



NETZE

A watercolor-style map of Europe with a high-speed train and a dotted line connecting Mannheim and Karlsruhe. The train is white and blue, moving from left to right. A dotted line with red dots at the ends connects Mannheim and Karlsruhe. A European Union flag is on the left side of the map.

Bahnprojekt Mannheim-Karlsruhe

Informationsabend | 23.11.2023

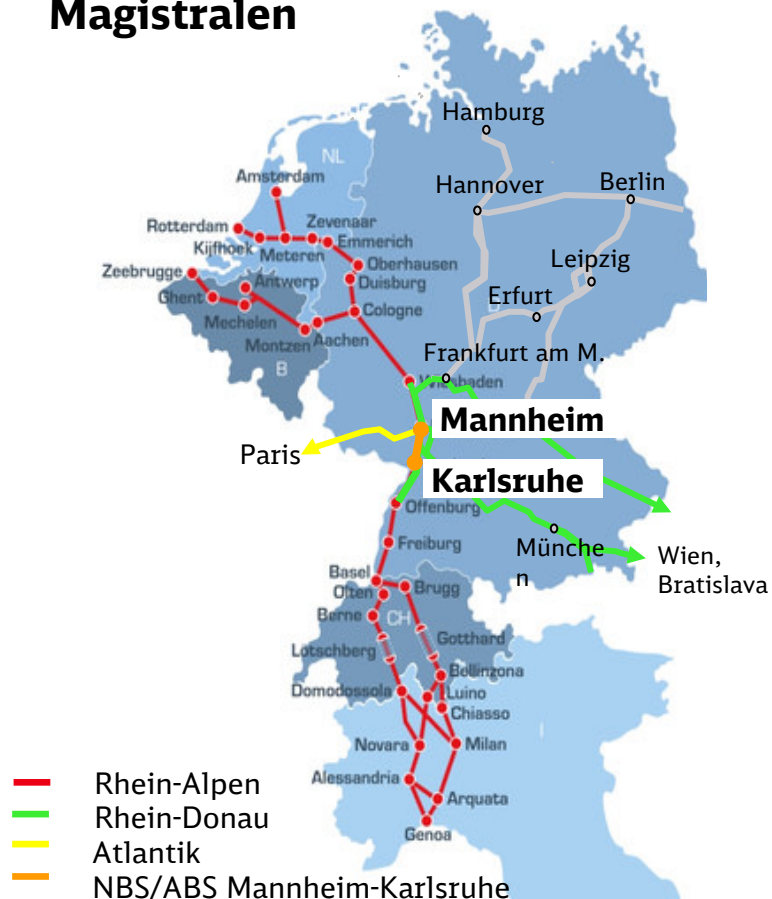
- 1. Hintergrund und Bedeutung des Projekts**
- 2. Vorgehen bei der Planung**
- 3. Aktueller Planungsstand**
- 4. Ausblick**
- 5. Im Dialog mit der Region**
- 6. Ihre Fragen und Anmerkungen**

- 1. Hintergrund und Bedeutung des Projekts**
- 2. Vorgehen bei der Planung**
- 3. Aktueller Planungsstand**
- 4. Ausblick**
- 5. Im Dialog mit der Region**
- 6. Ihre Fragen und Anmerkungen**

Der Korridor Mannheim - Karlsruhe ist Teil der transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN-V).

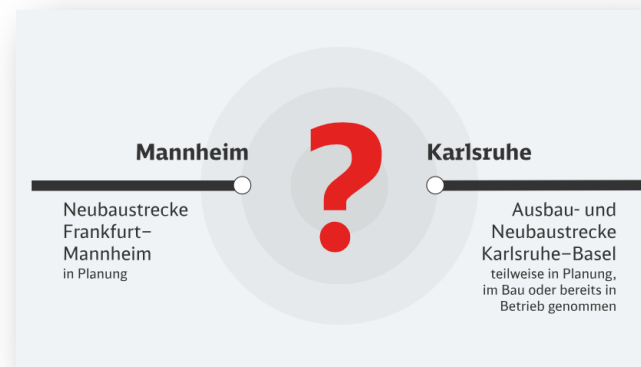
Einbindung in TEN-V Korridore

- Der **Korridor Mannheim – Karlsruhe** liegt auf **drei europäischen Magistralen**



Lückenschluss

- Die **Neu- und Ausbaustrecke (NBS/ABS) Mannheim – Karlsruhe** stellt den **Lückenschluss** zwischen der **NBS Frankfurt–Mannheim** und der **ABS/NBS Karlsruhe–Basel** dar



Bundesverkehrswegeplan

- Die **NBS/ABS Mannheim – Karlsruhe** ist **Bestandteil** des aktuell gültigen **Bedarfsplans Schiene** im Anhang des **Bundesschienenwegeausbaugesetzes** und auf Basis des **Bundesverkehrswegeplans 2030**

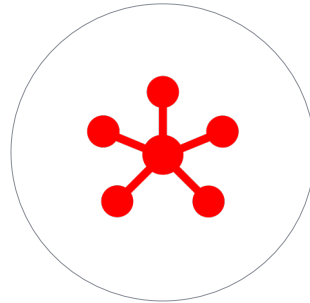


Gesucht wird eine gesamthafte und zukunftsfähige Lösung für eine Neu- und Ausbaustrecke zwischen Mannheim und Karlsruhe.



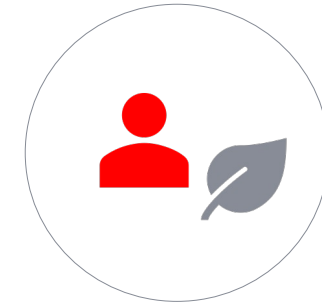
Verkehrliche Ziele

Schaffung der **notwendigen Kapazitäten** für das Wachstum im **Schieneverkehr zwischen Mannheim und Karlsruhe**



Trassenauswahlprozess

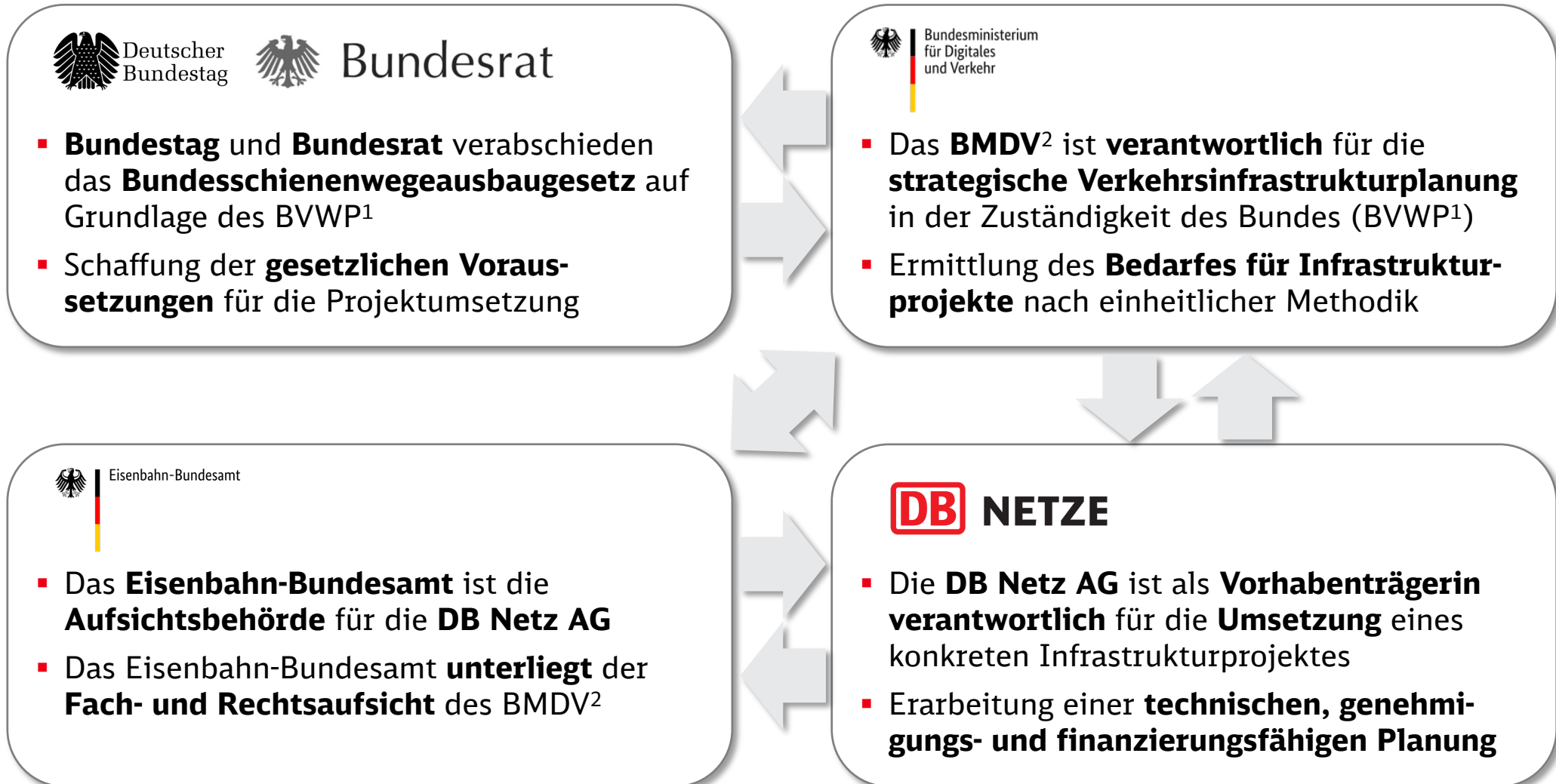
Für eine **zukunftsfähige Lösung** werden in der gesamten Rheinebene mögliche **Trassenvarianten** für eine 2-gleisige **Neu- und Ausbaustrecke (NBS/ABS)** untersucht und **gegenübergestellt**



Interessenberücksichtigung

Der **Trassenfindungsprozess** wird transparent und Kriterienbasiert **Auswirkungen auf Menschen, Lebensräume, Natur und die Kulturlandschaft berücksichtigen**

