

Agenda.

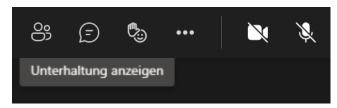


- 1. Begrüßung
- 2. Rückblick & aktueller Planungsstand
- 3. Das Raumordnungsverfahren: Aufgaben, Ablauf, Abschluss
- 4. Entwicklung der vollständigen Linienkorridore
- 5. Methodik für die nächsten Planungsschritte
- **6.** Aktueller Stand Umweltplanung
- 7. Weiteres Vorgehen

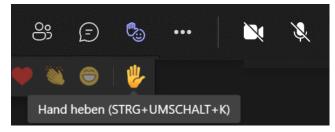
Wortmeldungen während der Sitzung.



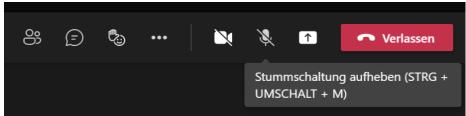
 Wenn Sie der Sitzung betreten, ist Ihr Mikrofon automatisch auf "Stumm" geschaltet. Mit einem Klick auf die Sprechblase öffnet sich das Chat-Fenster, in dem Sie über den gesamten Sitzungszeitraum Beiträge schreiben können.



• Während der Sitzung gibt es mehrfach die Möglichkeit, sich zu Wort zu melden. Nutzen Sie dafür die Hand-Hebe-Funktion (siehe das Hand-Icon in der Darstellung). Damit wird deutlich, dass Sie einen Redebeitrag leisten möchten.



 Sobald die Moderation Sie aufgerufen hat, können Sie die Stummschaltung aufheben. Klicken Sie dazu auf das Mikrofonsymbol.



Agenda.



- 1. Begrüßung
- 2. Rückblick & aktueller Planungsstand
- 3. Das Raumordnungsverfahren: Aufgaben, Ablauf, Abschluss
- 4. Entwicklung der vollständigen Linienkorridore
- 5. Methodik für die nächsten Planungsschritte
- **6.** Aktueller Stand Umweltplanung
- 7. Weiteres Vorgehen

Verabschiedung der Protokolle.



2. Workshop zum 2. Dialogforum, 21. Mai 2021



3. Dialogforum, 8. Juni 2021



3. Workshop zum 3. Dialogforum, 1. Juli 2021



https://www.mannheim-karlsruhe.de/dialogforum-workshops

Planungsmethodik und Untersuchungsergebnisse werden kontinuierlich in Dialogforen und Workshops vorgestellt.



Termine bis Ende 2021.

STAND 09/2021

					•	
Veranstaltung	ஜே 2. Workshop	3. Dialogforum	هرات 3. Workshop	4. Dialogforum	မြော့ 4. Workshop	بر 5. Workshop
Datum	21.05.2021	08.06.2021	01.07.2021	8.10.2021	28.10.2021	8.12.2021
Titel	Einblick in den Gesamtprozess – von der Projektidee zur Inbetriebnahme	Planungsprämissen, Zwischenstand Linienentwicklung	Vertiefung Zwischenstand zur Linienentwicklung	Vorstellung vollständiger Linienkorridore	Vertiefung vollständiger Linienkorridore	Grundlagen zum Schall- und Erschütterungs- schutz
Inhalte	 Projektherleitung und Gesamtprozess Projektumsetzung bei der Deutschen Bahn Schallschutz im Rahmen der Grundlagen- ermittlung 	 Aktueller Stand im Planungsprozess Verkehrskonzeption und Planungs- prämissen Zwischenstand zur Linienentwicklung und Kartierung 	 Methodik und Blick in die Werkstatt zur Linienentwicklung und Kartierung Klärung spezifischer Fragen 	 Aktueller Stand im Planungsprozess Methodik zur Findung und Optimierung der Linienkorridore Vorstellung der Linienkorridore Hintergrund Raum- ordnungsverfahren 	Findung und Optimierung von Linienkorridoren Regionale Vertiefung Klärung spezifischer Fragen	 Physikalische Grundlagen von Schallausbreitung Gesetzliche Grundlagen von Schallschutz Schallschutz in der Raumordnung Schall- und Erschütterungs- schutz in der Planfeststellung
				Heute		

Verabschiedung der Protokolle (1/4).



