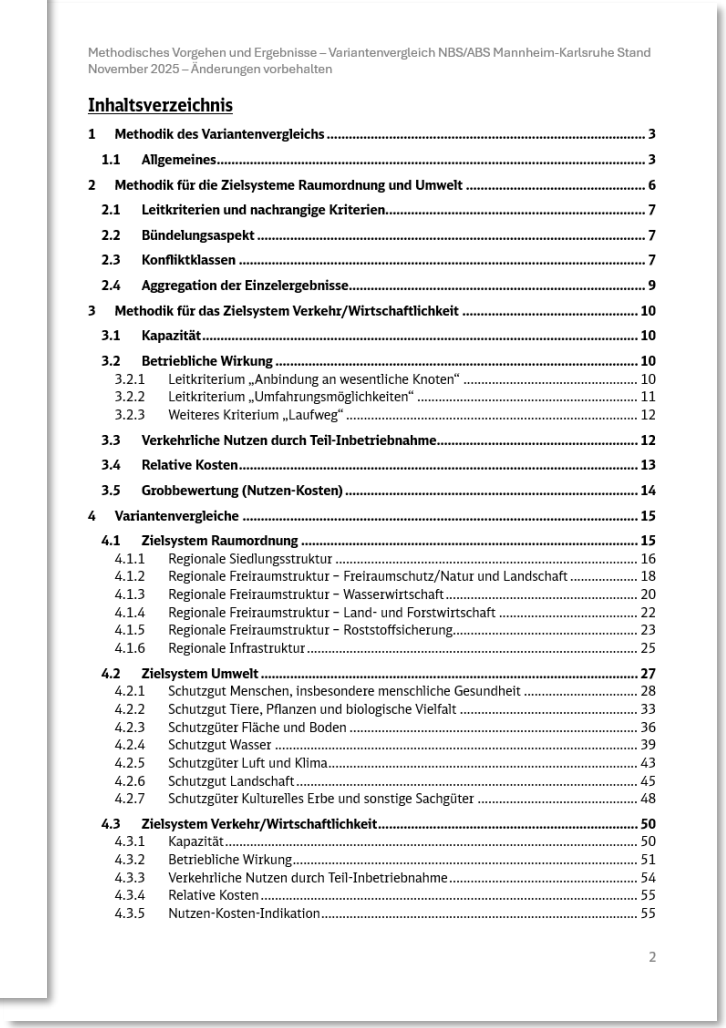
Methodik zur Bewertung der Kriterien aus den Zielsystemen „Raumordnung“, „Umwelt“ und „Verkehr/Wirtschaftlichkeit“ sowie Darstellung der Ergebnisse

BAHNPROJEKT

Mannheim – Karlsruhe

DB InfraGO AG
NBS/ABS Mannheim – Karlsruhe
Methodisches Vorgehen und Ergebnisse
24.11.2025 – Iterativer Planungsprozess
Änderungen vorbehalten

1



Methodisches Vorgehen und Ergebnisse – Variantenvergleich NBS/ABS Mannheim-Karlsruhe Stand November 2025 – Änderungen vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

1 Methodik des Variantenvergleichs ... 3
1.1 Allgemeines ... 3
2 Methodik für die Zielsysteme Raumordnung und Umwelt ... 6
2.1 Leitkriterien und nachrangige Kriterien ... 7
2.2 Bündelungsaspekt ... 7
2.3 Konfliktklassen ... 7
2.4 Aggregation der Einzelergebnisse ... 9
3 Methodik für das Zielsystem Verkehr/Wirtschaftlichkeit ... 10
3.1 Kapazität ... 10
3.2 Betriebliche Wirkung ... 10
3.2.1 Leitkriterium „Anbindung an wesentliche Knoten“ ... 10
3.2.2 Leitkriterium „Umfahrungsmöglichkeiten“ ... 11
3.2.3 Weiteres Kriterium „Laufweg“ ... 12
3.3 Verkehrliche Nutzen durch Teil-Inbetriebnahme ... 12
3.4 Relative Kosten ... 13
3.5 Grobbewertung (Nutzen-Kosten) ... 14
4 Variantenvergleiche ... 15
4.1 Zielsystem Raumordnung ... 15
4.1.1 Regionale Siedlungsstruktur ... 16
4.1.2 Regionale Freiraumstruktur – Freiraumschutz/Natur und Landschaft ... 18
4.1.3 Regionale Freiraumstruktur – Wasserwirtschaft ... 20
4.1.4 Regionale Freiraumstruktur – Land- und Forstwirtschaft ... 22
4.1.5 Regionale Freiraumstruktur – Roststoffsicherung ... 23
4.1.6 Regionale Infrastruktur ... 25
4.2 Zielsystem Umwelt ... 27
4.2.1 Schutzgut Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit ... 28
4.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ... 33
4.2.3 Schutzgüter Fläche und Boden ... 36
4.2.4 Schutzgut Wasser ... 39
4.2.5 Schutzgüter Luft und Klima ... 43
4.2.6 Schutzgut Landschaft ... 45
4.2.7 Schutzgüter Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ... 48
4.3 Zielsystem Verkehr/Wirtschaftlichkeit ... 50
4.3.1 Kapazität ... 50
4.3.2 Betriebliche Wirkung ... 51
4.3.3 Verkehrliche Nutzen durch Teil-Inbetriebnahme ... 54
4.3.4 Relative Kosten ... 55
4.3.5 Nutzen-Kosten-Indikation ... 55

2

Agenda

1. Begrüßung
2. Erläuterung Methodisches Vorgehen und Ergebnisse Variantenvergleich
3. **Methodik Schallschutz in Vorbereitung auf die Thementische**
4. Darstellung Kapazitäten und Verkehrsmengen im Korridor
5. Auswirkungen auf die Regionen Rhein-Neckar und Karlsruhe
6. Thementische

Die Verkehrslärmschutzverordnung regelt den Schallschutz bei (Neu-)Bau oder wesentlicher Änderung von Schienenwegen

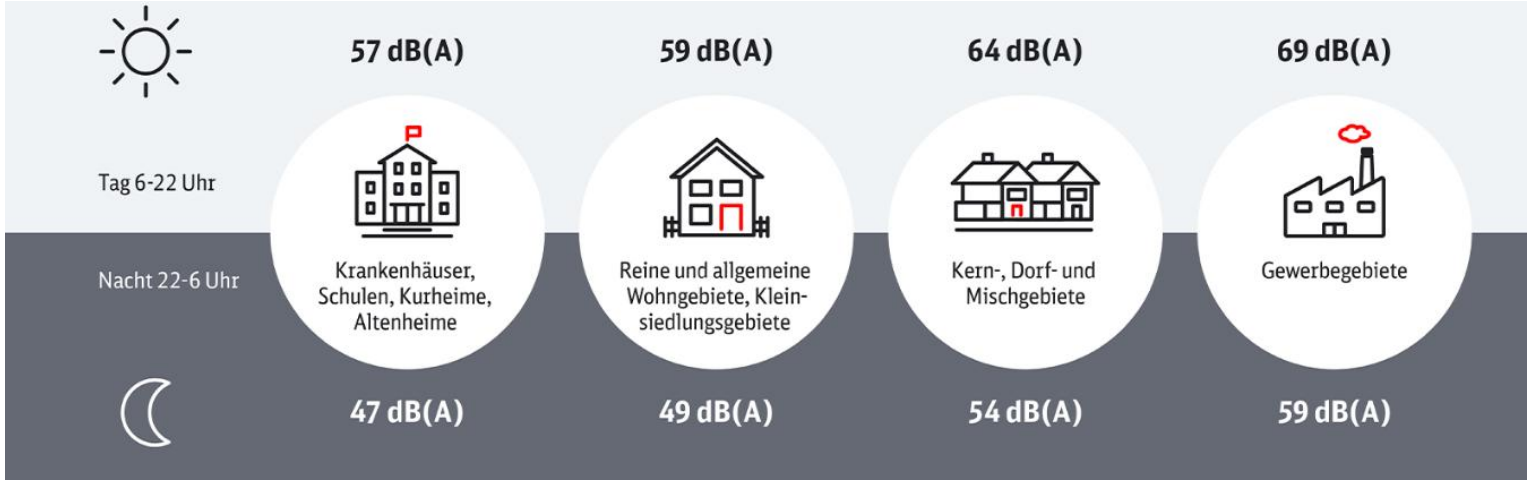
DB InfraGO

Gesetzliche Grundlage

- Mit der **Verkehrslärmschutzverordnung** (16. BImSchV) macht der Gesetzgeber u. a. **Vorgaben** zu **Immissionsgrenzwerten** und zur **Berechnung** des **Beurteilungspegels** für **Schienenwege**.
- Als zentrale rechtliche Grundlage enthält sie **Vorgaben**, mit Hilfe derer ermittelt wird, wo ein **Anspruch auf Schallschutz** besteht.
- Dies **betrifft** den **(Neu-)Bau** oder eine **wesentliche Änderung**[1] von **Schienenwegen**.

Immissionsgrenzwerte

- Als **besonders schützenswert** gelten **Krankenhäuser**, **Schulen** und **Wohngebiete**.
- Werden die **Grenzwerte** durch eine neue Bahnstrecke **überschritten**, müssen **Maßnahmen** zur **Lärmvorsorge** getroffen werden.
- **Lärm** bereits **vorhandener Verkehrswege** wird **in bestimmten Fällen** ebenfalls **berücksichtigt**.



