Neu- und Ausbaustrecke (NBS/ABS) Mannheim – Karlsruhe
Variante LR4

Übersicht

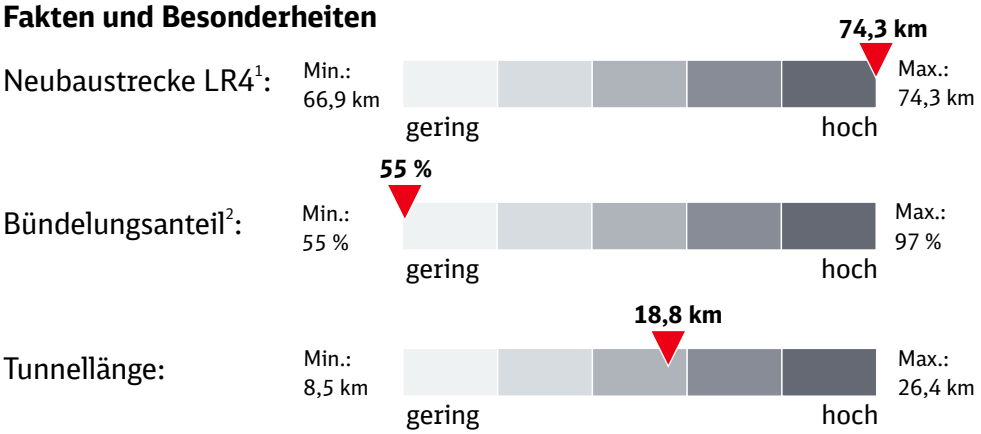
Verlauf

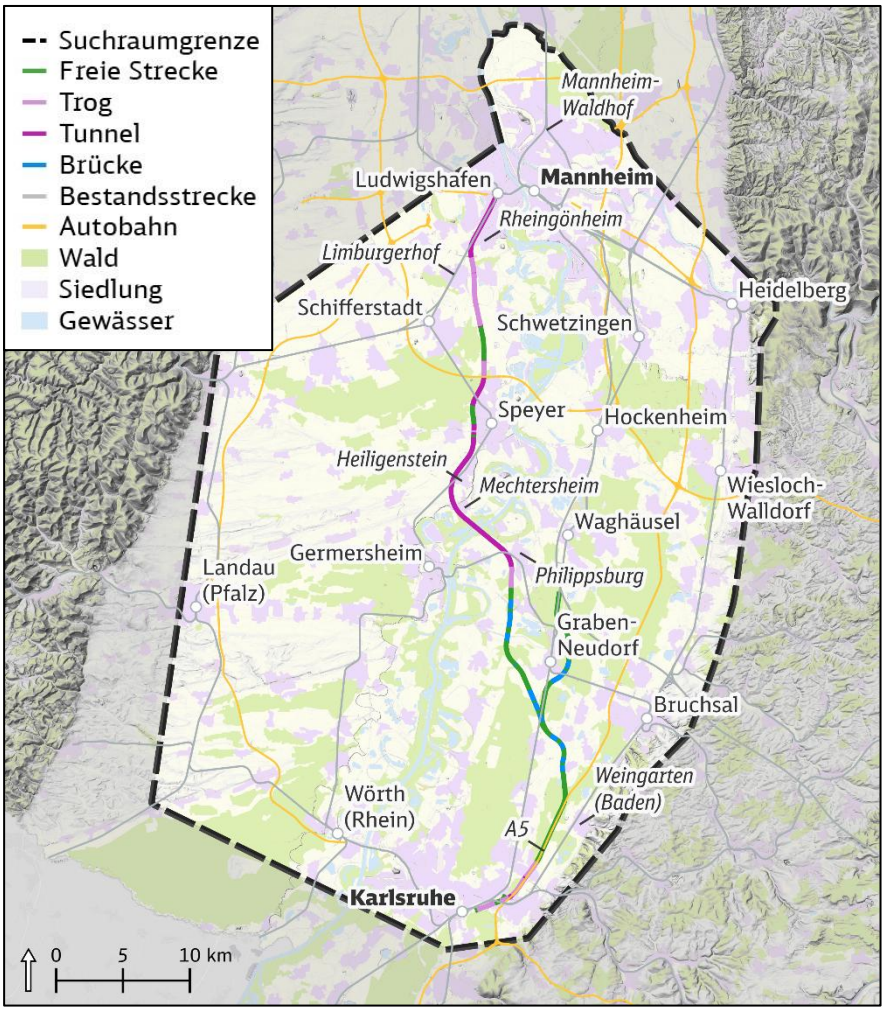
Die Variante LR4 umfasst einen Tunnel, der von Mannheim/Ludwigshafen kommend zwischen Rheingönheim und Limburgerhof endet.

Ab dort verläuft die Linie LR4 oberirdisch in westlicher Bündelung entlang der B9. Südlich von Speyer quert die LR4 in Tunnellage zuerst die B9 in südlicher Richtung, um dann bei Heiligenstein die bestehende Bahnstrecke in südöstlicher Richtung unterirdisch zu queren. Der Tunnel verläuft dann weiter südwestlich von Mechtersheim, um anschließend den Rhein Richtung Ost zu queren.

Nach dem Auftauchen bei Philippsburg führt die LR4 südlich von Graben-Neudorf durch die Gemeinde Stutensee zur A5 bei Weingarten. Die Linienführung entspricht hier der Variante R2 und folgt in Bündelung der A5 weiter bis zum Güterbahnhof Karlsruhe.

Fakten und Besonderheiten





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

Bewertung

Raumordnung

- Vergleichsweise geringe Betroffenheit von Wohnsiedlungs- und Gewerbeflächen
- Höchste Neuzerschneidung von Freiraum im Raum Graben-Neudorf – Rußheim – Huttenheim
- In Summe höchste Betroffenheit von Regionalen Grünzügen über die Gesamtstrecke
- Eine Grünzäsur bei Friedrichstal wird mittig durchquert: Risiko für die Überwindung von Zielverstößen
- Betroffenheit von Vorranggebieten zur Sicherung von Wasservorkommen in Zone A und B bei Huttenheim und Anbindung bei Graben-Neudorf (Zielabweichungsrisiko)

Umwelt

- Negative Bewertung bei den einzelnen Schutzgütern überwiegen (Tiere/Pflanzen, Fläche/Boden, Luft/Klima, Landschaft)
- Geringste Betroffenheiten durch Auswirkungen Schall und sehr geringe Betroffenheit von Wohngebäuden
- Höchste Lebenszyklusemissionen aller Varianten sowie höchste Betroffenheit von Biotopverbundflächen und Landschaftsschutzgebieten über die Gesamtstrecke
- Sehr geringe Gesamt-Inanspruchnahme von Waldflächen

Verkehr/Wirtschaft/Technik

- Ziel der Engpassauflösung kann nicht vollumfänglich erreicht werden
- Kürzeste und damit beste Laufweglänge
- Eher gutes Abschneiden beim Kriterium Kosten
- Bietet aufgrund isolierter Lage nur wenig bahnseitige Umfahrungsmöglichkeiten
- Lediglich Teilinbetriebnahme Wiesental (Molzau)–Karlsruhe möglich
- Niedriges und damit schlechtes Nutzen-Kosten-Verhältnis v. a. aufgrund fehlender Anbindungsmöglichkeit Mannheim Rbf

Die LR4 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

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