2. Workshop zum 2. Dialogforum, 21. Mai 2021

Änderungswunsch Seite 3

Ursprünglicher Text im Protokollentwurf: Herr Dr. Geweke gibt einen Gesamtüberblick über den Planungsprozess von großen Eisenbahnprojekten – von der Idee bis zur Inbetriebnahme (Anlage 2, Seite 5). [...] Das Raumordnungsverfahren ist bundesgesetzlich geregelt und dauert nach Abgabe der vollständigen Unterlagen maximal sechs Monate.

Vorschlag für überarbeiteten Text: Das Raumordnungsverfahren ist bundesgesetzlich geregelt. Nach dem Raumordnungsgesetz (ROG) ist für die Verfahrensdauer nach Vorlage der vollständigen Unterlagen ein Zeitraum von 6 Monaten vorgesehen.

Verabschiedung der Protokolle (2/4).



3. Dialogforum, 8. Juni 2021

Änderungswunsch Seite 4

Hinweis auf fehlerhafte Web-Adresse zum Bürgerdialog.

Der Link wurde direkt berichtigt. Der korrekte Link lautet: www.mannheim-karlsruhe.de/buergerdialog

Änderungswunsch Seite 6

Ursprüngliche Frage im Protokollentwurf: Ist die deutliche Steigerung der Zugzahlen des Zielnetzes für 2030 gegenüber 2018 so zu verstehen, dass zwei neue Gleise erforderlich werden? (Anlage 2, Seite 24)

<mark>Vorschlag für überarbeitete Frage:</mark> Rechtfertigen eine 36%ige Steigerung des Personennahverkehrs und 31%ige Steigerung des Schienengüterverkehrs im Zielnetz für 2030 gegenüber 2018 zwei neue Gleise? (Anlage 2, Seite 24)

Ursprüngliche Antwort im Protokollentwurf:

Aus den prognostizierten Zugzahlen lässt sich ableiten, dass die Kapazitäten auf den vorhandenen Strecken nicht ausreichend sind. Da die Strecken bereits heute stark ausgelastet bis überlastet sind, kann daraus abgeleitet werden, dass die Kapazitäten für den Abschnitt nur ausreichen werden, wenn zwei neue Gleise hinzukommen. Schließlich wird im Laufe der weiteren Planung nochmals überprüft werden, ob die neue Infrastruktur richtig dimensioniert worden ist.

Verabschiedung der Protokolle (3/4).



3. Workshop zum 3. Dialogforum, 1. Juli 2021 (1/2)

Änderungswunsch Seite 9

Ursprünglicher Text im Protokollentwurf: Anmerkung eines Teilnehmenden: Der Planfeststellungsbeschluss für die zweite Rheinbrücke zwischen Wörth und Karlsruhe liegt seit Kurzem vor.

Vorschlag für überarbeiteten Text: Anmerkung eines Teilnehmenden: Der Planfeststellungsbeschluss für die zweite Rheinbrücke zwischen Wörth und Karlsruhe liegt seit 15.09.2017 vor. Er ist seit Kurzem rechtskräftig.

Verabschiedung der Protokolle (4/4).



3. Workshop zum 3. Dialogforum, 1. Juli 2021 (1/2)

Änderungswünsche Seite 11

Ursprünglicher Text im Protokollentwurf mit Änderungsvorschlägen:

Ende Juli 2021 findet ein Workshop statt, in dem die Träger öffentlicher Belange vorab über das Projekt informiert werden. Wann fließen die Ergebnisse des Treffens in die allgemeinen Sitzungen des Dialogforums ein?