[1] eine Änderung ist wesentlich, wenn z. B. ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird

Bevor im Variantenvergleich die Betroffenheiten untersucht werden können, sind Bewertungsgrundlagen nötig

DB InfraGO

Vorgehensweise

Erstellung eines **digitalen Geländemodells**

Aufbereitung von **3D-Gebäudedaten**

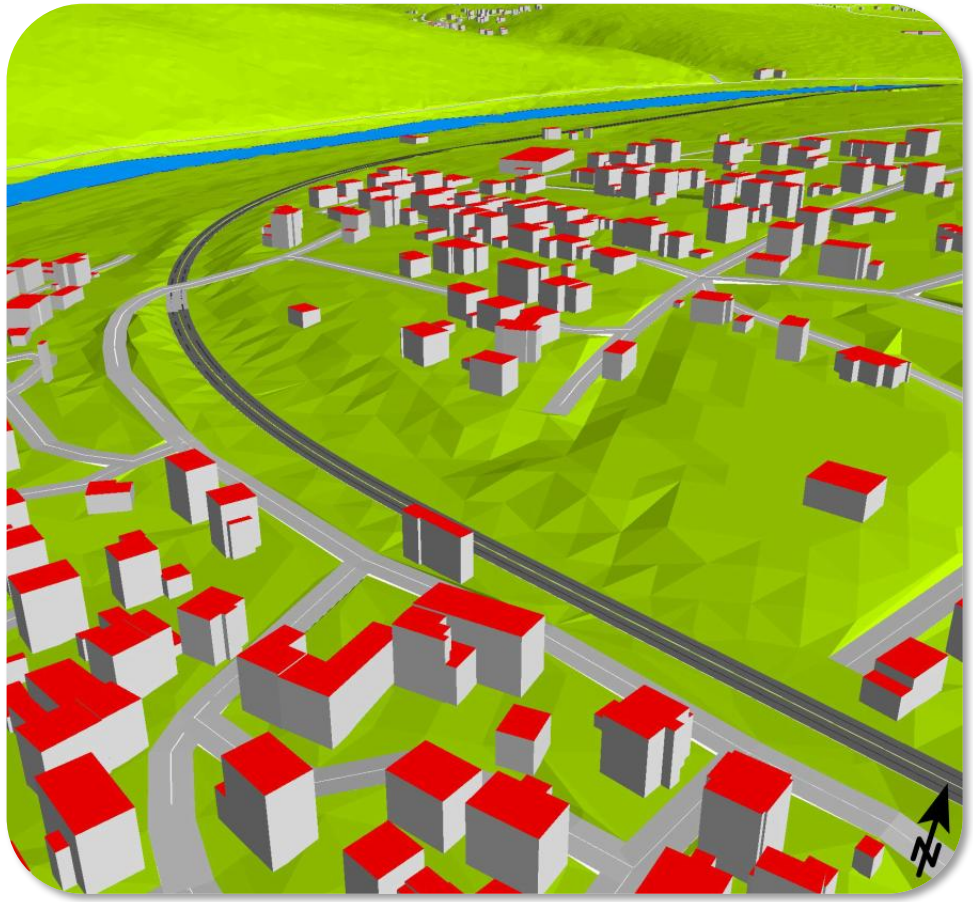
Erfassung der **Gebietsnutzungen** gemäß Flächennutzungsplänen (inkl. „hoher Überflughöhen“ in der Raumverträglichkeitsprüfung)

Betriebskonzept für die Zugzahlenprognose 2030 D-Takt

Lärmberechnung für den Schienenverkehr auf Basis von Anlage 2 zur 16. BImSchV (Schall 03-2012)

Durchführung der **Betroffenheitsanalyse** für alle acht Varianten

Beispielhafte Darstellung des digitalen Geländemodels mit Gebäuden



Quellenangabe: KREBS+KIEFER Ingenieure GmbH

Für jede Variante wird untersucht, wie hoch die Anzahl der Betroffenheiten ist

DB InfraGO

Durchführung Betroffenheitsanalyse

- Betrachtung des gesamten **Untersuchungsraums** für jede Variante
- Ermittlung der **Flächen** mit Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte
- Ermittlung der **Gebäude** mit Überschreitung der Immissionsgrenzwerte
- Ermittlung der **Anzahl** der betroffenen **Wohneinheiten**

Ergebnisse aus Variantenvergleich <u>ohne</u> Schallschutz[1]

- Aufgrund der **gesetzlichen Vorgaben** sind **alle Schutzfälle** mithilfe von **Schallschutzmaßnahmen** zu lösen.
- Folglich gäbe es im **Variantenvergleich keine Differenzierung** zwischen den **Varianten**, wenn die **Ergebnisse <u>mit</u> Schallschutz** dargestellt würden.

4.2.1.2 Untersuchungsaspekt menschliche Gesundheit

Ermittlung der Werte für alle Kriterien zur Bewertung des Untersuchungsaspekts „Menschliche Gesundheit" (Angaben betroffene Fläche in ha, sofern nicht anders angegeben)

	LR4-M5	LR6-M5	R1-M2/M3	R2-M2/M3	R3-M2/M3	R4-M2/M3	R5-M2/M3	R6-M2/M3
Leitkriterien								
Überschreitung Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV nachts ohne Schallschutz [Fläche]	468	603	593	745	791	694	541	861
Überschreitung Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV nachts ohne Schallschutz [Anzahl WE]	12.092	14.753	19.104	23.359	26.380	21.983	14.524	26.272
Weitere Kriterien								
Überschreitung Orientierungswerte nach DIN 18005 (= Vorsorgewerte) nachts (ohne Schallschutz) [Fläche]	864	945	938	1.356	1.351	1.282	872	1.390
Überschreitung Orientierungswerte nach DIN 18005 (= Vorsorgewerte) nachts (ohne Schallschutz) [Anzahl WE]	28.364	32.685	35.163	48.548	52.177	46.113	30.655	58.798

Ermittlung des Anspruchs auf Schallschutz folgt im weiteren Planungsverlauf

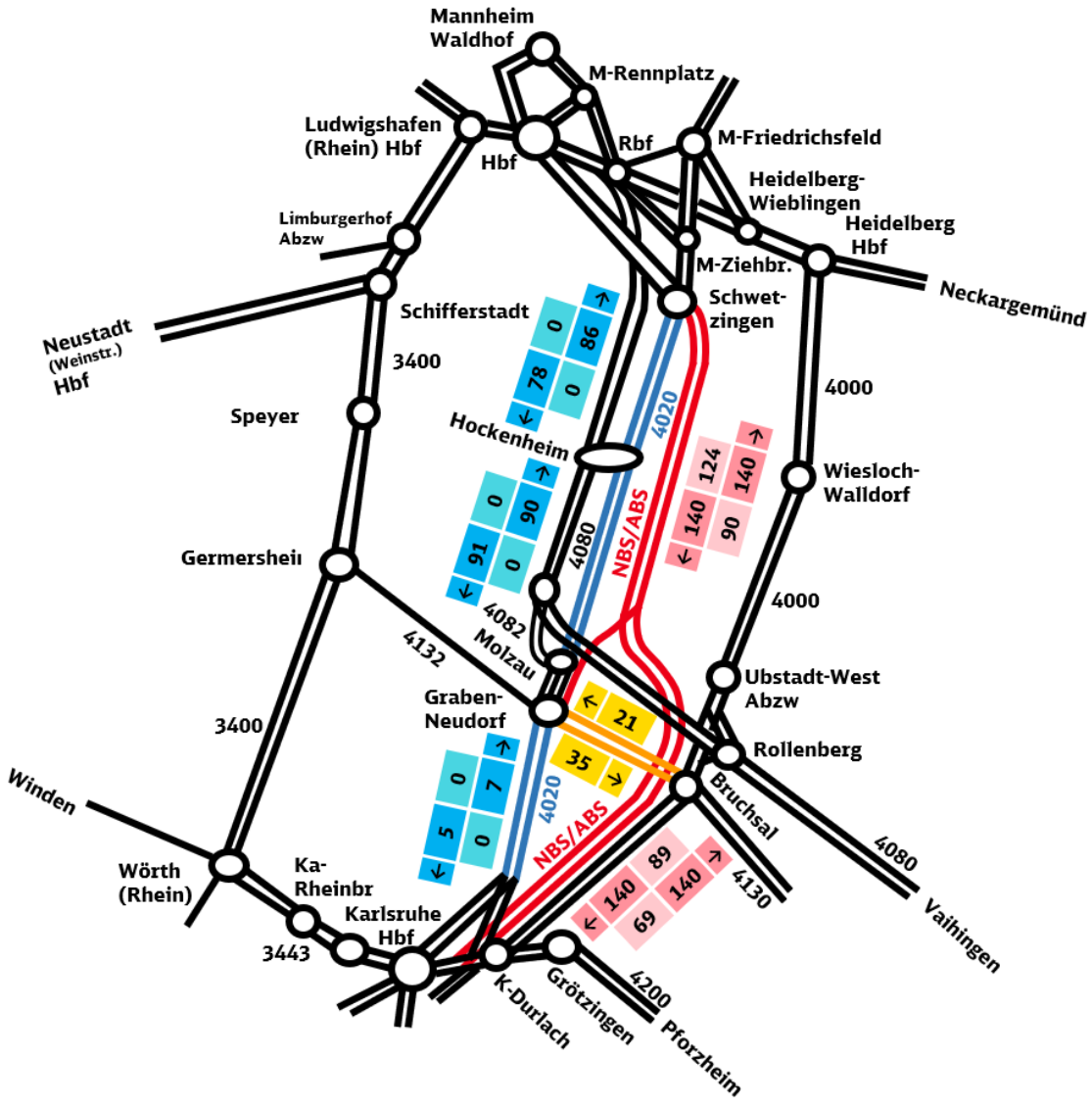
- Die in der Tabelle angegebenen Werte stellen die **Berechnung <u>ohne</u> Schallschutz** dar.
- Bei Realisierung von aktiven und ggf. passiven **Schallschutzmaßnahmen** müssen die **Grenzwerte** eingehalten werden (siehe Folie 7).
- Die genaue **Höhe der Lärmschutzwände** wird in der **weiteren Planung ermittelt** und im **Planfeststellungsverfahren festgelegt**.