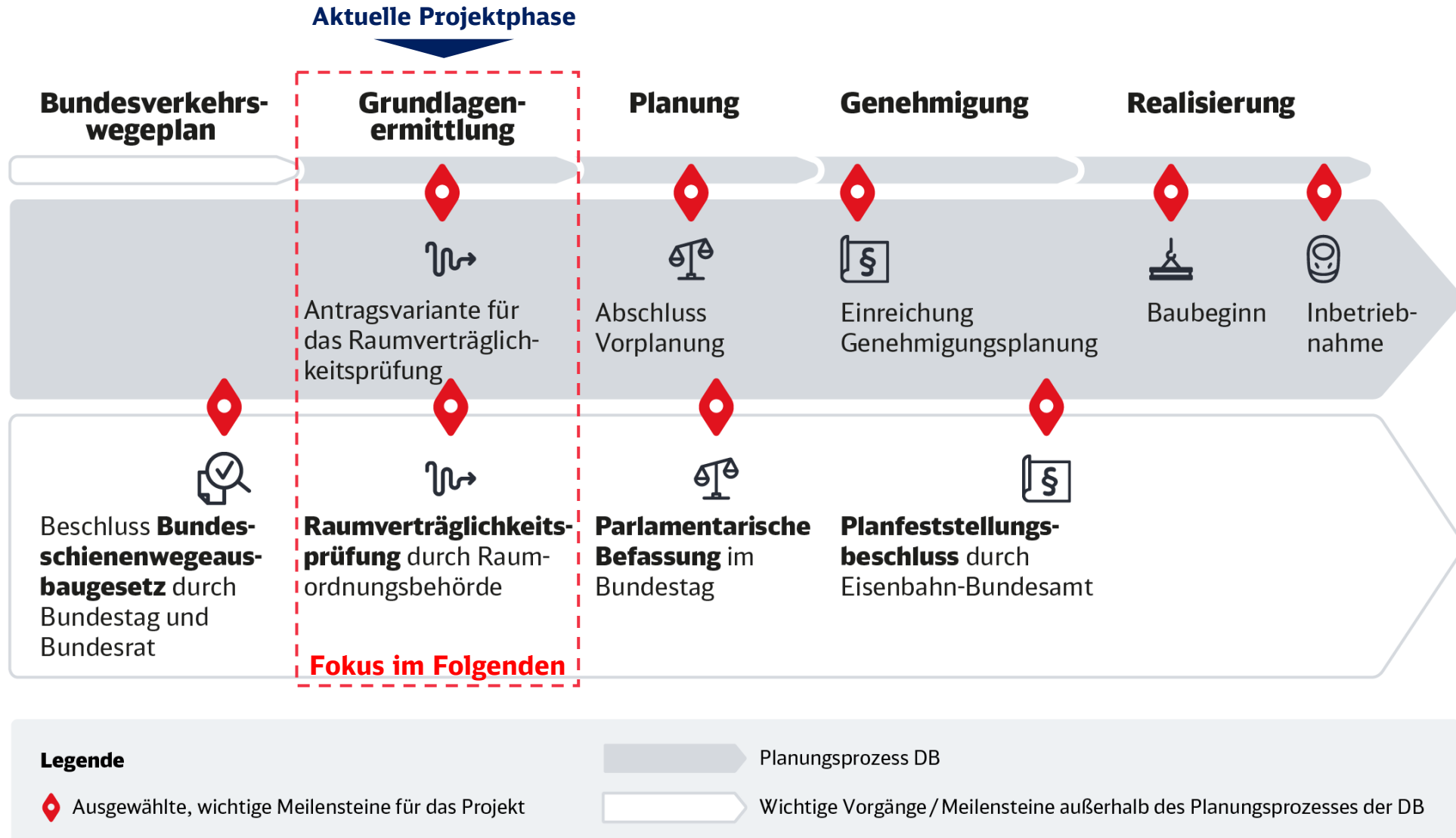
Der Bund stellt den Bedarf fest und schafft den gesetzlichen Rahmen für die NBS/ABS Mannheim – Karlsruhe.



- 1. Hintergrund und Bedeutung des Projekts**
- 2. Vorgehen bei der Planung**
- 3. Aktueller Planungsstand**
- 4. Ausblick**
- 5. Im Dialog mit der Region**
- 6. Ihre Fragen und Anmerkungen**

Auf einen Blick: Von der Idee zur Inbetriebnahme.

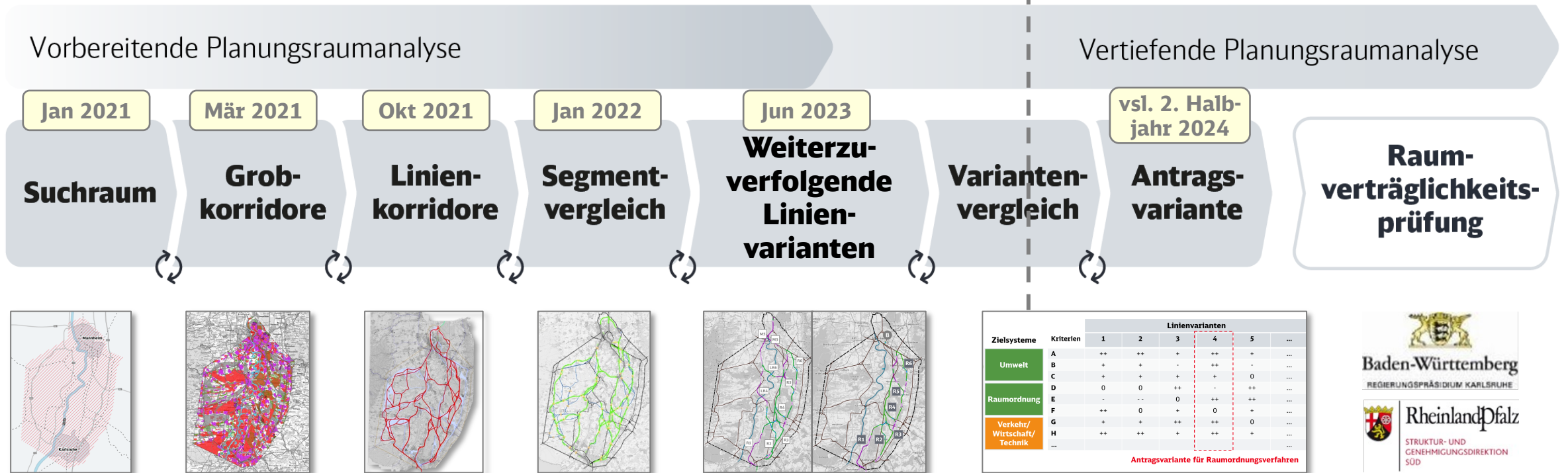
Der Planungs- und Realisierungsprozess.



Bis zur Auswahl der Antragstrasse für die Raumverträglichkeitsprüfung gibt es mehrere Arbeitsschritte.

Linienfindung und technische Machbarkeit.