Im Vorfeld des Raumordnungsverfahrens sollen <mark>auch</mark> die Träger öffentlicher Belange zum Vorgehen informiert werden, analog zu den Informationen im Dialogforum. Nicht alle Träger öffentlicher Belange sind Mitglieder im Dialogforum. Wenn sich daraus für das Dialogforum relevante Entwicklungen ergeben, wird das Forum informiert. Auch nach den Antragskonferenzen im November wird das Dialogforum über die Ergebnisse informiert werden.

Anmerkung der Raumordnungsbehörde <mark>auf Nachfrage eines Teilnehmenden</mark>: Die Antragskonferenzen sind kein formeller Schritt im Raumordnungsverfahren, sondern eine Beratung für den Vorhabenträger <mark>hinsichtlich der einzureichenden</mark> <mark>Antragsunterlagen im Vorfeld des Raumordnungsverfahrens.</mark>

Rückfrage: Welche Träger öffentlicher Belange sind an dem Termin beteiligt?

Der Kreis der Teilnehmenden steht noch nicht fest. In der Regel werden betroffene Gemeinden, Landkreise, Fachbehörden und Verbände (Regionalverbände, anerkannte Naturschutzverbände etc.) eingeladen. Über den Kreis der Teilnehmenden kann im 4. Dialogforum am 08.10.2021 informiert werden.

Im Themenkatalog werden Hinweise der Öffentlichkeit gesammelt. DB NETZE Übersicht der Punkte mit Fälligkeit Oktober 2021 (1/2).

Nr.	Quelle	Zu TOP	Frage/ Hinweis/ Vorschlag	
1	1. Dialogforum	4	Der Suchraum ist im Nordosten von Mannheim so definiert, dass seine Grenze aktuell entlang der Landesgrenze zwischen Baden-Württemberg und Hessen verläuft	
			Hinweis bezüglich der Umfahrung Mannheim : Der Suchraum sollte nicht durch Landesgrenzen eingeengt werden. Diesbezüglich sollte der Suchraum noch einmal überprüft werden.	
2	1. Dialogforum	4	Nachts werden vor allem Güterverkehre fahren, tagsüber der Personenverkehr. Im Raum Mannheim-Waldhof sie Riedbahn mit der Bahnstrecke Mannheim-Karlsruhe verbunden werden.	
11	Schriftlich (E-Mail)	4	Forderung zur Erweiterung des Suchraumes um die Orte: Lampertheim, Viernheimer-Dreieck, Heddesheim, Schriesheim, um die Möglichkeit einer Neckarquerung in Form einer Brücke westlich der Autobahnbrücke der A5 (Schwabenheimer Schleuse) in Erwägung zu ziehen.	
15	Schriftlich	4	Bitte um Aufnahme der Möglichkeiten sowie Machbarkeit der Neckarquerungen in die Agenda für den nächsten Workshop (Anm.: 1.7.2021).	
			Der Hintergrund dafür ist die Frage: wie die in MA-Waldhof ankommenden Züge, plus der Züge der Bestandstrecken der Riedbahn den Neckar queren werden?	
75	3. Workshop	7	Anmerkung: Bitte die Zugzahlenquerschnitte wie auf Seite 17 (Anlage 2) für Mannheim mit dem Querschnitt der Zugzahlen durch Mannheim hindurch ergänzen.	
94	3. Workshop	5	Werden die Vergleiche nur mit der Antragsunterlage zum Raumordnungsverfahren eingereicht oder können die Vergleiche auch vor dem Raumordnungsverfahren gezeigt werden?	

Im Themenkatalog werden Hinweise der Öffentlichkeit gesammelt. DB NETZE Übersicht der Punkte mit Fälligkeit Oktober 2021 (2/2).

