

Trassenverläufe und Bewertungsmatrix

Machbarkeitsstudie zur Revierbahn West

Wir bereiten
den Weg für ein
vernetztes
Rheinisches Revier

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Verkehrsverbund
Rhein-Ruhr



RHEINLAND
Bewegt Dich.

Stand: 21.04.2026

Kurzbeschreibung Kategorien und Kriterien

Kriterium	Kurzbeschreibung
Kategorie: Raumwiderstand	
K 1 Böden, Bodenschätze und Bodenschutz	Berücksichtigung besonderer Bodennutzungen, Böden mit hoher natürlicher Funktionserfüllung nach BBodSchG (u. a. Archiv- und Lebensraumfunktionen) sowie Flächen zur Sicherung und zum Abbau oberflächennaher Bodenschätze gemäß Regionalplan.
K 2 Naturschutz	Schutzgebiete und -objekte nach BNatSchG (u. a. NSG, LSG, FFH-Gebiete, gesetzlich geschützte Biotope, Alleen) aus DLM, LANUV-Daten, Regional- und Landschaftsplänen.
K 3 Infrastruktur (Bestand und Planung)	Bestehende und geplante Siedlungs- und Verkehrsinfrastruktur aus DLM/DLKM, Regionalplan, Bundes- und Landesverkehrswegeplanung sowie Bauleitplanung (FNP, Bebauungspläne).
K 4 Wasser und Wasserschutz	Fließ- und Stillgewässer sowie Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete nach WHG, einschließlich Hochwassergebieten mit hoher Eintrittswahrscheinlichkeit.
K 5 Kultur- und Sachgüter	Bau- und Bodendenkmäler sowie räumlich abgegrenzte Denkmalbereiche.
K 6 Wald, Vegetation und Landwirtschaft	Wälder, Gehölze, Moore sowie grün-, forst- und landwirtschaftlich genutzte Flächen aus DLM, Regional- und Flächennutzungsplanung.
Kategorie: Attraktivität	
K A Attraktivität (Fahrgastnutzen)	Abbildung des Fahrgastnutzens gemäß Standardisierter Bewertung auf Basis des Landesverkehrsmodells NRW. Berücksichtigt werden Zu-/Abgangszeiten, Fahrzeiten sowie Umsteigevorgänge. Der Nutzen wird als jährliche Zeiterparnis ausgewiesen und lupenraumbezogen relativ bewertet.
Kategorie: Technik und Betrieb	
K I Baukosten	Herstellungskosten (+ 30 % Kostenzuschlag nach standardisierter Bewertung) der Trassenvarianten für Neu-, Ausbau- und Reaktivierungsstrecken auf Basis erfahrungsbasierter Kostenansätze. Enthalten sind Unter- und Oberbau, Elektrifizierung, Leit- und Sicherungstechnik, Ingenieurbauwerke, Verkehrsstationen, Lärmschutz sowie pauschale Umweltleistungen. Die Bewertung erfolgt lupenraumbezogen relativ.
K II Technische Komplexität Anschluss Bestand	Bewertung des technischen Aufwands zur Anbindung an das bestehende Eisenbahnnetz, abhängig von den örtlichen Gegebenheiten und dem Ausbaustandard der anzuschließenden Bestandsstrecken.
K III Betriebliche Restriktionen	Einschränkungen der Betriebsführung durch Kapazitäten auf Bestandsstrecken und Bahnhöfen (insb. stark ausgelastete Zuführungen und Netzeinbindungen). Qualitativ und absolut bewertetes Kriterium.
K IV Betriebliche Aufwände	Relativer und lupenraumbezogener Vergleich der betrieblichen Aufwände anhand der Linienlängen und des Fahrzeugeinsatzes je Trassenvariante in Anlehnung an die Standardisierte Bewertung.