Aktueller Planungsstand

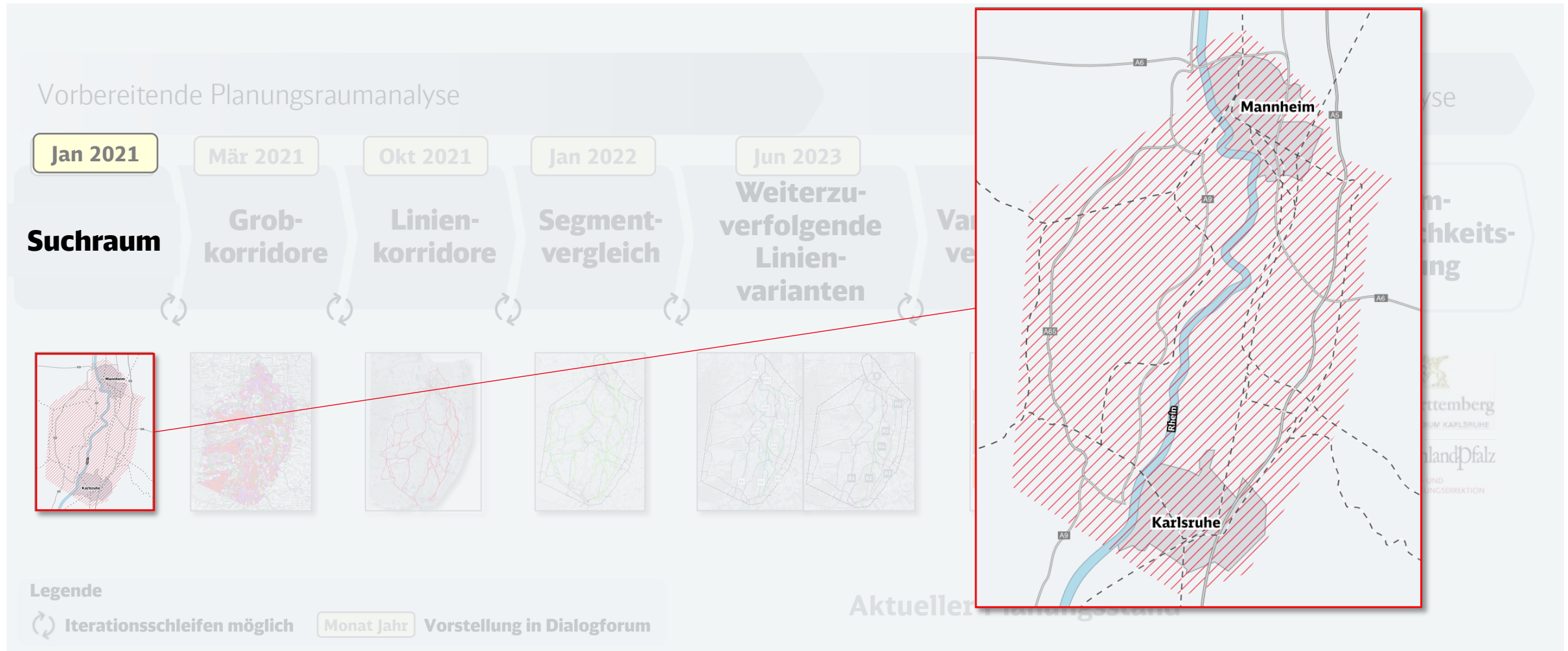


Legende

↻ Iterationsschleifen möglich **Monat Jahr** Vorstellung in Dialogforum

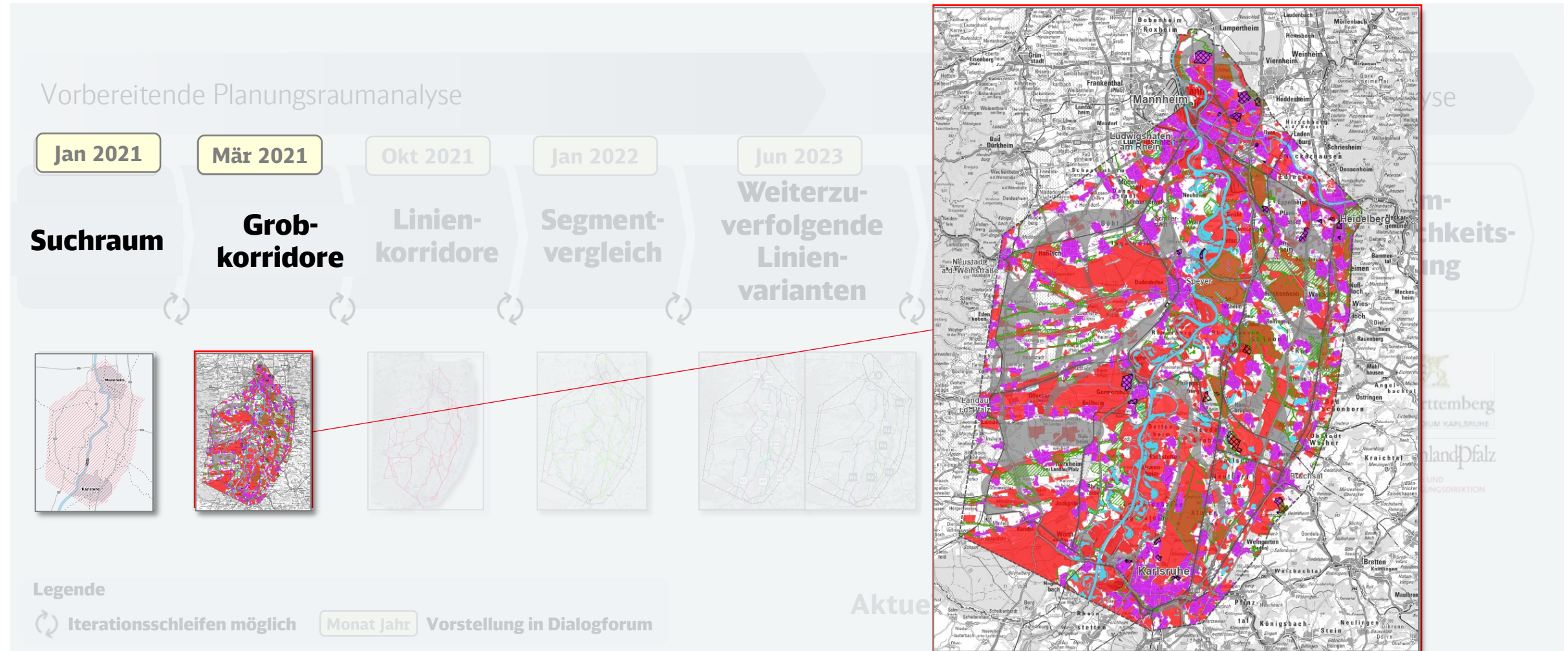
Bis zur Auswahl der Antragstrasse für die Raumverträglichkeitsprüfung gibt es mehrere Arbeitsschritte.

Linienfindung und technische Machbarkeit.



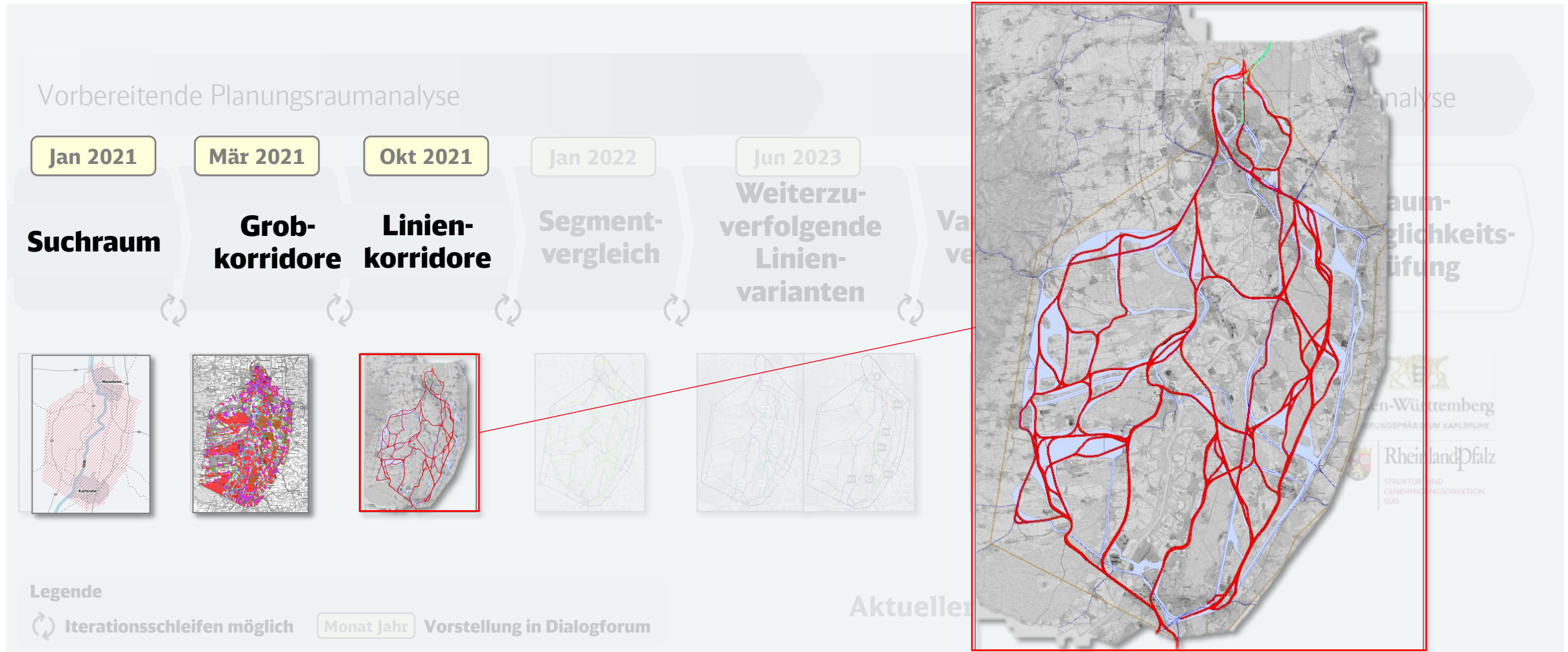
Bis zur Auswahl der Antragstrasse für die Raumverträglichkeitsprüfung gibt es mehrere Arbeitsschritte.

Linienfindung und technische Machbarkeit.



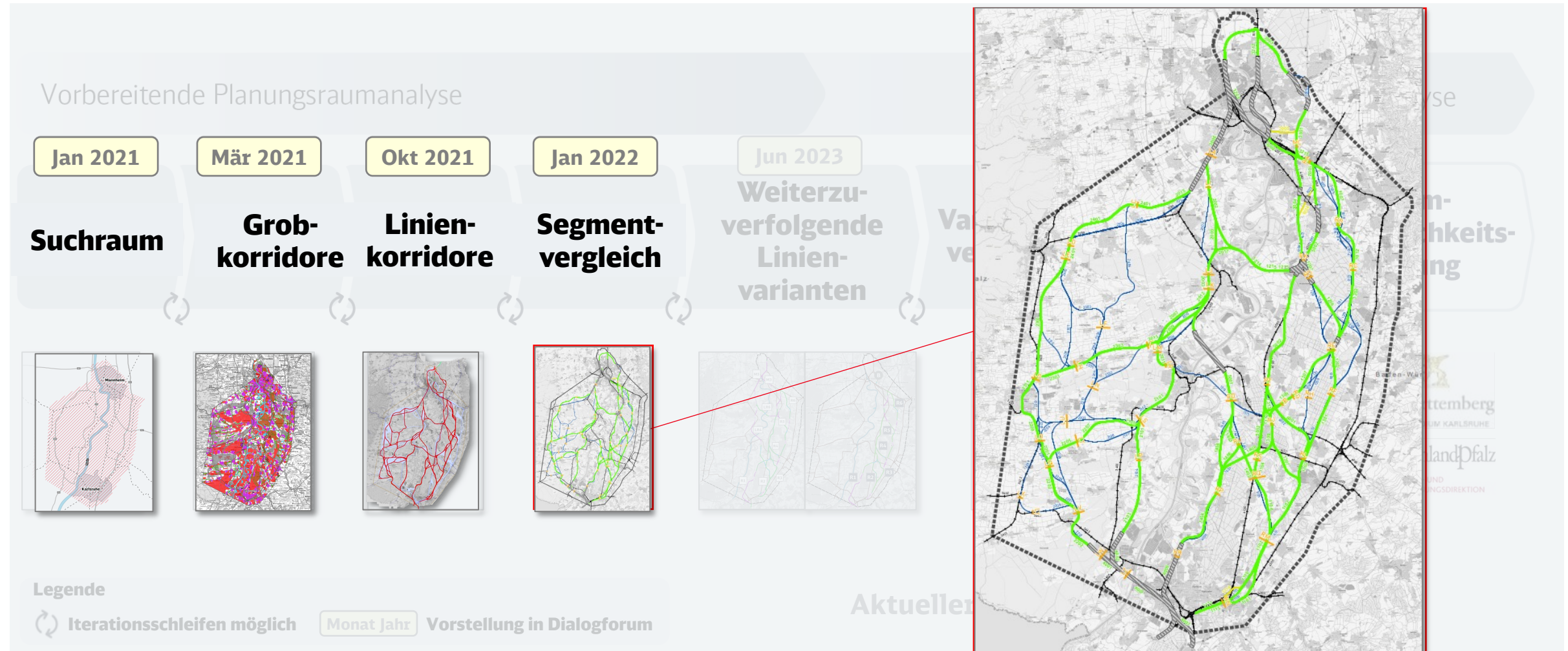
Bis zur Auswahl der Antragstrasse für die Raumverträglichkeitsprüfung gibt es mehrere Arbeitsschritte.