1 Auszug Unterlage „Methodik und Ergebnisse des Variantenvergleichs" (Kapitel 4.2.1.2) – Stand November 2025

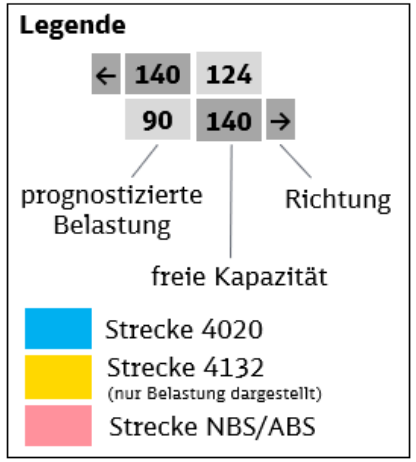
Agenda

1. Begrüßung
2. Erläuterung Methodisches Vorgehen und Ergebnisse Variantenvergleich
3. Methodik Schallschutz in Vorbereitung auf die Thementische
4. **Darstellung Kapazitäten und Verkehrsmengen im Korridor**
5. Auswirkungen auf die Regionen Rhein-Neckar und Karlsruhe
6. Thementische

Im Tageszeitraum löst die Variante R4 die Engpässe im Schienengüterverkehr auf



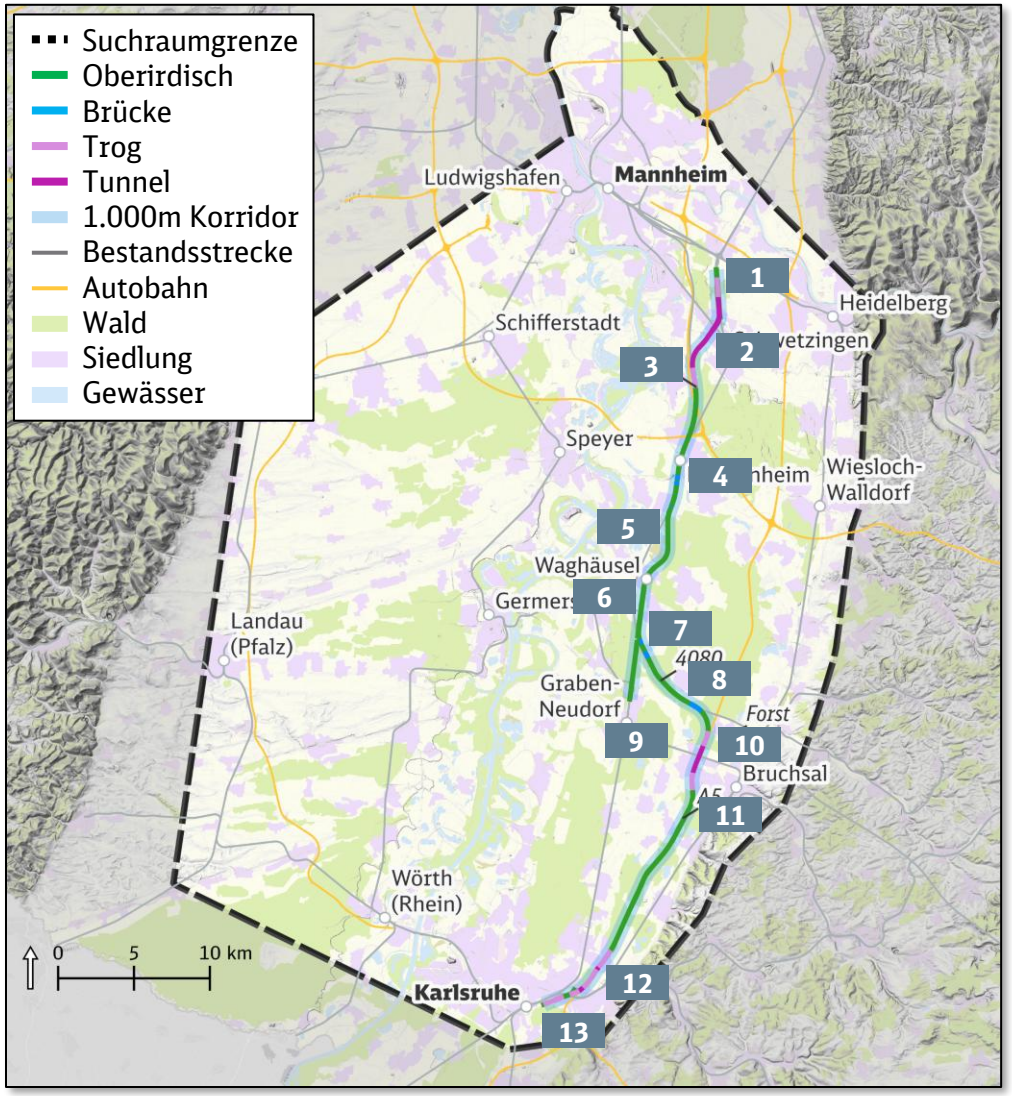
- Die Variante **R4** ermöglicht eine **vollständige Verlagerung des Güterverkehrs im Tageszeitraum** auf die NBS/ABS. Die **Belastung** der **Bestandsstrecke 4020** fällt auf **0 Güterzüge**, die **Kapazität** der **NBS/ABS** wird **bestmöglich** genutzt.
- Sowohl die **NBS/ABS** als auch die **Bestandsstrecke 4020** könnten bei **steigender Zugzahlenprognose 2040 D-Takt weitere Verkehre aufnehmen**.
- Die **Verkehre nach Stuttgart** verkehren ab Wiesental **über Graben-Neudorf** Richtung Bruchsal.



Agenda

1. Begrüßung
2. Erläuterung Methodisches Vorgehen und Ergebnisse Variantenvergleich
3. Methodik Schallschutz in Vorbereitung auf die Thementische
4. Darstellung Kapazitäten und Verkehrsmengen im Korridor
5. **Auswirkungen auf die Regionen Rhein-Neckar und Karlsruhe**
6. Thementische

Die Vorzugsvariante R4 hat Auswirkungen auf mehrere Gemeinden in den Regionen Rhein-Neckar und Karlsruhe



Auswirkungen auf die Region:

Region Rhein-Neckar:

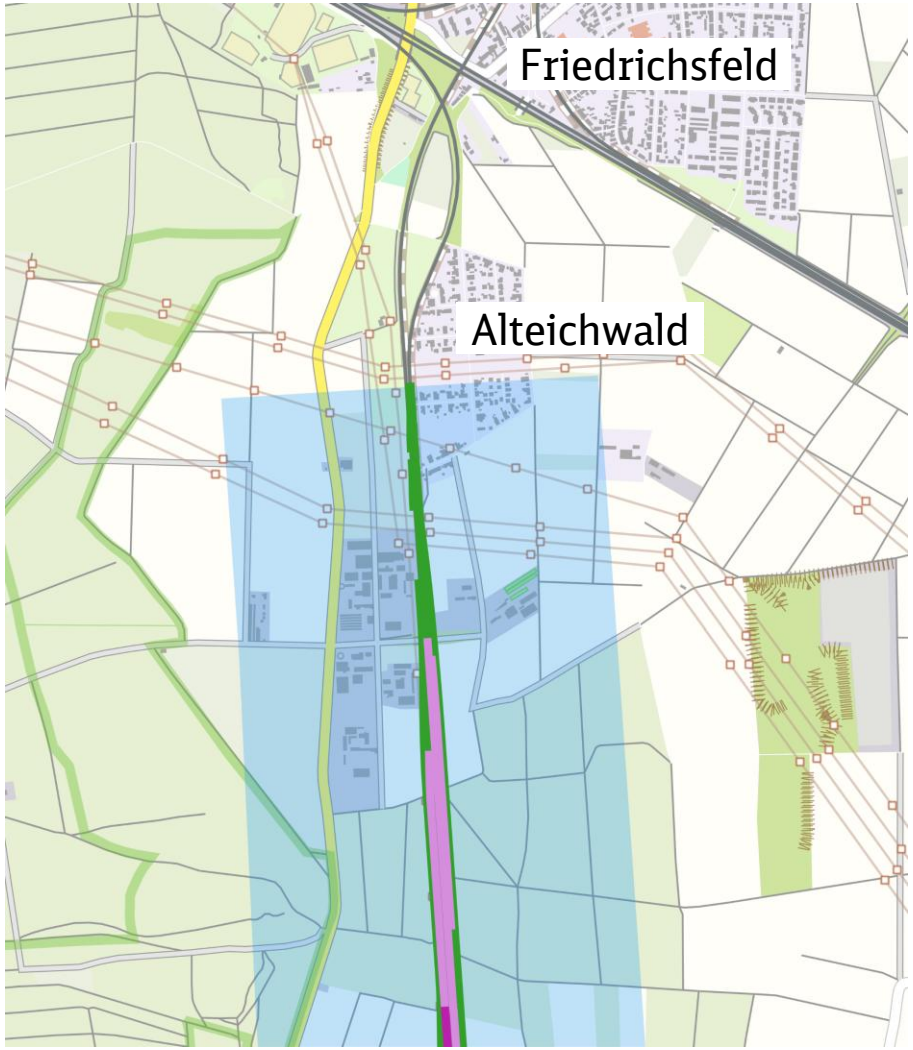
1. Mannheim Alteichwald
2. Schwetzingen
3. Ketsch
4. Hockenheim
5. Neulußheim, Altlußheim

Region Karlsruhe:

6. Waghäusel
7. Wiesental
8. Hambrücken
9. Graben-Neudorf
10. Forst und Karlsdorf
11. Bruchsal, Büchenau und Weingarten Waldbrücke
12. Karlsruhe Hagsfeld und Durlach
13. Karlsruhe Gbf

Die Trassierung beginnt direkt südlich von Mannheim Alteichwald in Bündelung mit den Bestandsstrecken