Bewertungsmatrix



Kategorien	Varianten					
	LR1_R_1 gelb	LR1_R_2 magenta	LR1_R_3 cyan-blau	LR1_R_4 violett	LR1_S_1 grün	LR1_S_2 rot
Raumwiderstand						
K 1: Böden, Bodenschätze und Bodenschutz	--	--	0	--	0	++
K 2: Naturschutz	--	--	+	--	+	++
K 3: Infrastruktur (Bestand und Planung)	0	--	+	0	+	++
K 4: Wasser- und Wasserschutz	--	-	++	--	+	+
K 5: Kultur- und Sachgüter	0	--	+	0	+	++
K 6: Wald und Vegetation / Landwirtschaft	--	--	++	--	+	0
Attraktivität						
K A: Attraktivität	-	--	--	++	++	0
Technik und Betrieb						
K I: Baukosten	0	0	++	--	0	0
K II: Technische Komplexität / Anschluss Bestand	+	++	++	--	--	-
K III: Betriebliche Restriktionen	+	+	+	-	-	-
K IV: Betriebliche Aufwände	-	--	0	0	+	++

Die Bewertungsmatrix stellt sicher, dass die Bewertung der Varianten anhand einheitlicher, transparenter und fachlich begründeter Kriterien erfolgt. Sie ermöglicht eine nachvollziehbare Abwägung unterschiedlicher Zielsetzungen und unterstützt eine fundierte, sachgerechte Entscheidungsfindung im weiteren Projektverlauf.

Ziel der Bewertungsmatrix ist es nicht, eine eindeutig „beste“ Variante zu ermitteln oder eine automatische Empfehlung auszusprechen. Aufgrund der unterschiedlichen fachlichen Herleitungen, Bewertungsdimensionen und Skalen sind die einzelnen Kategorien nicht untereinander vergleichbar und werden bewusst nicht gewichtet oder zu einem Gesamtwert zusammengeführt. Die Bewertungsmatrix dient damit als strukturierte Entscheidungsgrundlage und nicht als Ersatz für die nachgelagerte fachliche und politische Abwägung.