Linienfindung und technische Machbarkeit.



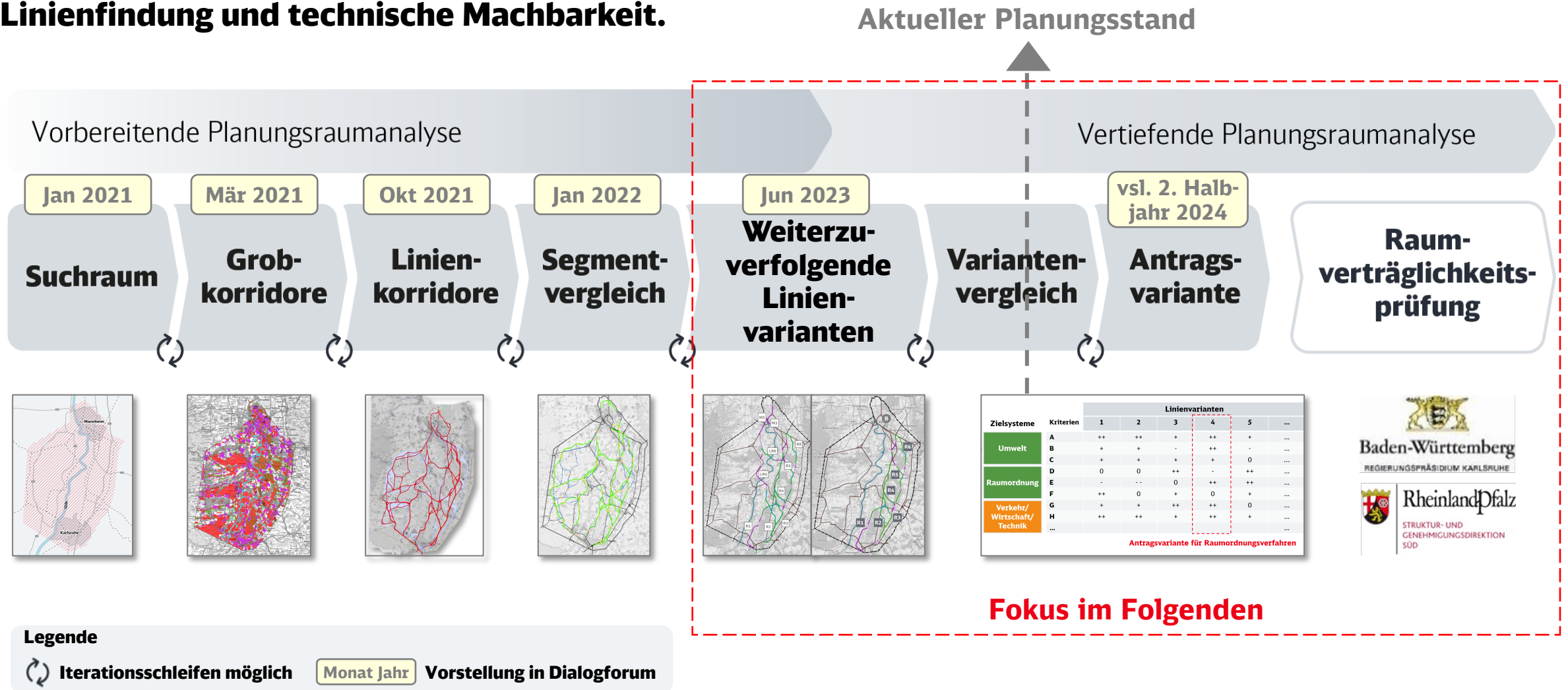
Bis zur Auswahl der Antragstrasse für die Raumverträglichkeitsprüfung gibt es mehrere Arbeitsschritte.

Linienfindung und technische Machbarkeit.



Bis zur Auswahl der Antragstrasse für die Raumverträglichkeitsprüfung gibt es mehrere Arbeitsschritte.

Linienfindung und technische Machbarkeit.



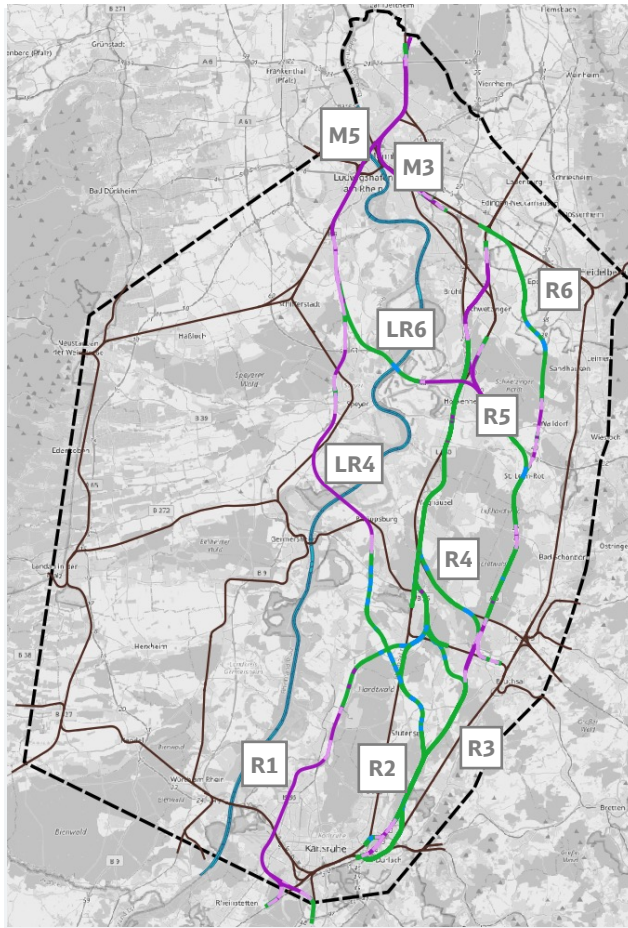
Zielsysteme	Kriterien	Linienvarianten				
		1	2	3	4	5
Umwelt	A	++	++	+	++	+
	B	+	+	-	++	-
	C	+	+	+	+	0
Raumordnung	D	0	0	++	-	++
	E	-	--	0	++	++
Verkehr/ Wirtschaft/ Technik	F	++	0	+	0	+
	G	+	+	++	++	0
	H	++	++	+	++	+

Antragsvariante für Raumordnungsverfahren



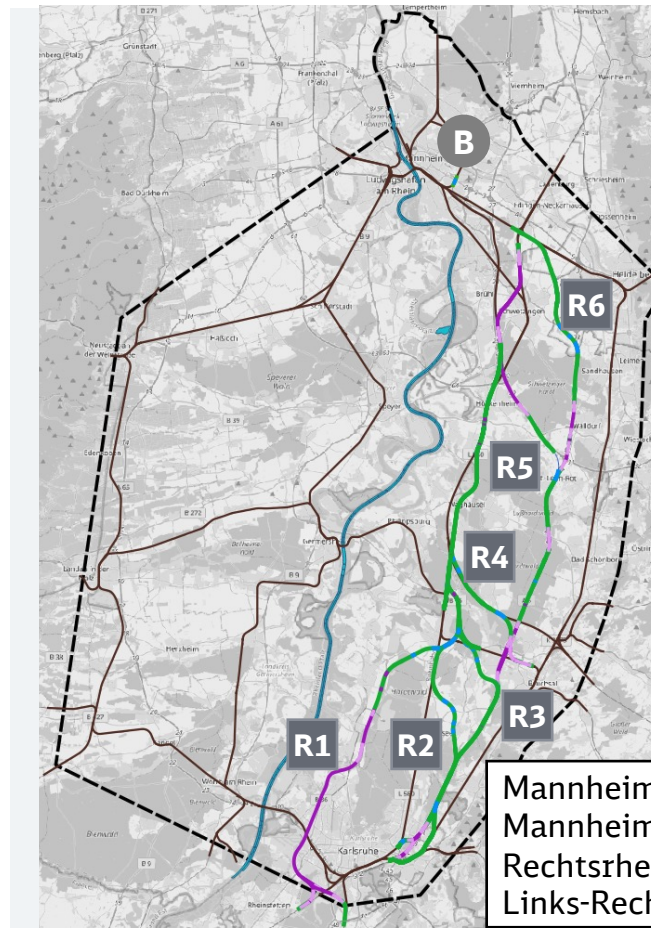
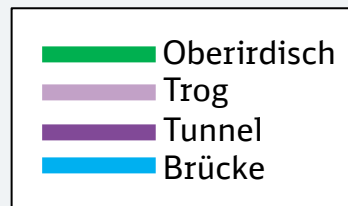
Fokus im Folgenden

Ergebnis des aktuellen Planungsstands sind zwei Optionen, die vertiefend im Rahmen des Variantenvergleichs untersucht werden.



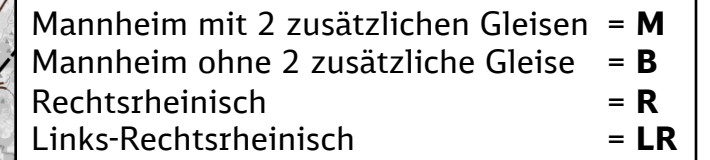
Option „Mannheim mit 2 zusätzlichen Gleisen“

- Es werden in **Mannheim zwei zusätzliche Gleise** benötigt.
- Für diese Option werden **8 Linienvarianten** vertiefend untersucht und miteinander verglichen.



Option „Mannheim ohne 2 zusätzliche Gleise“

- Es werden in Mannheim **keine zusätzlichen Gleise** benötigt.
- Für diese Option werden **6 Linienvarianten** vertiefend untersucht und miteinander verglichen.



Anspruch ist, eine **rechtssichere Variantauswahl** zu treffen.
Wesentlich für die Entscheidung wird die **Zugzahlenprognose 2040** sein.