DB InfraGO

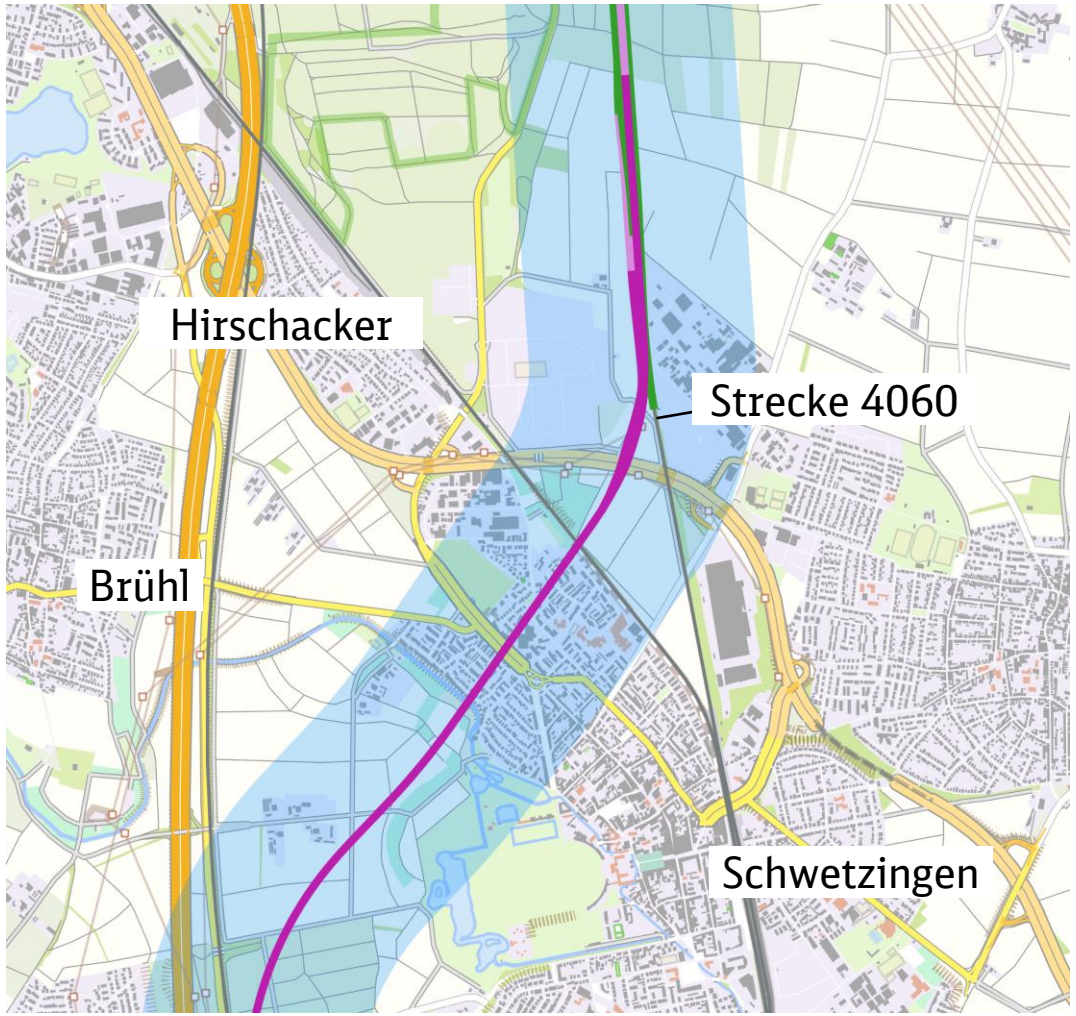


- Die **Neutrassierung beginnt im Süden** von **Mannheim Alteichwald.**
- Hier werden **Schallschutzmaßnahmen** vorgesehen. Die genaue **Höhe** wird i.R. der **Entwurfs- und Genehmigungsplanung ermittelt** und im **Planfeststellungsverfahren festgelegt**.

Bestandsstrecke
Oberirdisch
Brücke
Trog
Tunnel
1.000m Korridor

Die ABS/NBS zweigt vor Schwetzingen von den Bestandsstrecken ab und unterquert den Raum Schwetzingen im Tunnel

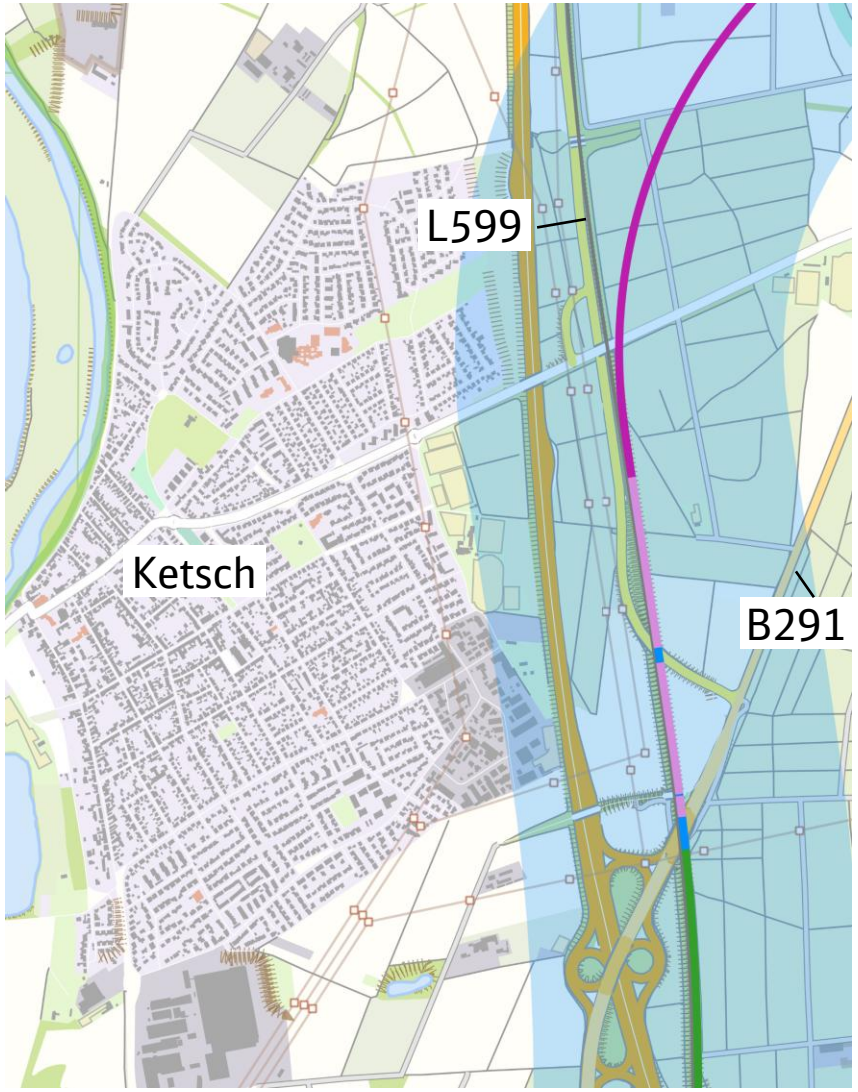
DB InfraGO



- Die notwendigen höhenfreien **Anbindungen** zwischen der **Bestandstrecke** 4060 und der **NBS/ABS** erfordern **vier Tunnelröhren** im Raum Schwetzingen in Richtung Mannheim Alteichwald.
- Die **offene Bauweise** der **Tröge**, der **Tunnelbereiche** im Norden sowie im Bereich der notwendigen Kreuzung zweier Tunnelröhren bedingt erhebliche **bauzeitliche Eingriffe** (z.B. vorübergehende Flächeninanspruchnahme im Bereich des Kleingarten- und Kleintierzuchtvereins).
- Im Zuge der **Vorplanung** soll die **Trassierung** so weit **angepasst** werden, dass die **Unterquerung** der **Wohnbebauung** in Schwetzingen – soweit technisch möglich – **vermieden** wird.

- Bestandsstrecke
- Oberirdisch
- Brücke
- Trog
- Tunnel
- 1.000m Korridor
- Alternative Trassierung

Die Trassierung taucht östlich der Gemeinde Ketsch sowie der A6 wieder auf

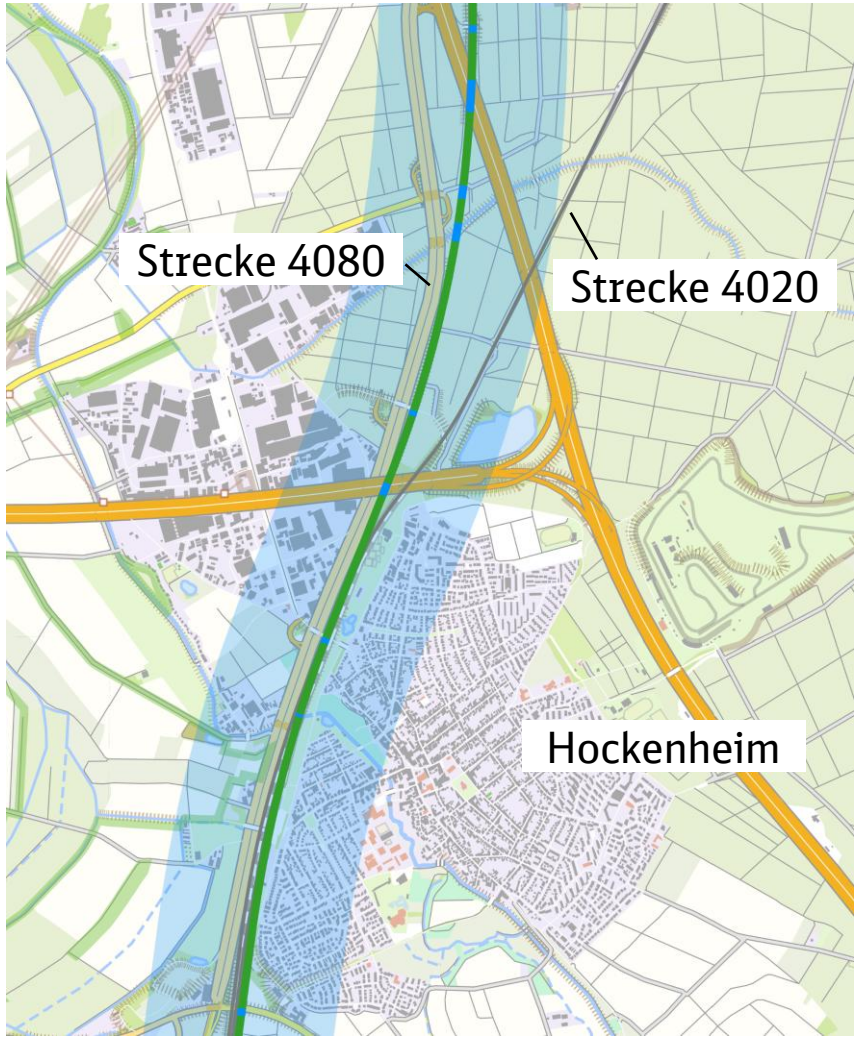


- **Bauzeitliche Eingriffe** und damit **verkehrliche Einschränkungen** sind auf der **B291** und der **L599** zu erwarten.
- Aktuell wird davon ausgegangen, dass **keine Lärmschutzmaßnahmen** für die Gemeinde Ketsch **notwendig** werden.

