

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 Tunnelanlage an Karlsdorf vorbei und folgt der Autobahn bis nach Karlsruhe. Dort endet sie im Güterbahnhof.



Der Linienvverlauf 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 R4¹:



gering hoch

Bündelungsanteil²:

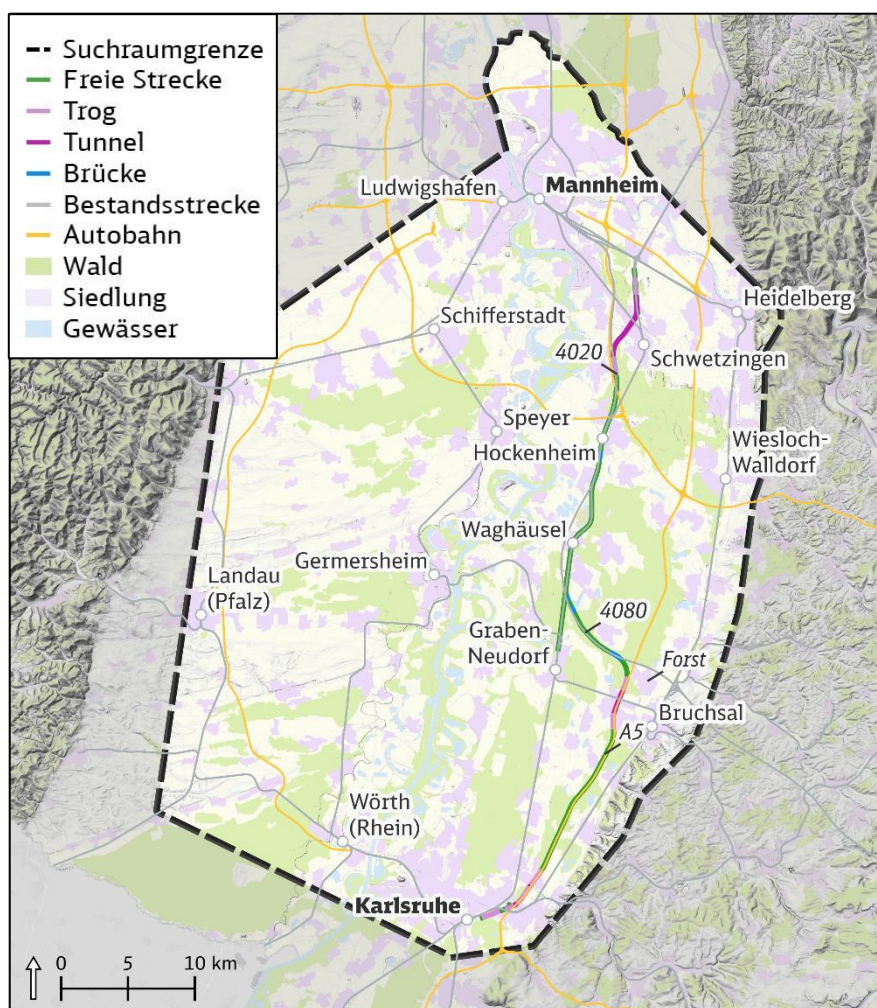


gering hoch

Tunnellänge:



gering hoch



¹ Zwischen Mannheim-Alteichwald und Karlsruhe Güterbahnhof

² Parallellage zu bestehenden Bahnstrecken & Autobahnen, bezogen auf oberirdische Abschnitte, Anbindekurven nicht berücksichtigt

Bewertung

Raumordnung	Umwelt	Verkehr/Wirtschaft/Technik
- 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	- 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	- 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				✓	✓	✓		

✓ vorzugswürdig (✓) bedingt vorzugswürdig

* Risiko für die Überwindung von Zielverstößen

** Genehmigungsrisiko auf Zulassungsebene gem. Wasserrechtlicher Ersteinschätzung

Fokus

Impressum

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

Änderungen vorbehalten,
Einzelangaben ohne Gewähr.
Stand November 2025



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