Schematische Darstellung der weiterzuverfolgenden Linienvarianten.

Stand 11|2023
Änderungen
vorbehalten

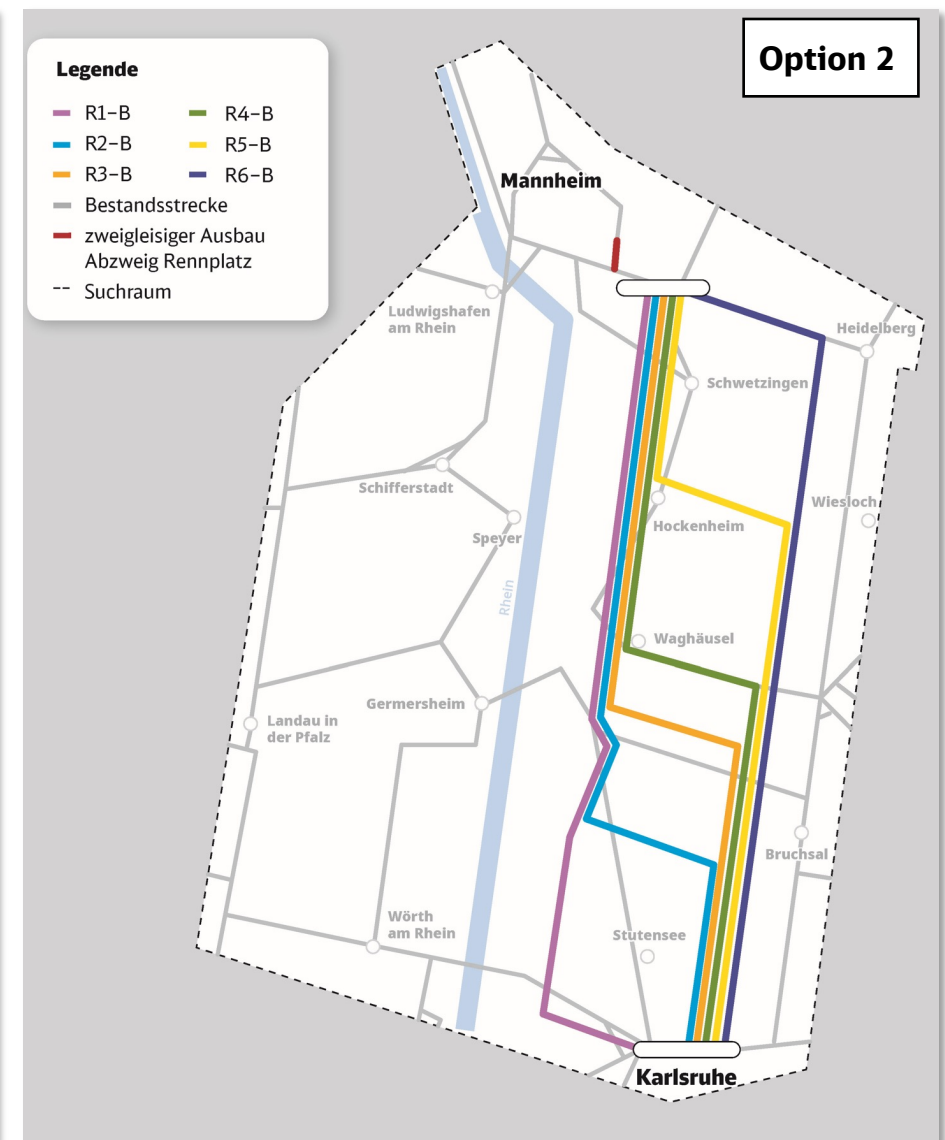
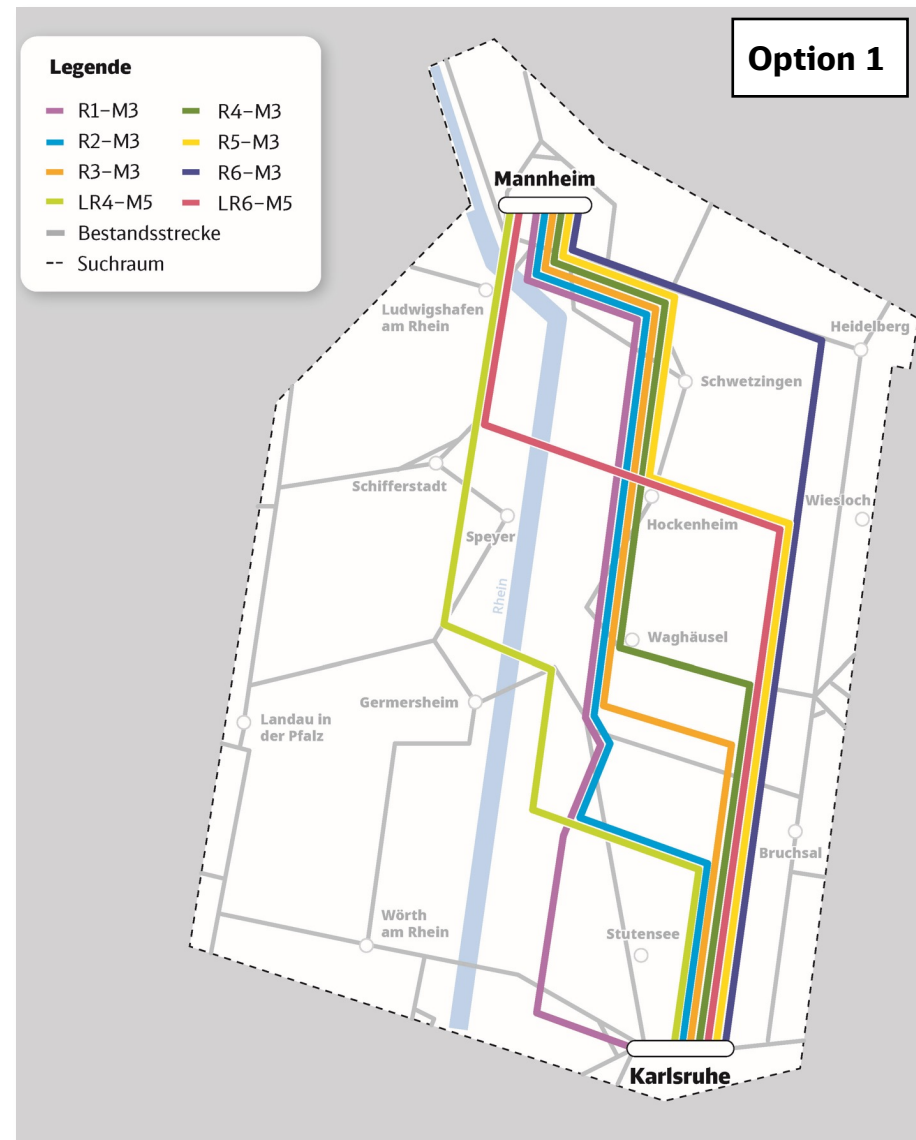


Option 1

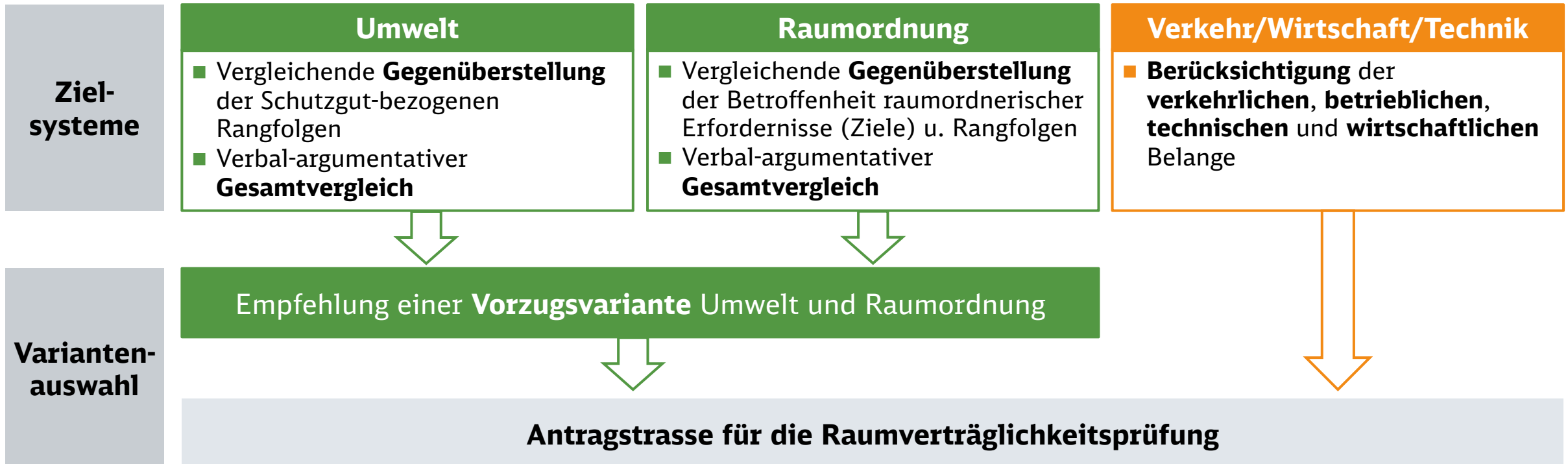
- Es werden **in Mannheim zwei zusätzliche Gleise** benötigt.
- Für diese Option werden **acht Linienvarianten** vertiefend untersucht und miteinander verglichen.

Option 2

- Es werden **in Mannheim keine zusätzlichen Gleise** benötigt.
- Kleine Ausbaumaßnahmen** der Bestandsinfrastruktur wären **ausreichend**.
- Für diese Option werden **sechs Linienvarianten** vertiefend untersucht und miteinander verglichen.



Die Antragstrasse für die Raumverträglichkeitsprüfung wird unter Berücksichtigung verschiedener Zielsysteme ausgewählt.