Bestandsstrecke
Oberirdisch
Brücke
Trog
Tunnel
1.000m Korridor

In Hockenheim verläuft die NBS/ABS in Bündelung mit Bestands-Strecke 4020 sowie der Schnellfahrstrecke Richtung Stuttgart

DB InfraGO

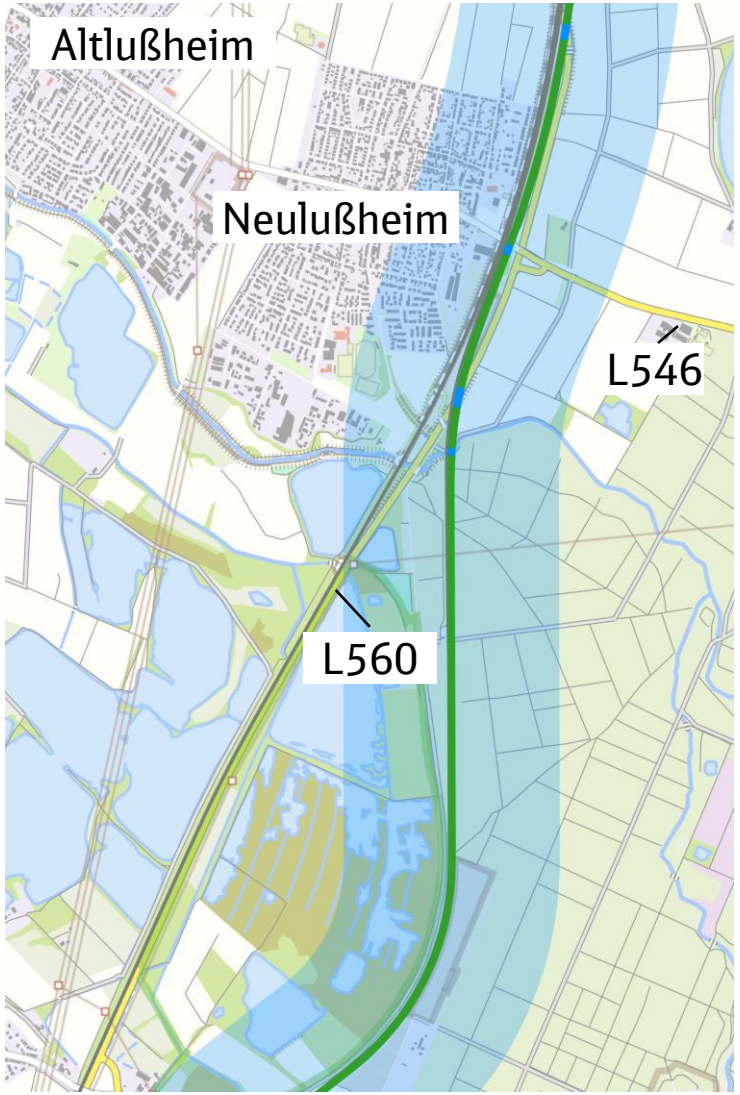


- Die **NBS/ABS Mannheim – Karlsruhe** soll zukünftig die **beiden Gleisachsen** im **Bf. Hockenheim nutzen**, die zwischen den Strecken 4080 und 4020 liegen. Diese werden **derzeit** als **Puffer- und Bahnsteiggleise** genutzt. Die Puffergleise müssen entsprechend **kompensiert** werden (möglicherweise im Bereich Neulußheim).
- Durch die **Umwidmung** der **bestehenden Puffergleise** für die NBS/ABS wird **nur ein zusätzliches Gleis** im Spurplan des Bahnhofs Hockenheim benötigt. **Dieses** wird **inkl. Bahnsteig** auf die **Ostseite** verlegt.
- Der **zusätzlich benötigte Freihalteraum** auf der Ostseite beträgt **ca. 5 – 10 m**. Hierfür müssen der **denkmalgeschützte Bahnhof** sowie die beiden **Lebensmittelgeschäfte** zumindest teilweise **rückgebaut werden.**
- Aufgrund eines **Gerichtsurteils** soll ein **erweiterter Lärmschutz** neu erstellt werden, der noch im Zusammenhang mit der **Schnellfahrstrecke Mannheim – Stuttgart** steht.
- Sobald das **EBA der DB** die **Umsetzung** des **Gerichtsurteils aufgetragen** hat, übernimmt die DB umgehend die **möglichst aufwärtskompatible Umsetzung** im Zusammenhang mit der **NBS/ABS Mannheim – Karlsruhe.**

Bestandsstrecke
Oberirdisch
Brücke
1.000m Korridor

Östlich von Neulußheim verläuft die NBS/ABS in Bündelung mit der Bestandsstrecke 4020 sowie der Schnellfahrstrecke

DB InfraGO

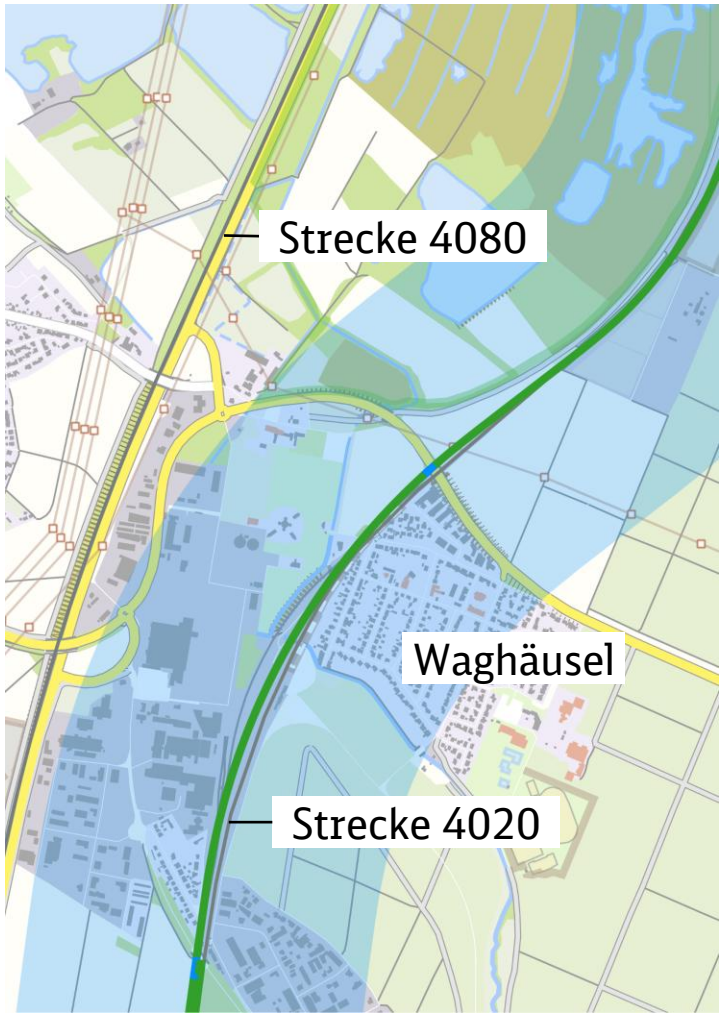


- Die **NBS/ABS** verläuft **östlich** der **Bestandsstecken**. Im Zuge der **weiteren Planung** wird geprüft, ob der **Eingriff** in den **denkmalgeschützten Bahnhof vermieden** werden kann.
- Es werden **umfangreiche Schallschutzmaßnahmen** für die Gemeinde Neulußheim **vorgesehen**. Diese beinhalten die Erhöhung bestehender Lärmschutzwände, den Neubau von Lärmschutzwänden sowie vsl. passive Schallschutzmaßnahmen.
- Die genaue **Höhe der Lärmschutzwände** wird i.d.R. in der **Entwurfs- und Genehmigungsplanung ermittelt** und im **Planfeststellungsverfahren festgelegt**.
- Die Planung muss im Zuge der **geplanten Neuanbindung der L546 und L560** südlich vom Bahnhof Neulußheim entsprechend abgestimmt werden
- Ferner wird im **Bereich Neulußheim** geprüft, inwiefern neue **Puffergleise** als **Kompensation für Hockenheim** erstellt werden können.

