Neu- und Ausbaustrecke (NBS/ABS) Mannheim – Karlsruhe
Variante R5

Übersicht

Verlauf

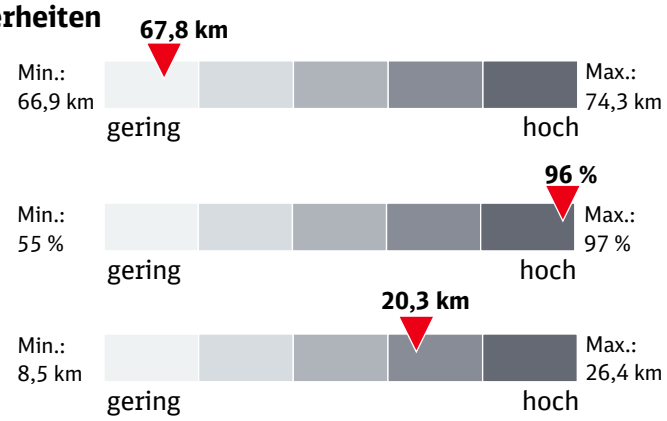
Die Variante R5 verläuft südlich von Mannheim-Friedrichsfeld in Bündelung mit der bestehenden Bahnstrecke Richtung Süden und quert nördlich von Schwetzingen unterirdisch in Richtung Südwesten.

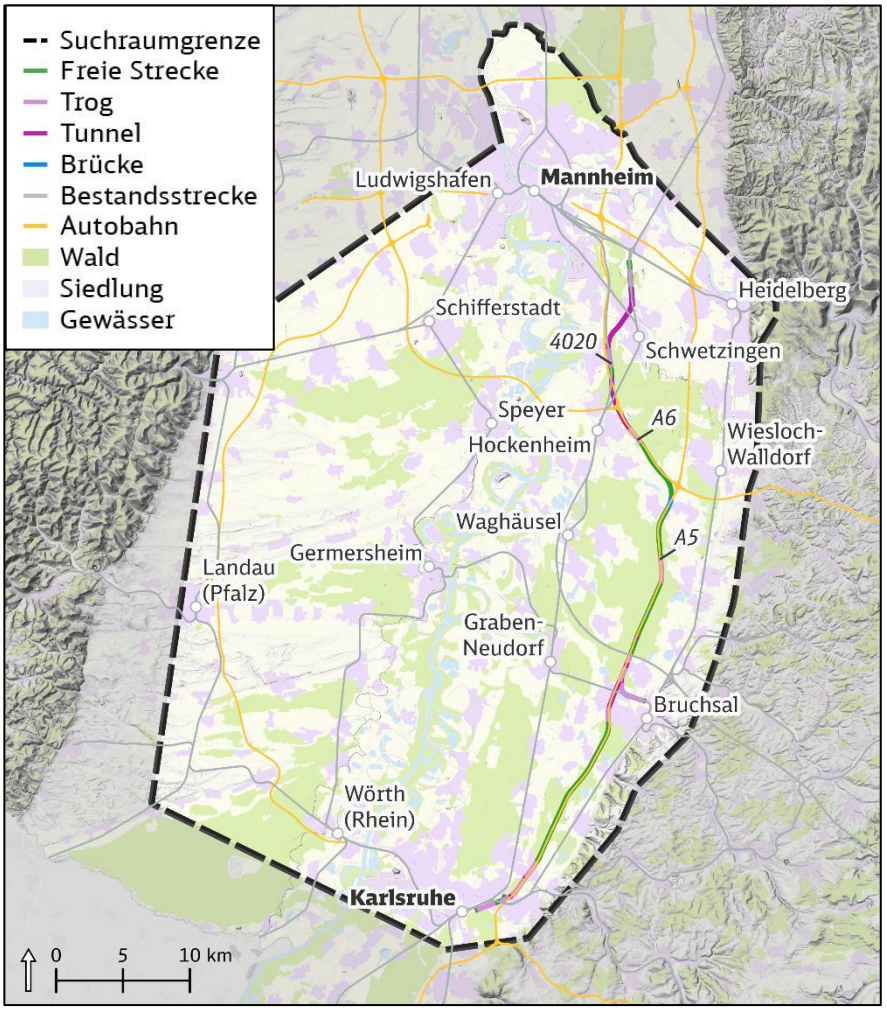
Auf der Höhe von Ketsch verläuft die R5 in Parallellage zur Schnellfahrstrecke Mannheim – Stuttgart weiter Richtung Süden.

Nördlich von Hockenheim quert die Linie in Tunnellage die Bundesautobahn A6, um weiter in Tieflage Richtung Südosten dem Streckenverlauf der A6 auf der südlichen Seite zu folgen.

Südwestlich des Walldorfer Autobahnkreuzes biegt die R5 Richtung Süden ab, quert bei St. Leon-Rot die A5, um in östlicher Bündelung mit der A5 weiter Richtung Süden zu verlaufen.
Auf der Höhe von Bruchsal quert die Linie die A5, um am südlichen Ende von Karlsdorf parallel zur A5 weiter nach Karlsruhe zu führen. In Karlsruhe bindet die Trasse den Güterbahnhof an.

Fakten und Besonderheiten





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

Bewertung

Raumordnung

- Vergleichsweise günstige Bewertung bei mehreren Raumordnungsbelangen
- Geringste Betroffenheit von Regionalen Grünzügen
- Keine Betroffenheit von Vorranggebiet Grundwasserschutz
- Höchste Inanspruchnahme von Vorranggebieten Wald und Forstwirtschaft aller Varianten (u. a. Lußhardtwald bei Kronau/St. Leon-Rot und Hardt bei Hockenheim)

Umwelt

- Überwiegend günstige und neutrale Bewertungen bei den Schutzgütern
- Keine Trenn- und Einschlusswirkungen hoher Konfliktlage (Schutzgut Menschen)
- Sehr geringe Betroffenheit von Naturschutz- und Waldschutzgebieten
- Geringste Gesamt-Flächeninanspruchnahme aller Varianten
- Sehr hohe Lebenszyklusemissionen, schlechteste Bewertung bei Auswirkungen auf das Globalklima
- Geringstes Konfliktrisiko beim Artenschutz
- Mittlere Bewertung bei Natura 2000, aber geringste Anzahl an Ausnahmeverfahren erforderlich

Verkehr/Wirtschaft/Technik

- Durchschnittliche Laufweglänge
- Zweithöchste Kosten aller Varianten
- Gute Anbindung an wesentliche Knoten (Mannheim Rbf, Stuttgart, Karlsruhe Gbf)
- Bahnseitige Umfahrungsmöglichkeiten eher gering
- Lediglich Teilinbetriebnahme Mannheim-Ziehbrunnen – Karlsruhe möglich
- Sehr niedriges und damit schlechtes Nutzen-Kosten-Verhältnis

Die R5 im Variantenvergleich

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 Ersteinschätzung

Für den Raum Mannheim ist die Variante R5 mit beiden Tunnellösungen M2 & M3 sowie der Variante Bestandsausbau kompatibel

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