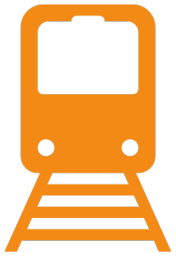


- 1. Hintergrund und Bedeutung des Projekts**
- 2. Vorgehen bei der Planung**
- 3. Aktueller Planungsstand**
 - **Technische Planung**
 - **Umweltfachliche Planung**
- 4. Ausblick**
- 5. Im Dialog mit der Region**
- 6. Ihre Fragen und Anmerkungen**

- 1. Hintergrund und Bedeutung des Projekts**
- 2. Vorgehen bei der Planung**
- 3. Aktueller Planungsstand**
 - **Technische Planung**
 - **Umweltfachliche Planung**
- 4. Ausblick**
- 5. Im Dialog mit der Region**
- 6. Ihre Fragen und Anmerkungen**

Die Bereitstellung ausreichender Kapazitäten im Schienenverkehr NETZE zwischen Mannheim und Karlsruhe ist das vorrangige Ausbauziel.

Wesentliche Prämissen für das Zielsystem **Verkehr/Wirtschaft/Technik**



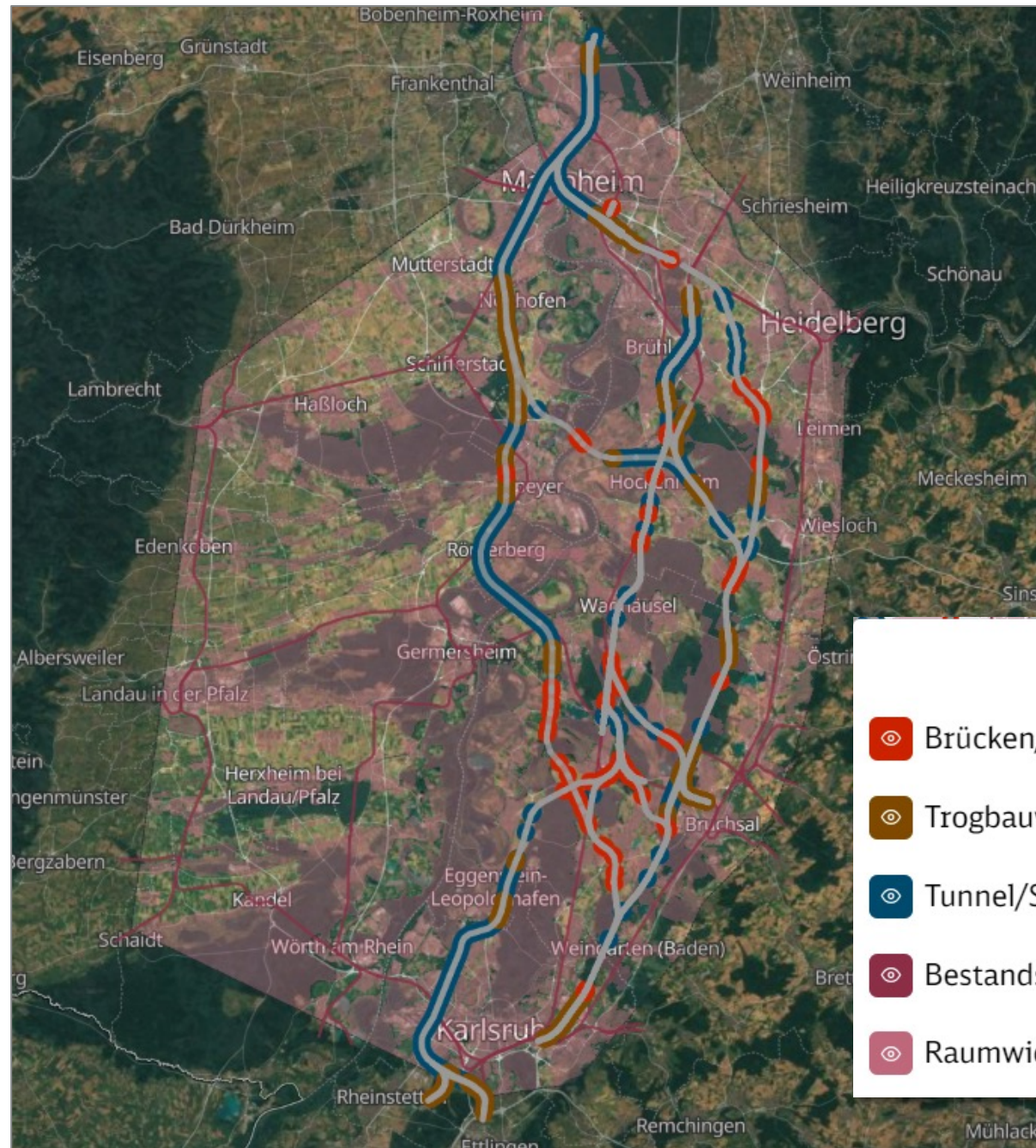
- Die Strecke muss die notwendigen **Trassen-Kapazitäten** bieten, um die **prognostizierten Transportmengen** engpassfrei zu bewältigen.
- Die Strecke sollte als Mischverkehrsstrecke mit 200 km/h befahrbar, muss **aber mindestens für Geschwindigkeiten von 120 km/h** ausgelegt sein.
- Die Strecke muss für den **Güterverkehr** geeignet sein. Dafür darf sie höchstens **sechs bis acht Meter Steigung pro Kilometer** aufweisen.
- Eine **kürzere Strecke** ermöglicht **kürzere Fahrzeiten**.
- Das **Nutzen-Kosten-Verhältnis** auf Grundlage einer volkswirtschaftlichen Bewertung muss für das Gesamtprojekt **größer/gleich als 1,0** sein.
- Die Strecke soll **möglichst wenige Bauwerke** wie Brücken u. Tunnel benötigen.

Bauwerke bei Linienvarianten für den Variantenvergleich.

- Die **interaktive Karte** des Bahnprojekts Mannheim-Karlsruhe gibt einen **Überblick** über den **aktuellen Planungsstand**.
- Die **weiterzuverfolgenden Linienvarianten** können einzeln abgerufen werden.
- Ferner können **bisherige Planungsschritte** und **Planungsgrundlagen** aufgerufen werden.



Die interaktive Karte des Bahnprojekts Mannheim-Karlsruhe ist auf www.mannheim-karlsruhe.de zu finden.



Stand 11|2023
Änderungen vorbehalten

Legende

- Brücken/Eisenbahnüberführungen
- Trogbauwerke
- Tunnel/Straßenüberführungen
- Bestandsstrecken
- Raumwiderstandsklassen IV-V

- 1. Hintergrund und Bedeutung des Projekts**
- 2. Vorgehen bei der Planung**
- 3. Aktueller Planungsstand**
 - **Technische Planung**
 - **Umweltfachliche Planung**
- 4. Ausblick**
- 5. Im Dialog mit der Region**
- 6. Ihre Fragen und Anmerkungen**

Für die Linienentwicklung sind besonders sensible Gebiete zu meiden und erhebliche Beeinträchtigungen auf Schutzgüter zu minimieren.

Wesentliche Prämissen für das Zielsystem **Umwelt**



- Möglichst wenig **Fläche** soll in Anspruch genommen werden.
- Die Strecke soll möglichst entlang **bestehender Infrastruktur** führen, wie Autobahnen oder bestehenden Gleisen (Bündelung).
- Die gesetzlich definierten **Schutzgüter** sollen so wenig wie möglich beeinträchtigt werden. Dazu zählen **Menschen, Tiere, Pflanzen** und **biologische Vielfalt, Wasser, Boden** und **Fläche, Klima** und **Luft, Landschaft** sowie **kulturelles Erbe** und sonstige **Sachgüter**.

Für die Linienentwicklung sind raumordnerische Zielkonflikte zu vermeiden.

Wesentliche Prämissen für das Zielsystem **Raumordnung**

- Die Strecke soll möglichst wenig durch **Gebiete** führen, die nach den Raumordnungsplänen **für andere wichtige Zwecke** genutzt werden oder dafür vorgesehen sind. Dazu gehören etwa Flächen für die **Energieversorgung**, für den **Verkehr**, für die **Ver- und Entsorgung**, **Sport- und Freizeitanlagen** oder **militärische Sperrgebiete**.
- **Flächen**, für die **vorrangig andere Ziele** vorgesehen sind (z. B. Vorranggebiete **Natur und Landschaft** oder **Forstwirtschaft**) sollen möglichst umgangen werden.
- Wenn solche Gebiete berührt werden, sollen deren **vorgesehene Nutzungen möglichst wenig beeinträchtigt** werden.



Kriterien der Umwelt

Schutzgut Menschen, insb. menschliche Gesundheit

- Untersuchungsaspekt Wohnen und Wohnumfeld
- Untersuchungsaspekt Gesundheit (Schallimmissionen)

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Untersuchungsaspekt Naturschutz
- Untersuchungsaspekt Biotopverbund

Schutzgut Wasser

- Untersuchungsaspekt Grundwasser und Trinkwasserschutz
- Untersuchungsaspekt Oberflächengewässer und Hochwasserschutz

Schutzgüter Fläche und Boden

Schutzgüter Luft und Klima

Schutzgut Landschaft

- Untersuchungsaspekt Landschaftsschutz
- Untersuchungsaspekt Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung

Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Kriterien der Raumordnung

Regionale Siedlungsstruktur

Regionale Freiraumstruktur

- Natur und Landschaft
- Wasserwirtschaft
- Land- und Forstwirtschaft
- Rohstoffsicherung
- Regionale Infrastruktur

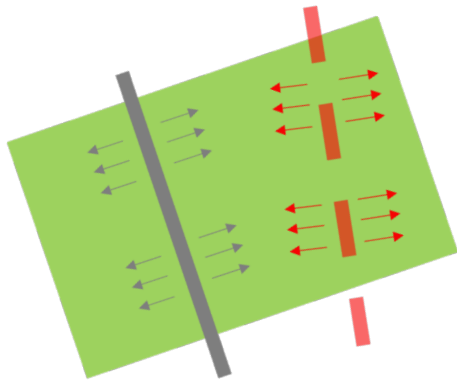
Methodik:



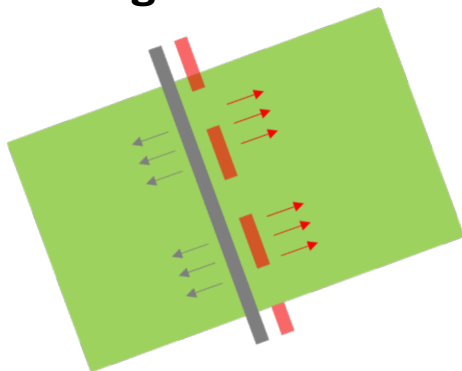
- Im **Variantenvergleich Umwelt** bzw. **Raumordnung** werden die Auswirkungen und die Konformität mit den Kriterien der Umwelt bzw. Raumordnung einzeln ermittelt, beschrieben und vergleichend bewertet.
- Sie werden anschließend in der **kriterienübergreifenden Bewertung** zusammengeführt.
- Eine weitere **Datenbeschaffung** erfolgte im Wirkraum von 2000 m um alle weiterzuverfolgenden Linienvarianten.