Bestandsstrecke
Oberirdisch
Brücke
1.000m Korridor

In Waghäusel bündelt die Variante R4 mit den bestehenden Gleisen weitestgehend auf dem vorhandenen Bahngelände

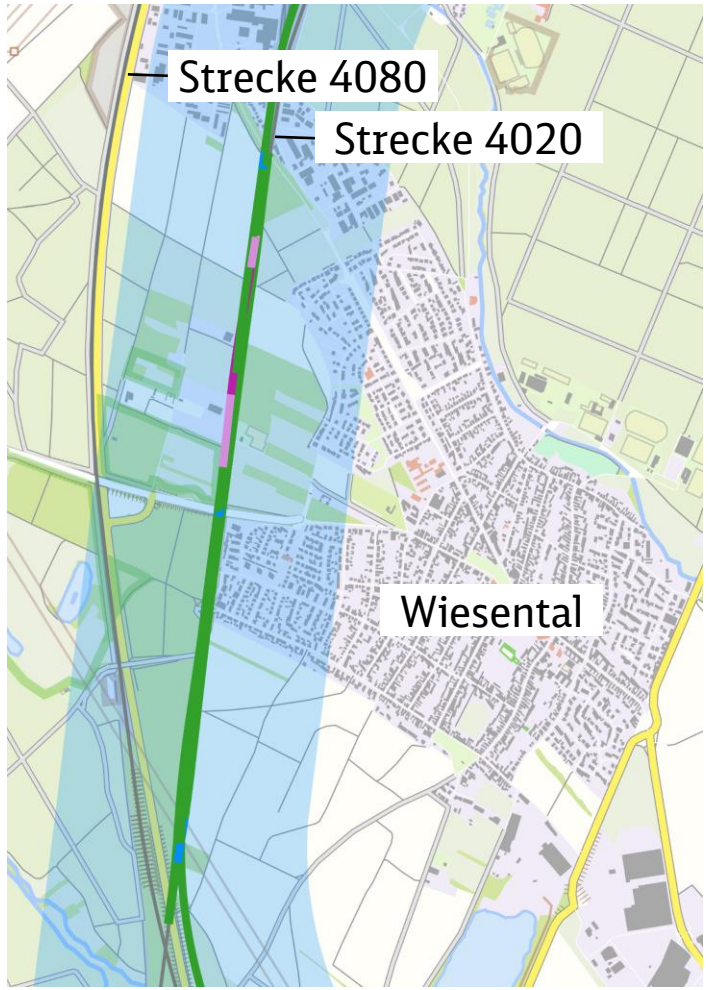
DB InfraGO



- Die **zwei neuen Gleise** der NBS/ABS liegen weitestgehend **in enger Bündelung** und **westlich** der **Bestandsstrecke 4020**.
- Eine **Bündelung** der **NBS/ABS** mit der Strecke **4080** (Schnellfahrstrecke Mannheim – Stuttgart) ist aufgrund der **EU-rechtlich (Natura 2000) geschützten Wagbachniederungen** vsl. **nicht genehmigungsfähig.**
- In der **Ortslage** von Waghäusel liegt die **Flächeninanspruchnahme** weitestgehend auf bereits **vorhandenem Bahngelände.**
- Es werden **umfangreiche Schallschutzmaßnahmen** für Waghäusel **vorgesehen**. Diese beinhalten die Erhöhung bestehender Lärmschutzwände, den Neubau von Lärmschutzwänden sowie vsl. passive Schallschutzmaßnahmen.
- Die genaue **Höhe der Lärmschutzwände** wird i.d.R. in der **Entwurfs- und Genehmigungsplanung ermittelt** und im **Planfeststellungsverfahren festgelegt**.

Bestandsstrecke
Oberirdisch
Brücke
1.000m Korridor

Ebenfalls in westlicher Bündelung mit der Bestandsstrecke 4020 führt die Variante R4 durch den Ort Wiesental

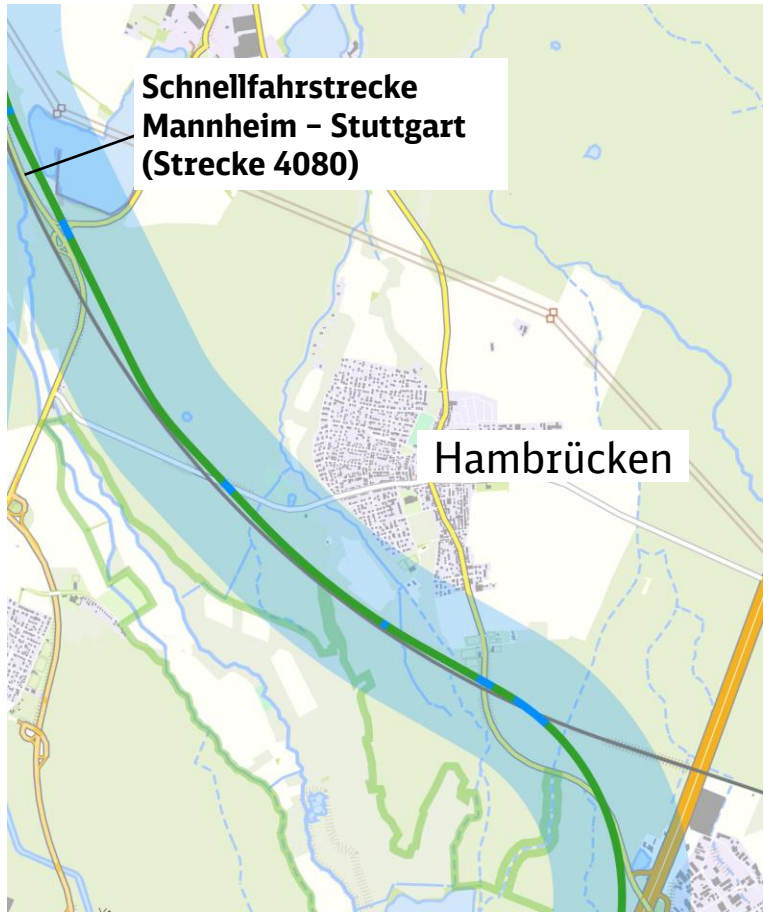


- Die **Trassierung** erfolgt **in enger Bündelung westlich** der **Bestandsstrecke 4020**.
- **Nördlich des Haltepunktes Wiesental** wird ein **Kreuzungsbauwerk** erforderlich, um die Verkehre von und nach Stuttgart höhenfrei, d.h. ohne Kreuzungskonflikte, mit der parallel verlaufenden Strecke 4020 zu verbinden.
- Es werden **umfangreiche Schallschutzmaßnahmen** für die Gemeinde Wiesental **vorgesehen**. Diese beinhalten die Erhöhung bestehender Lärmschutzwände, den Neubau von Lärmschutzwänden sowie vsl. passive Schallschutzmaßnahmen.
- Die genaue **Höhe der Lärmschutzwände** wird i.d.R. in der **Entwurfs- und Genehmigungsplanung ermittelt** und im **Planfeststellungsverfahren festgelegt**.
- Der Neubau von 2 Gleisen erfordert eine **Anpassung** der **Lage** der **Bahnsteige des Haltepunktes** in Wiesental auf der **Westseite**.

Bestandsstrecke
Oberirdisch
Brücke
Trog
Tunnel
1.000m Korridor

In nördlicher Bündelung mit der Schnellfahrstrecke MA – S führt die NBS/ABS südöstlich von Hambrücken an die Westseite der A5

DB InfraGO

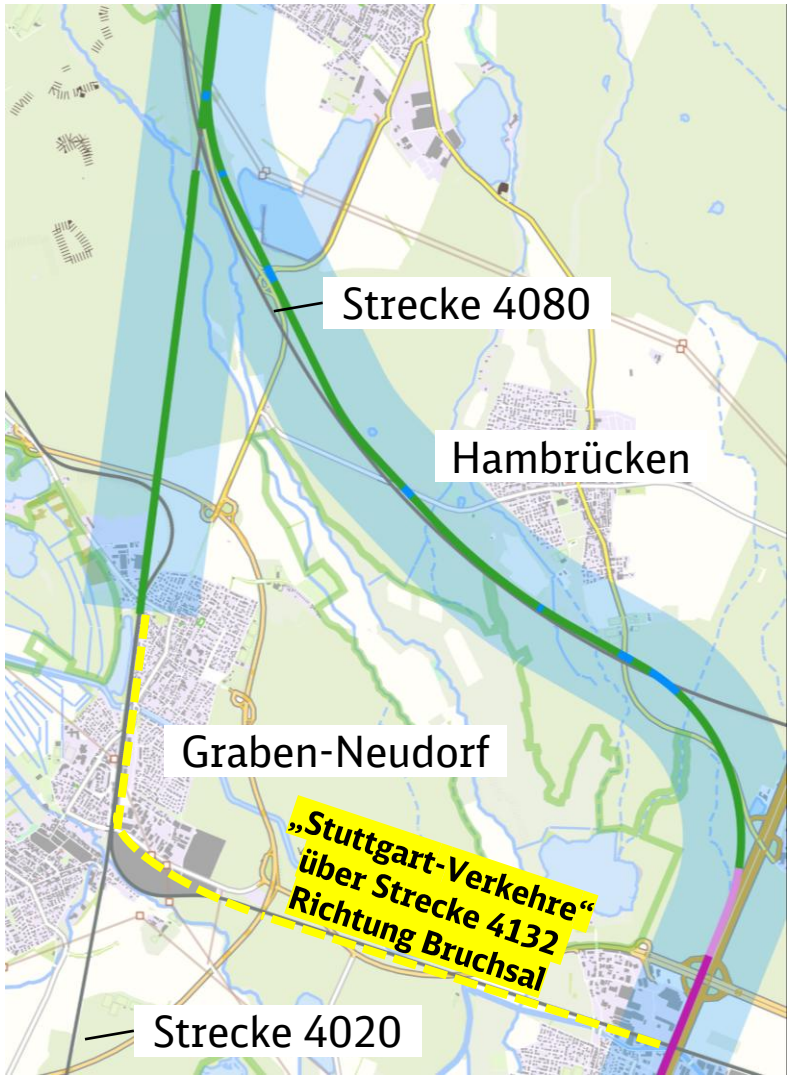


- **Südlich** der **Schnellfahrstrecke Mannheim – Stuttgart** (Strecke 4080) liegt zwischen Graben-Neudorf und der Bundesautobahn A5 das Natur-, Landschaft- und Waldschutzgebiet der **Saalbachniederungen**. Daher verläuft die **NBS/ABS nördlich in Bündelung** mit der **Strecke 4080**.
- **Südöstlich** von **Hambrücken quert** die **NBS/ABS** die Strecke **4080**, um in **westlicher Bündelung zur A5** weiter **Richtung Süden** abzubiegen. Dabei kommt es aufgrund des Bogens zu einer geringen Neuzerschneidung.
- Es werden **umfangreiche Schallschutzmaßnahmen** in Form neuer Schallschutzwände entlang der NBS/ABS **vorgesehen**, zudem werden die Möglichkeiten für passiven Schallschutz geprüft.
- Die genaue **Höhe der Lärmschutzwände** wird i.d.R. in der **Entwurfs- und Genehmigungsplanung ermittelt** und im **Planfeststellungsverfahren festgelegt**.