Bewertungsmatrix

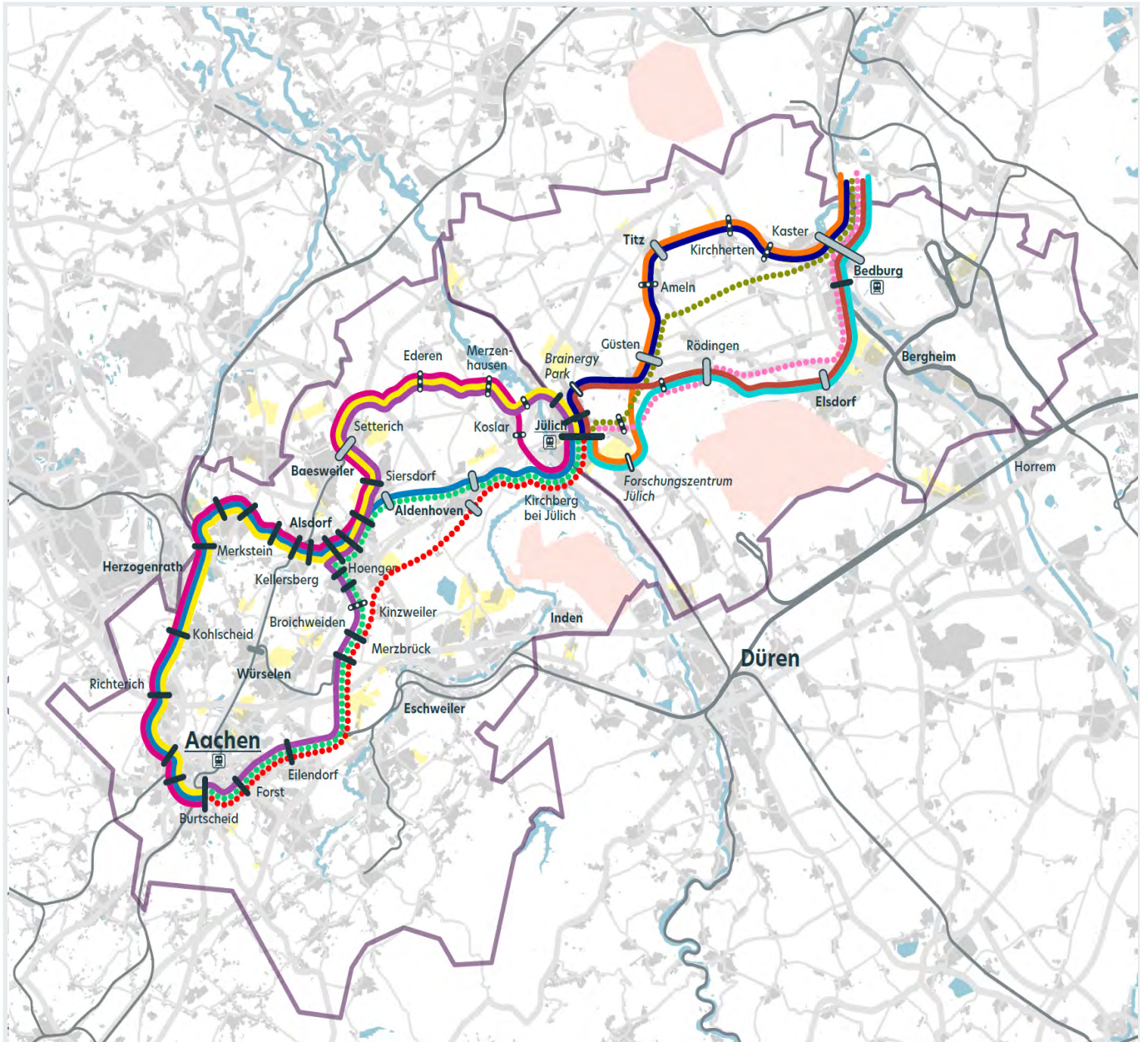


Kategorien	Varianten					
	LR2_R_1 terra-kotta	LR2_R_2 dunkel-blau	LR2_R_3 türkis	LR2_R_4 orange	LR2_S_1 rosa	LR2_S_2 olivgrün
Raumwiderstand						
K 1: Böden, Bodenschätze und Bodenschutz	-	--	--	--	0	++
K 2: Naturschutz	0	++	--	--	0	0
K 3: Infrastruktur (Bestand und Planung)	--	-	--	0	0	++
K 4: Wasser- und Wasserschutz	+	-	-	--	+	++
K 5: Kultur- und Sachgüter	+	0	--	--	++	--
K 6: Wald und Vegetation / Landwirtschaft	-	-	--	--	-	++
Attraktivität						
K A: Attraktivität	-	++	-	++	--	-
Technik und Betrieb						
K I: Baukosten	+	-	0	-	++	0
K II: Technische Komplexität / Anschluss Bestand	+	--	+	--	+	--
K III: Betriebliche Restriktionen	-	+	-	+	-	+
K IV: Betriebliche Aufwände	0	0	-	--	++	++

Die Bewertungsmatrix stellt sicher, dass die Bewertung der Varianten anhand einheitlicher, transparenter und fachlich begründeter Kriterien erfolgt. Sie ermöglicht eine nachvollziehbare Abwägung unterschiedlicher Zielsetzungen und unterstützt eine fundierte, sachgerechte Entscheidungsfindung im weiteren Projektverlauf.

Ziel der Bewertungsmatrix ist es nicht, eine eindeutig „beste“ Variante zu ermitteln oder eine automatische Empfehlung auszusprechen. Aufgrund der unterschiedlichen fachlichen Herleitungen, Bewertungsdimensionen und Skalen sind die einzelnen Kategorien nicht untereinander vergleichbar und werden bewusst nicht gewichtet oder zu einem Gesamtwert zusammengeführt. Die Bewertungsmatrix dient damit als strukturierte Entscheidungsgrundlage und nicht als Ersatz für die nachgelagerte fachliche und politische Abwägung.