Methodik für den Variantenvergleich: Vertiefungsthema Bündelungsbonus.

Neuzerschneidung



Bündelung



— Bestandsinfrastruktur — Neue Infrastruktur

- In der **Raumordnung** gilt das **Gebot der Bündelung**.
- Ein **Linienverlauf in Bündelung** mit **anderen übergeordneten linearen Infrastrukturen mit vergleichbaren Wirkfaktoren** ruft für viele schutzwürdige Flächen aufgrund der dann nur **randlichen Inanspruchnahme** und der **bestehenden Vorbelastung geringere Auswirkungen** hervor als eine Neuzerschneidung.

Dies fließt in Form eines „**Bündelungsbonus**“ in den **Variantenvergleich** ein.

Bündelungspriorität

Hoch

- Schienenwege
- Übergeordnete Straßen (Bundesautobahnen, Bundesstraßen)

Reduzierung der Bewertung um...

50 %

Untergeordnet

- Höchstspannungsleitungen (220 kV/380 kV)

25 %

Hinweis: Mögliche Fälle von **Überbündelung** werden im Einzelfall bewertet.

Ausschnitt Kriterienkatalog der Umwelt: Schutzgut Mensch.

UVPG-Schutzgut	Untersuchungsaspekt	Kriterium	Leitkriterium / weiteres Kriterium	Bemessungsgröße	Bündelungsbonus
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	Wohnen und Wohnumfeld	Wohnsiedlungsflächen / Wohngebäude, direkte Beanspruchung (Verlust Wohnfunktion)	Leitkriterium	Anzahl ¹	nein
		Trenn- und Einschlusswirkung für zusammenhängende Ortsteile / Ortslagen, hohes Konfliktpotenzial	Leitkriterium / sonstiges Kriterium	Anzahl	nein ²
		Nahbereiche (50 m) von Wohngebäuden und weiteren empfindlichen Nutzungen	weiteres Kriterium	ha	ja
		Grünflächen und Parkanlagen (dargestellt im FNP) sowie Erholungsflächen gemäß DLM	weiteres Kriterium	ha	ja
		Ruhige Gebiete gem. Umgebungslärmrichtlinie	weiteres Kriterium	ha	ja
		Trenn- und Einschlusswirkung für zusammenhängende Ortsteile / Ortslagen, mittleres und geringes Konfliktpotenzial	weiteres Kriterium	Anzahl	nein ²
	Gesundheit (Schallimmissionen)	Überschreitung Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV ohne Schallschutz (zusätzlich nachrichtliche Darstellung mit Standardschallschutz) ³	Leitkriterien	ha / Betroffenheit Einwohner	nein
		Überschreitung Orientierungswerte nach DIN 18005 (= Vorsorgewerte) (ohne Schallschutz)	weiteres Kriterium	ha / Betroffenheit Einwohner	nein

¹ ggf. wird die Größe und Bedeutung betroffener Gebäude/Anlagen im Einzelfall angemessen berücksichtigt, dies ist abhängig von den auftretenden (wenigen) Fällen

² kein Bündelungsbonus: Bündelung z. B. mit Freileitungen geht als Vorbelastung in die Bewertung des Konfliktpotenzials mit ein

³ zusätzlich textliche und ggf. kartografische Ausführungen zur Lärmintensität und zur Gesamtlärmbelastung

Der vollständige Kriterienkatalog Raumordnung und Umwelt ist unter www.mannheim-karlsruhe.de zu finden.

Über vertiefende Untersuchungen und Bewertungsmatrix auf dem Weg zur Antragsvariante.

Vertiefende Untersuchungen

- Berücksichtigung Kartierungen
- Vertiefte technische Untersuchungen
- Kapazitätsuntersuchungen
- Schalluntersuchungen
- Grobe Kostenschätzungen
- ...



Zielsysteme

Umwelt

Raumordnung

Verkehr/
Wirtschaft/
Technik

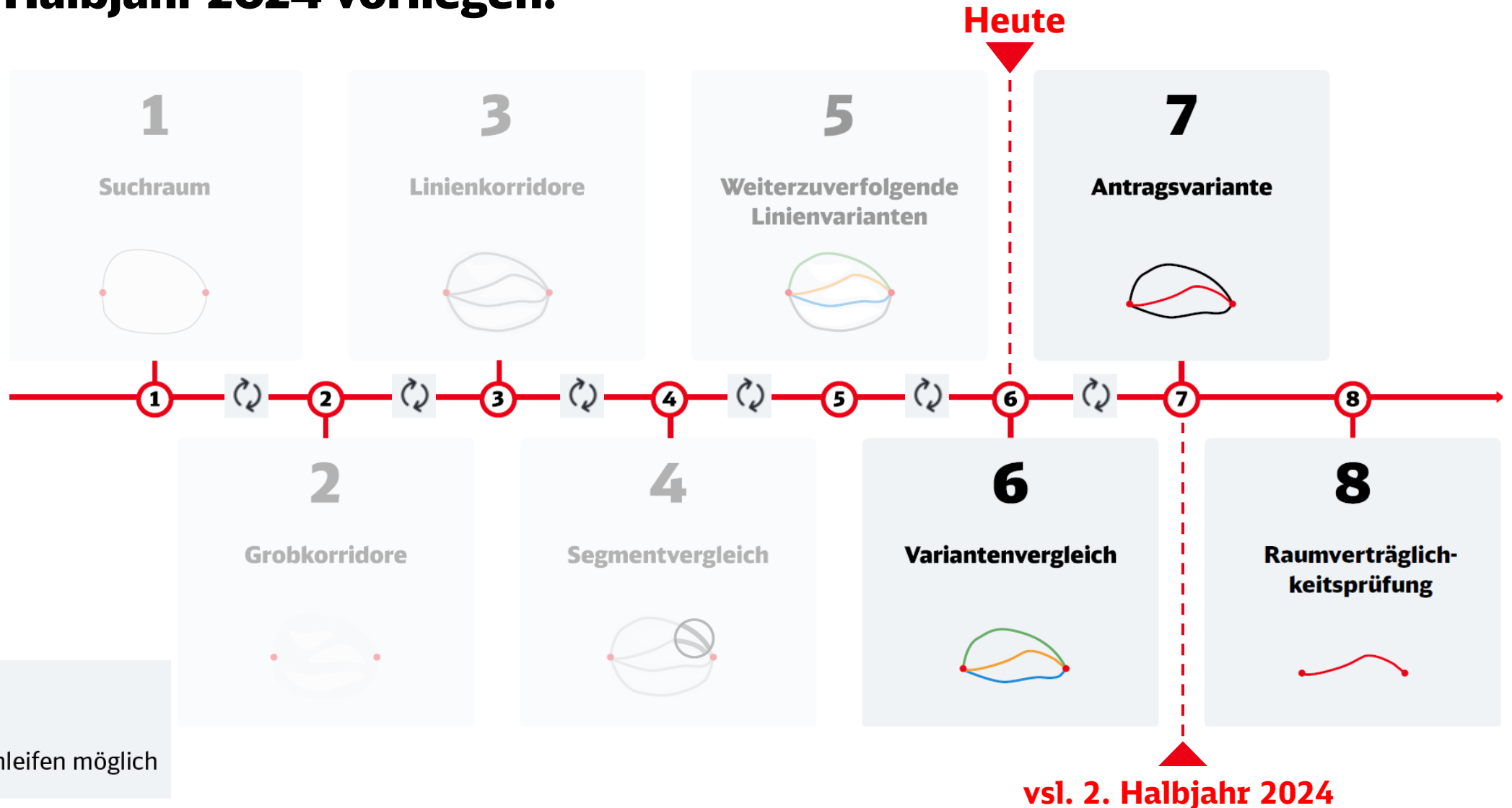
Kriterien	Linienvarianten						
	1	2	3	4	5	...	
A	++	++	+	++	+	...	
B	+	+	-	++	-	...	
C	+	+	+	+	0	...	
D	0	0	++	-	++	...	
E	-	--	0	++	++	...	
F	++	0	+	0	+	...	
G	+	+	++	++	0	...	
H	++	++	+	++	+	...	
...						...	