Bestandsstrecke
Oberirdisch
Brücke
1.000m Korridor

Güterverkehre in/aus Richtung Stuttgart fahren weiterhin über Graben-Neudorf

DB InfraGO

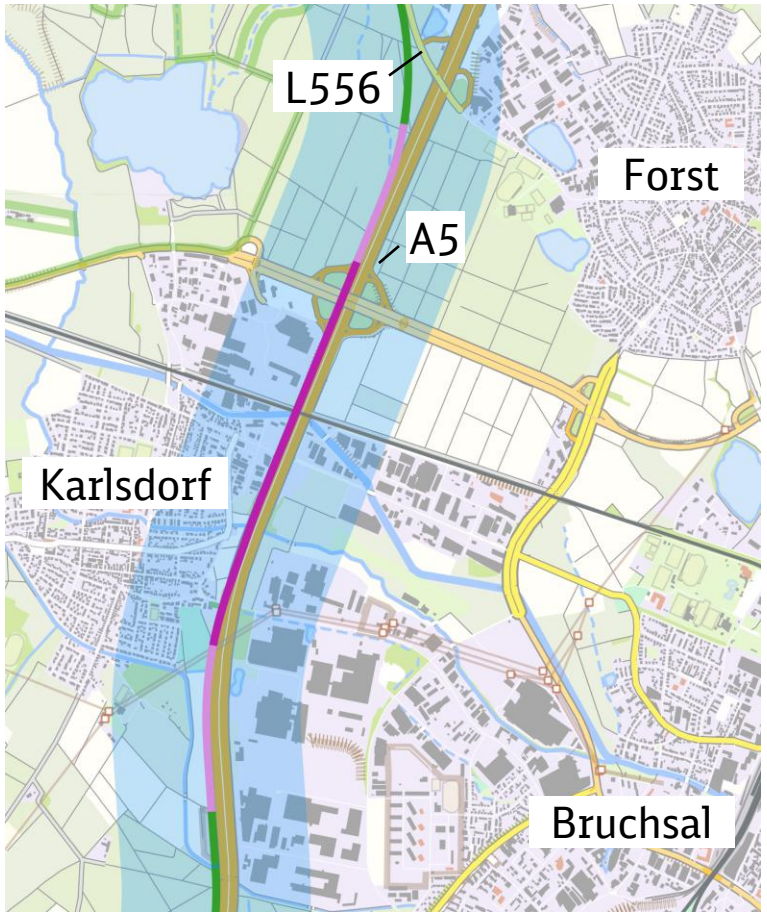


- Zwischen **Wiesental** und **Graben-Neudorf Nord** wird in Bündelung mit der Strecke 4020 **ein zusätzliches Gleis notwendig**, um die Schienengüterverkehre von und nach Stuttgart auf die NBS/ABS anzubinden. Dadurch wird der **Streckenabschnitt viergleisig**.
- Zukünftig werden **nur** die **Güterzüge aus/in Richtung Stuttgart über Graben-Neudorf** geführt. Dadurch **reduzieren** sich die **Schallemissionen** in Graben-Neudorf **gegenüber heute**.
- Im **Bereich der Neutrassierung** werden **Schallschutzmaßnahmen** vorgesehen. Die genaue Höhe wird i.d.R. in der Entwurfs- und Genehmigungsplanung ermittelt und im Planfeststellungsverfahren festgelegt.

- Bestandsstrecke
- Oberirdisch
- Tunnel/Unterwerfung/Straßenüberführung
- Brücke
- 1.000m Korridor
- Laufweg „Stuttgart-Verkehre“

Bei Forst verläuft die Linienführung der R4 westlich der Bundesautobahn A5 – bei Karlsdorf wird die R4 in Tunnellage geführt

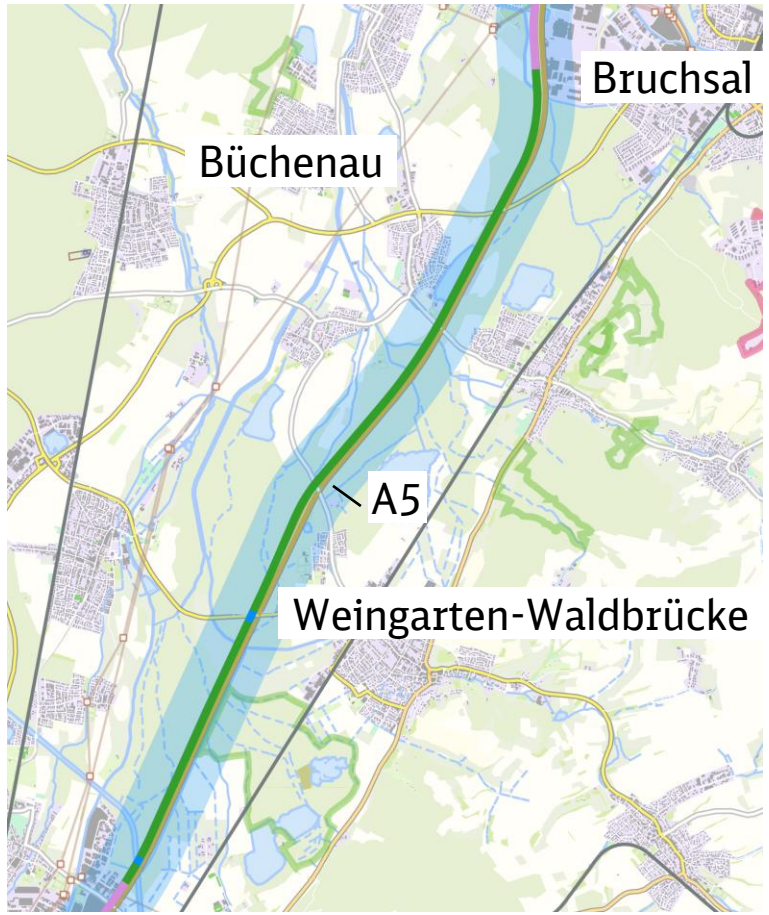
DB InfraGO



- Bei **Forst** folgt die **Linienführung** der NBS/ABS in **südwestlicher Lage in Bündelung** mit der **Landesstraße L556**, um dann in **westlicher Bündelung** mit der **Bundesautobahn A5** in **Richtung Süden** zu verlaufen.
- Um die **Anschlussstelle A5/B35** und die **Strecke 4132** (Graben-Neudorf – Bruchsal) zu **queren**, ist bei **Karlsdorf** eine **Tunnelführung in Bündelung** mit der **A5** vorgesehen.
- Im südlichen Bereich von **Karlsdorf** werden Lärmschutzwände vorgesehen. Die genaue Höhe wird i.d.R. in der Entwurfs- und Genehmigungsplanung ermittelt und im Planfeststellungsverfahren festgelegt.
- Die **Bauarbeiten** im **Trogbereich** und im **Tunnelabschnitt** mit **offener Bauweise** führen zu **längeren bauzeitlichen verkehrlichen Einschränkungen** für die Anwohner.

Bestandsstrecke
Oberirdisch
Brücke
Trog
Tunnel
1.000m Korridor

Zwischen Karlsdorf/Bruchsal und Karlsruhe bündelt die Variante R4 eng mit der Bundesautobahn A5

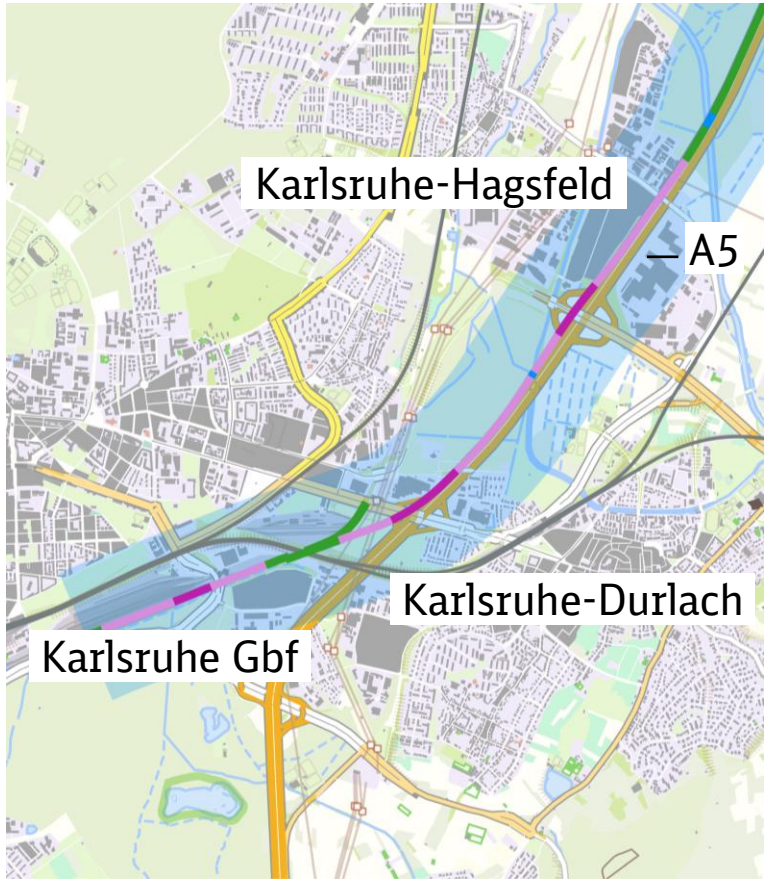


- Die **vsl. westliche enge Bündelung** mit der **A5** führt zu einem **geringstmöglichen Eingriff** in die **Umwelt** und **Landschaft**.
- Für die betroffenen **Waldflächen** wird eine **gleichwertige Kompensation** gewährleistet.
- Im Bereich von **Büchenau, Staffort, Untergrombach** sowie **Waldbrücke** werden Lärmschutzwände vorgesehen. Die genaue Höhe wird i.d.R. in der Entwurfs- und Genehmigungsplanung ermittelt und im Planfeststellungsverfahren festgelegt.