Geografische Gesamtübersicht aller Varianten



Trassenverlauf

- Regionale Variante
- Schnelle Variante

Gelände

- Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzung (GIB)

Haltepunkte

- Empfohlene Haltepunkte
- Haltepunkte im Bestand oder in Planung / Bau
- Optionale Haltepunkte nach Prüfauftrag
- Haltepunkte Lagegunst

- Tagebau

Lupenraum 1

- LR1_R_1
- LR1_R_2
- LR1_R_3
- LR1_R_4
- LR1_S_1
- LR1_S_2

Lupenraum 2

- LR2_R_1
- LR2_R_2
- LR2_R_3
- LR2_R_4
- LR2_S_1
- LR2_S_2

Die namentliche Benennungen zeigen Kommunen, Ortsteile und relevante Liegenschaften - keine Haltestellen

Stand: April 2026

Maßstab ca. 1:500.000



Kurzbeschreibung aller Varianten

Lupenraum 1: Aachen - Jülich	
LR1_R_1 gelb	<p>Die Trassenvariante gewährleistet mit ihrer Linienlänge eine feinräumige Erschließung zwischen Alsdorf und Jülich, erschließt dabei jedoch nur in geringen Maße Pendlerströme.</p> <p>In den Raumwiderständen ist die Trasse aufgrund langer Neubau-, Ausbau- und Reaktivierungsabschnitte vergleichsweise weniger performant, da die Länge trotz positiv wirkender Nutzung der Trasse der ehemaligen Jülicher Kreisbahn zu hohen aggregierten Raumwiderständen führt.</p> <p>Die Nutzung der Fahrplanlage der RB20 ist vor allem für die Einbindung in den Bahnknoten Aachen entscheidend vereinfachend.</p>
LR1_R_2 magenta	<p>Die Trassenvariante gewährleistet mit ihrer Linienlänge eine feinräumige Erschließung zwischen Alsdorf und Jülich, erschließt dabei jedoch nur in sehr geringen Maße Pendlerströme.</p> <p>In den Raumwiderständen ist die Trasse aufgrund langer Neubau-, Ausbau- und Reaktivierungsabschnitte vergleichsweise weniger performant, da die Länge trotz positiv wirkender Nutzung der Trasse der ehemaligen Jülicher Kreisbahn zu hohen aggregierten Raumwiderständen führt.</p> <p>Die Nutzung der Fahrplanlage der RB20 ist vor allem für die Einbindung in den Bahnknoten Aachen entscheidend vereinfachend.</p>
LR1_R_3 cyan-blau	<p>Die Trassenvariante sorgt bei Nutzung der bestehenden Streckenführung über die direkte Führung nach Aldenhoven für mäßige Fahrzeit bei guter Erschließung nördlich von Aachen.</p> <p>In den Raumwiderständen ist die Trasse aufgrund kürzerer Neubau-, Ausbau- und Reaktivierungsabschnitte performanter, da die kurze Länge zu geringeren aggregierten Raumwiderständen führt.</p> <p>Die Nutzung der Fahrplanlage der RB20 ist vor allem für die Einbindung in den Bahnknoten Aachen entscheidend vereinfachend.</p>
LR1_R_4 violett	<p>Die Trassenvariante bietet durch die feinräumige, jedoch ausgewogene Bedienung von Pendlerströmen eine hohe Erschließungswirkung. Zur Gewährleistung der Erschließungsfunktion müssen hohe aggregierten Raumwiderständen überwunden werden. Die Raumwiderstände und auch die technisch-betrieblichen Herausforderungen ergeben sich aus hohen Herstellungsaufwänden und einer umwegigen Streckenführung im Zulauf auf Jülich.</p>
LR1_S_1 grün	<p>Die Trassenvariante bietet durch direkte Bedienung von Pendlerströmen zwischen Jülich, Aldenhoven und Aachen eine vergleichsweise hohe Erschließungswirkung und erfordert lediglich die Überwindung von mittleren aggregierten Raumwiderständen. Die Raumwiderstände und technisch-betrieblichen Herausforderungen ergeben sich aus hohen Herstellungsaufwänden zur Anbindung an die Strecke Aachen - Köln, trotz der nachfolgenden Nutzung von Bestandsstrecken und einer direkten Zuführung nach Jülich.</p>