Nr. Quelle	Zu TOP	Frage / Hinweis/ Vorschlag		
97 3. Workshop	4	Anmerkung: Mit Fokus auf Mannheim ist die Zusammenfassung auf Seite 42 (Anlage 2) zu kurz, da nicht nur Rheinquerungen mit Eingriffen realisierbar sind, sondern auch Tunnellösungen möglich sind.		
		Anm.: Die Anmerkung bezieht sich auf folgenden Punkt auf der genannten Folie 42 (Fazit zur Untersuchung möglicher Rheinquerungen): "Rheinquerung zwischen Mannheim und Ludwigshafen nur mit Eingriff in die Bebauung realisierbar"		
98 3. Workshop	3	Ende Juli 2021 findet ein Workshop statt, in dem die Träger öffentlicher Belange vorab über das Projekt informiert werden. Wann fließen die Ergebnisse des Treffens in die allgemeinen Sitzungen des Dialogforums ein?		

Der Themenkatalog wird stetig erweitert und aktualisiert und ist öffentlich als Dokument auf der Website des Bahnprojekts zu finden (inkl. Suchfunktion): https://www.mannheim-karlsruhe.de/dialogforum-workshops

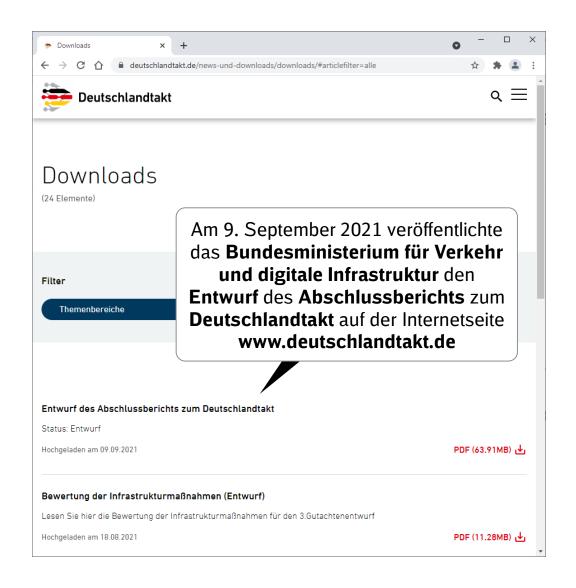
Im Themenkatalog werden Hinweise der Öffentlichkeit gesammelt. DB NETZE

Allgemeine Fragen, keinem der heutigen Agendapunkte zuzuordnen.

Nr.	Quelle	Zu TOP	Frage/ Hinweis/ Vorschlag	Weiteres Vorgehen / Ergebnisse
75	3. Work- shop		Anmerkung: Bitte die Zugzahlenquerschnitte wie auf Seite 17 (Anlage 2) für Mannheim mit dem Querschnitt der Zugzahlen durch Mannheim hindurch ergänzen.	Die Zahlen für Mannheim wurden im 13. Beteiligungsforum NBS Frankfurt-Mannheim vorgestellt (Präsentation Seiten 4 bis 7). Siehe: https://www.frankfurt-mannheim.de/downloads.html Die DB wird die Querschnitte für den Bereich Mannheim-Waldhof auf der Projektwebsite in der interaktiven Karte ergänzen.

Am 9. September 2021 wurde der Entwurf des Abschlussberichts für den Deutschlandtakt veröffentlicht.