Bestandsstrecke
Oberirdisch
Brücke
Trog
Tunnel
1.000m Korridor

Im nördlichen Zulauf nach Karlsruhe untertunnelt die Variante R4 die Autobahnanschlüsse KA-Nord und KA-Durlach

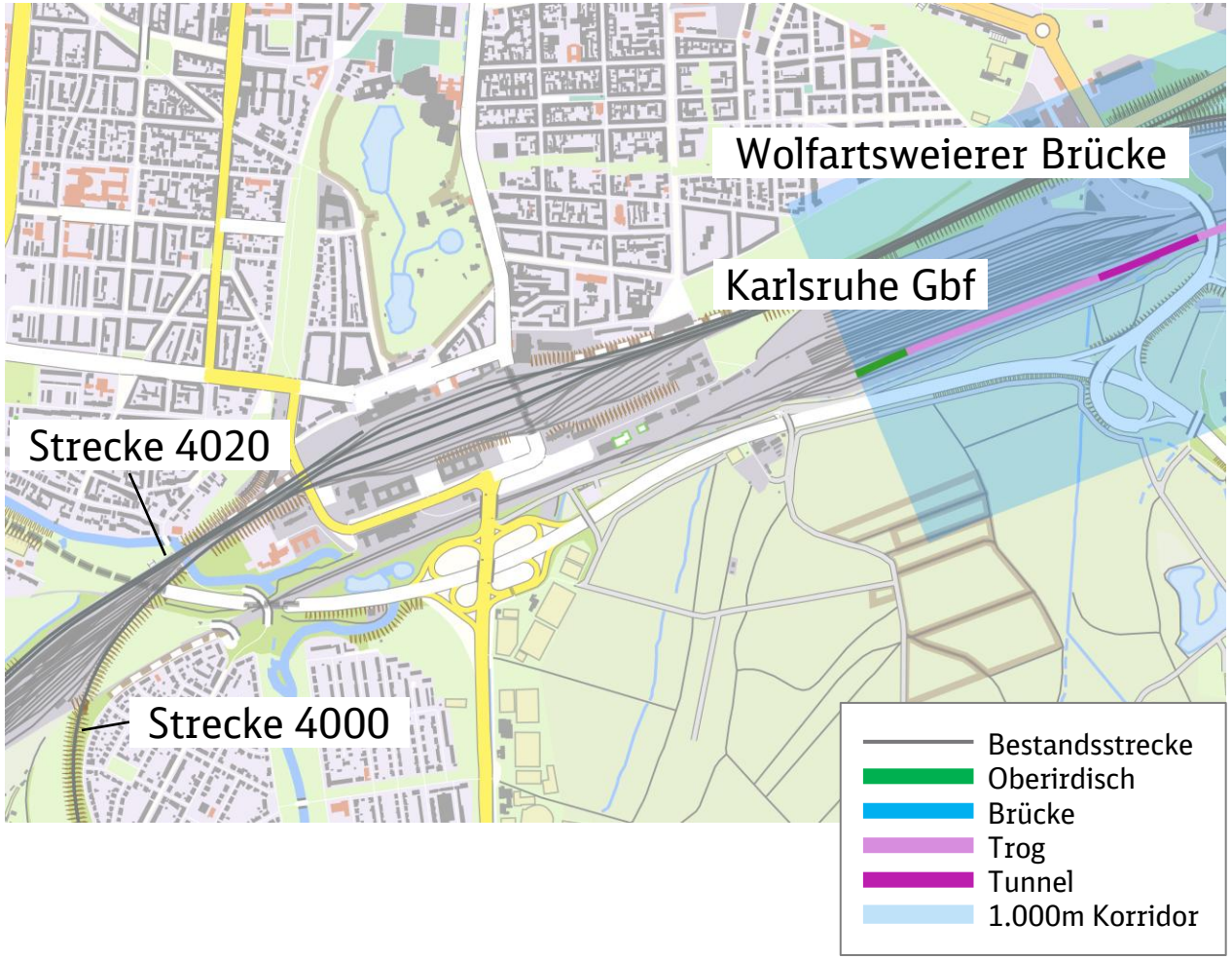
DB InfraGO



- In **Trog- und Tunnellage westlich** neben der **A5 verläuft** die **NBS/ABS u.a. unter den Autobahnanschlussstellen Karlsruhe-Nord** und **Karlsruhe-Durlach**. Hierbei entstehen **bauzeitliche Einschränkungen** für den Verkehr.
- Im Bereich der **Autobahnanschlussstelle Karlsruhe-Durlach** kommt es zu einem **Eingriff** in den **denkmalgeschützten Landgraben**. Hierfür wurde bereits mit dem **Tiefbauamt Karlsruhe** und der zuständigen **Denkmalschutzbehörde** eine mögliche **technische Lösung (z.B. Düker) abgestimmt**.
- Im Randbereich des Gewerbegebiets **Karlsruhe-Hagsfeld** entstehen **dauerhafte**, im Bereich des **Durlach-Center temporäre Flächeneingriffe.** Das Gelände des **Kleingartenverein Mastweide** wird **durchquert.**

Bestandsstrecke
Oberirdisch
Brücke
Trog
Tunnel
1.000m Korridor

Die Variante R4 endet im Süden im Güterbahnhof Karlsruhe, wo sie auf bestehenden Gleisen verläuft



- Im **weiteren Verlauf nach Süden** führt die NBS/ABS **durch den Karlsruher Güterbahnhof** (Gbf). Die dafür in Anspruch genommenen **Abstellgleise** können in den Bereich zwischen dem Gbf und der Südtangente verlegt und damit **kompensiert werden**[1].
- Im **Gbf** wird im Bereich der Wolfartsweierer Brücke **auf DB-Gelände** ein **Kreuzungsbauwerk** zur höhenfreien Verflechtung der Verkehrsströme auf den Strecken 4000 (Ettlingen) oder 4020 (Rastatt) erstellt.
- Die **Variante R4 endet südwestlich des neuen Kreuzungsbauwerk im Güterbahnhof Karlsruhe**.
- Insbesondere im **südlichen Bereich werden Schallschutzansprüche geprüft**.

1 s. 14. Dialogforum vom 13.11.2024

Agenda

1. Begrüßung
2. Erläuterung Methodisches Vorgehen und Ergebnisse Variantenvergleich
3. Methodik Schallschutz in Vorbereitung auf die Thementische
4. Darstellung Kapazitäten und Verkehrsmengen im Korridor
5. Auswirkungen auf die Regionen Rhein-Neckar und Karlsruhe
6. **Thementische**

Vertiefung in Gruppen

DB InfraGO

An **vier Thementischen** haben Sie die Möglichkeit, Rückfragen an das Team und die Planungsbüros zu stellen.

1	2	3	4
Raumordnung und Umwelt	**Verkehr/ Wirtschaftlichkeit**	**Schallschutz**	**Technik**
▪ Einblick in die Karten	▪ Kapazitätsuntersuchung ▪ Anbindung der Knoten ▪ Vorgehen Kostenermittlung	▪ Einblick in die Auswertung	▪ Detailbetrachtung technische Planung
Martin Stolzenburg (Froelich & Sporbeck) **Dr. Kilian Berthold** (DB InfraGO AG) **Peter Prisslinger** (DB InfraGO AG)	**Dr. Stefan Geweke** (DB InfraGO AG) **Tobias Bückle** (DB InfraGO AG) **Lukas Rapp** (DB InfraGO AG) **Dr. Volker Schmitt** (DB InfraGO AG)	**Matthias John-Tschoeppe** (Krebs+Kiefer) **Tatiana Uspenskaya** (Krebs+Kiefer) **Julia Wiese** (DB InfraGO AG)	**Ulrich Bausch** (Krebs+Kiefer) **Georg Koch** (Krebs+Kiefer) **Alexander-David Spitzner** (DB InfraGO AG)

Auch nach unserem heutigen Austausch möchten wir im Dialog bleiben.

DB InfraGO

Mail mit Zugangsdaten folgt im Nachgang unseres heutigen Austauschs

Heute

15. Dialogforum (Teil 2) zur Vertiefung der Ergebnisse

10.12.2025

Sprechstunden-termine für Mitglieder zur Vertiefung der Ergebnisse

Vsl. 1|2026

Behörden-informations-termin

Vsl. ab Mitte 2026

Zugzahlen 2040 D-Takt

2025	Dezember	2026	Jan.	Feb.	Mär.	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.

4.12.2025

Öffentliche **Informations-veranstaltung** (online)

Vsl. April 2026

Antragstellung Raum-verträglichkeitsprüfung für Vorzugsvariante R4 (ohne Raum Mannheim)

Vsl. 2. Halbjahr 2026

Plausibilisierung Variantenvergleich sowie **Auswirkungsprognose der Antragsvariante südlich von Mannheim**

Identifizierung der **Vorzugsvariante für** den **Raum Mannheim** auf Basis der **Zugzahlen 2040 D-Takt** und **Vorstellung im Dialogforum**

BAHNPROJEKT

Mannheim – Karlsruhe

Vielen Dank