LR1_S_2 rot	Die Trassenvariante bietet durch die kürzeste Streckenlänge im Lupenraum 1 die geringste Fahrzeit zwischen Aachen über Aldenhoven nach Jülich. Die Pendlerströme zwischen Jülich, Aldenhoven und Aachen werden damit nur teilweise erschlossen. Durch die sehr direkte Streckenführung sind sowohl die Raumwiderstände als auch die technisch-betrieblichen Rahmenbedingungen als lösbar einzustufen, da die größte Herausforderung in den hohen Herstellungsaufwänden zur Anbindung an die Strecke Aachen - Köln bestehen.
-----------------------	---

Lupenraum 2: Jülich - Ertachse

LR2_R_1 terrakotta	Die Variante LR2_R_1 ist hinsichtlich ihrer technischen und betrieblichen Belange vor allem in den Kriterien Baukosten (K 1) und im Hinblick auf den Anschluss an den Bestand gut realisierbar, wenn auch mit betrieblichen Restriktionen gerechnet werden muss. Die Erschließungswirkung bleibt aber hinter den Vergleichsvarianten im Lupenraum zurück. Im Hinblick auf die Raumwiderstände kommt es vor allem im Bereich der bestehenden und geplanten Infrastrukturen (K 3) zu Konflikten.
LR2_R_2 dunkelblau	Die Variante LR2_R_2 zeichnet sich im Vergleich durch eine sehr hohe Attraktivität im Sinne des Fahrgastnutzens aufgrund der Pendlerverflechtungen aus. Im Kriterienkomplex Raumwiderstände schneidet sie besonders im Bereich des Naturschutzes sehr gut ab, gleichzeitig führen flächendeckende schützenswerte Böden zu einer geringen Eignung im Kriterium K 1. Aus Perspektive der technischen und betrieblichen Machbarkeit ist, bedingt durch die Geländetopographie und die Verkehrsinfrastrukturen im Bestand nördlich von Bedburg, mit maßgeblichen Komplikationen beim Anschluss an den Bestand zu rechnen.
LR2_R_3 türkis	Die Variante ist sowohl aus Perspektive des Raumwiderstandes, der Attraktivität als auch der betrieblich-technischen Machbarkeit herausfordernd. Vor allem im Bereich der Raumwiderstände ist, exemplarisch bedingt durch massive Eingriffe in NSG und geschützte Böden, mit Komplikationen zu rechnen. Vergleichsweise weniger intensiv ausgeprägte Pendlerverflechtungen mindern darüber hinaus die Attraktivität. [JL14.1]Betriebliche Restriktionen und erhöhte Aufwände verschlechtern das Abschneiden der Variante zusätzlich. Lediglich im Bereich der vsl. Baukosten schneidet die Variante vergleichsweise gut ab.
LR2_R_4 orange	Variante LR2_R4 zeichnet sich vor allem durch einen hohen Fahrgastnutzen aus. Im Bereich der Raumwiderstände schneidet die Trasse weniger gut ab - Eingriffe in NSG, Trinkwasserschutz- und Hochwassergefahrengelände bedingen eine Bewertung als weniger geeignet. Die betrieblichen Restriktionen werden als herausfordernd jedoch realisierbar eingeschätzt, allerdings verbunden mit einer komplexen Herstellung des Anschlusses an den Bestand in Bedburg Nord.
LR2_S_1 rosa	Die schnelle Variante LR2_S1 wird vor allem aus Perspektive der betrieblich-technischen Machbarkeit als performant eingestuft, sowohl im Bereich der entstehenden Baukosten als auch im Bereich der betrieblichen Aufwände schneidet die Trasse gut ab. Die Raumwiderstände werden großenteils als mäßig bis gut geeignet eingestuft. Lediglich im Bereich des Fahrgastnutzens ist die Trasse innerhalb des Lupenraumes die vergleichsweise am wenigsten performante Variante.
LR2_S_2 olivgrün	Die Variante ist vor allem aus Perspektive der Raumwiderstände gut realisierbar. Im Bereich der Kultur- und Sachgüter werden allerdings überproportional viele Einzugsgebiete von Denkmälern beeinflusst. Der Bestandsanschluss wird aufgrund einer komplexen Verkehrssituation nördlich von Bedburg als sehr komplex gewertet. Hinsichtlich des Fahrgastnutzens schneidet die Trasse vergleichsweise wenig performant ab.