Antragsvariante für Raumordnungsverfahren

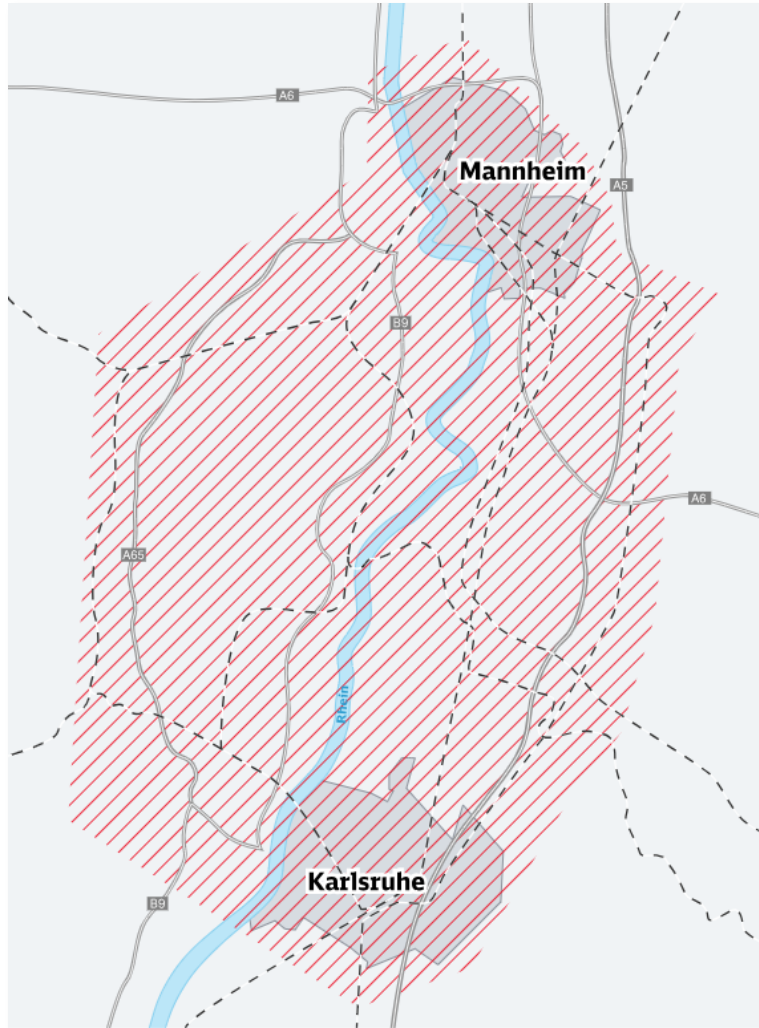
Die Bewertung der Kriterien erfolgt analog zum noch ausstehenden Variantenvergleich, mittels einer Skala: z.B. „++“, „+“, „0“, „-“, „--“

- 1. Hintergrund und Bedeutung des Projekts**
- 2. Vorgehen bei der Planung**
- 3. Aktueller Planungsstand**
- 4. Ausblick**
- 5. Im Dialog mit der Region**
- 6. Ihre Fragen und Anmerkungen**

Die Antragsvariante für die Raumverträglichkeitsprüfung wird vsl. im 2. Halbjahr 2024 vorliegen.



In der Raumverträglichkeitsprüfung (RVP) prüft die zuständige Behörde, ob die Planungen mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung übereinstimmen.



Zuständigkeiten

- **Baden-Württemberg:** Regierungspräsidium Karlsruhe
- **Rheinland-Pfalz:** Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd in Neustadt an der Weinstraße
- **Aktuell ist noch nicht absehbar**, ob je nach Antragsvariante jeweils eine Raumverträglichkeitsprüfung in **Baden-Württemberg** und in **Rheinland-Pfalz** erforderlich wird

Aufgaben

- **Raumverträglichkeitsprüfung**
- Raumordnerische **Umweltverträglichkeitsprüfung**
- **Planungsoptimierung**
- **Koordinierung von Interessen**

Ablauf

- **Beginn der RVP** ist Stand heute für **2024** vorgesehen
- Die **Bahn reicht** als Vorhabenträgerin die **Unterlagen zur RVP bei der zuständigen Behörde ein** und lässt sie **öffentlich auslegen**
- Die **Öffentlichkeit** kann **Stellungnahmen einreichen** und sich dazu bei einem anschließenden **Erörterungstermin** oder einer digitalen Konsultation beteiligen
- Die **abschließende Beurteilung** obliegt der **Raumordnungsbehörde** und sollte in die weiteren Planungen einfließen
- Die Beurteilung ist jedoch **nicht rechtsverbindlich**

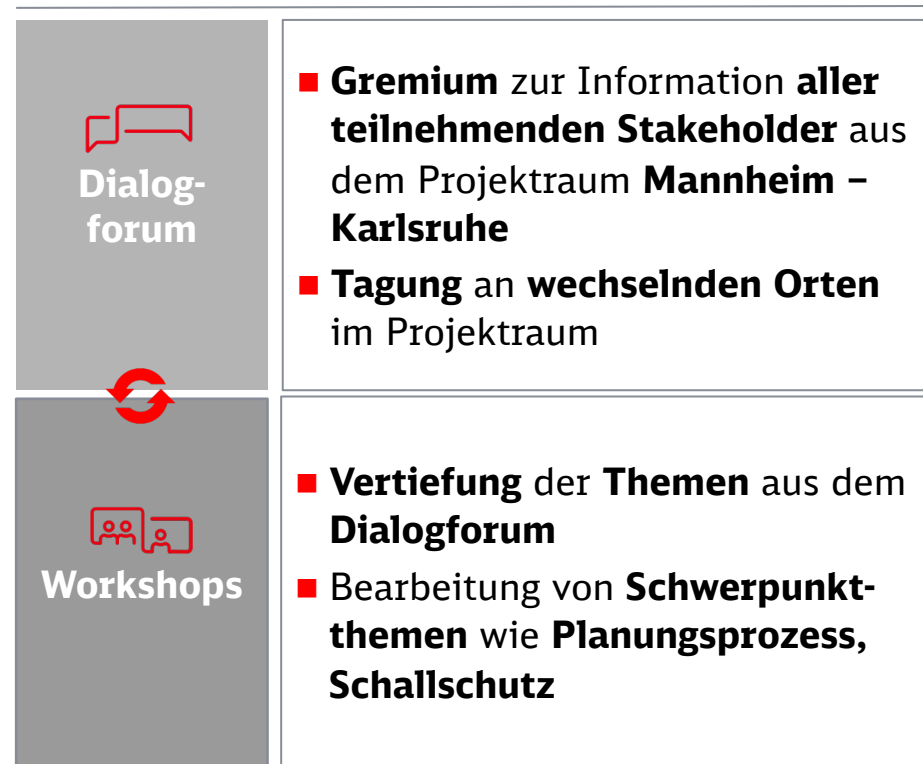
- 1. Hintergrund und Bedeutung des Projekts**
- 2. Vorgehen bei der Planung**
- 3. Aktueller Planungsstand**
- 4. Ausblick**
- 5. Im Dialog mit der Region**
- 6. Ihre Fragen und Anmerkungen**

Das Dialogforum bildet den Kern der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung und wird durch vertiefende Workshops ergänzt.

Teilnehmer


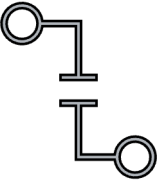
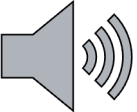



Organisation



Die Inhalte und Ergebnisse aus den Sitzungen sind immer aktuell auf www.mannheim-karlsruhe.de zu finden.

Gemeinsam mit dem Dialogforum haben wir einige Themen besonders fokussiert.

Thema (Auswahl)	Umgang
	<p>Tunnel-lösungen</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Aus topografischen Gründen werden im Suchraum (Rheinebene ist weitestgehend Flachland) grundsätzlich oberirdische Lösungen gesucht.▪ Erst wenn nach vertiefter Prüfung keine alternative oberirdische Lösung ohne erheblichen Eingriff in die höchste Raumwiderstandsklasse (RWK V) oder aufgrund technischer Zwangspunkte möglich erscheint, werden auch unterirdische Alternativen geprüft.
	<p>Trenn- und Zerschneidungswirkung</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Aufgrund des dicht besiedelten Suchraums werden als erheblich eingestufte Trenn- und Einschlusswirkungen von Ortsteilen als Leitkriterium im Variantenvergleich betrachtet.▪ Die Zerschneidungswirkung von schutzwürdigen Bestandteilen des Freiraumes wird berücksichtigt, indem Linienabschnitte in Bündelung mit bestehender Infrastruktur (also ohne Neuzerschneidung) mit einem Bündelungsbonus versehen werden.
	<p>Schallschutz</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Für eine genehmigungsfähige Lösung ist die 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (16. BImSchV) zu beachten.▪ Für den Variantenvergleich werden Schalluntersuchungen für die Linienvarianten durchgeführt und bei der Abwägung zur Auswahl der Vorzugsvariante als Leitkriterium berücksichtigt.
	<p>Untersuchung von Engstellen</p> <ul style="list-style-type: none">▪ In der aktuellen, noch frühen Planungsphase betrachten wir im Rahmen der Raumordnung einen Korridor von bis zu 1000 m Breite, in dem eine technisch machbare Lösung gefunden werden soll.▪ In Engstellenbereichen wird die technische Planung detaillierter ausgeführt.

Die Fortschritte im Planungsprozess werden für die Öffentlichkeit aufbereitet und stetig aktualisiert.

Bürgerdialog

Ein Infrastrukturvorhaben wie unser Bahnprojekt Mannheim-Karlsruhe bewegt häufig ganze Regionen - und Generationen.

Sie haben Fragen oder Hinweise zu unserem Bahnprojekt? Wir freuen uns, wenn Sie diese mit uns teilen.

<https://www.mannheim-karlsruhe.de/buergerdialog>

Bürgerdialog

Im gemeinsamen, direkten Gespräch mit Ihnen möchten wir erfahren, was Sie bewegt.

Januar 2022							Februar 2022							März 2022						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
					1	2														
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	7	8	9	10	11	12	13
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	14	15	16	17	18	19	20
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	21	22	23	24	25	26	27
24	25	26	27	28	29	30	28							28	29	30	31			
31																				

Terminverfügbarkeit

- Blau: ab 09:00
- Grün: ab 08:00
- Rot: nicht verfügbar

Kommunikation im Raum

Wir machen auf uns aufmerksam und sind in der Region unterwegs.

Regelmäßige **Aufstellung der Infocontainer** (vgl. erneut geplant im Frühjahr 2024).

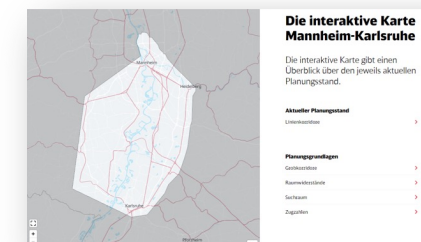


Website

Stetige Veröffentlichung des Planungsfortschritts und der Inhalte aus der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung

Interaktive Karte:
Grafische Aufbereitung des aktuellen Planungsstands

www.mannheim-karlsruhe.de



- 1. Hintergrund und Bedeutung des Projekts**
- 2. Vorgehen bei der Planung**
- 3. Aktueller Planungsstand**
- 4. Ausblick**
- 5. Im Dialog mit der Region**
- 6. Ihre Fragen und Anmerkungen**

Vielen Dank!