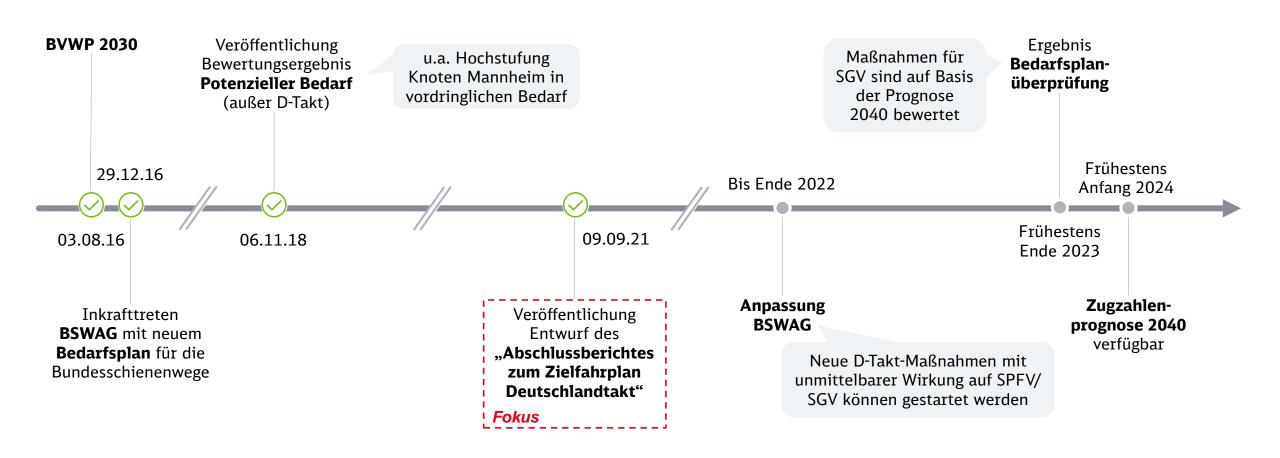


Mit der volkswirtschaftlichen Bewertung des Deutschlandtaktes ist der Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030 abgeschlossen.

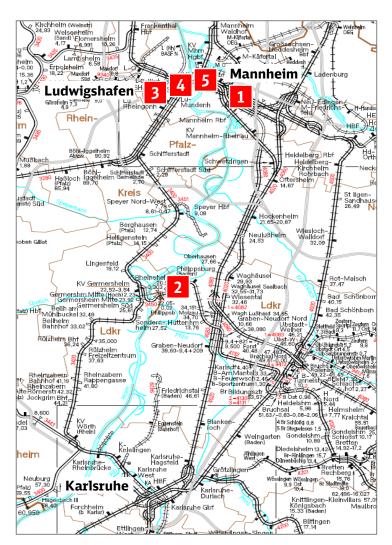


Stand Oktober 2021

Einbettung des Deutschlandtaktes (D-Takt) in den BVWP-Prozess (Auszug)



Die Bundesgutachter haben im Bereich Ludwigshafen/Mannheim DB NET fünf bedarfsplanrelevante Maßnahmen für den D-Takt identifiziert.



Maßnahmen mit unmittelbarer Wirkung auf den SPFV/SGV im **Bereich Mannheim/Ludwigshafen** aus der Bewertung des **Deutschlandtaktes**:

- Wartegleis in Friedrichsfeld Süd für den Güterverkehr der Relation Heidelberg – Mannheim Rbf
- **Zweigleisiger Ausbau Germersheim Graben-Neudorf** sowie **Ertüchtigung Graben-Neudorf** für SGV
- Ludwigshafen-Mundenheim: zweigleisige Einbindung des Gbf Ludwigshafen in die Strecke Richtung Schifferstadt + zwei Weichenverbindungen vom mittigen Puffergleis 503 ins Gleis 502 (Richtung Gbf und Richtung Ludwigshafen-Rheingönheim)
- Zwei Weichenverbindungen in Ludwigshafen Hbf hoch (Süd)
- Mannheim Hbf: **Schnellfahrweichen im Südkopf Mannheim** für schnellere Ein- und Ausfahrten



In Abstimmung mit dem BMVI können die Maßnahmen aus dem Deutschlandtakt im Bereich Mannheim/Ludwigshafen dem geografischen Umgriff laufender Bedarfsplanvorhaben zugeordnet werden.

Eine Integration der Anforderungen aus dem Deutschlandtakt in laufende Bedarfsplanvorhaben im Korridor Mannheim-Karlsruhe ist mit dem BMVI abgestimmt.



Weiteres Vorgehen



- In Abstimmung mit dem BMVI werden insbesondere die Anforderungen aus dem Deutschlandtakt, die auf die Nord-Süd-Durchbindung des Korridors Mittelrhein: Zielnetz 1 wirken, wie bei der Optimierungsstudie für den Knoten Mannheim, in das laufende Bedarfsplanvorhaben NBS/ABS Mannheim-Karlsruhe integriert
- Mit der Bewertung des Bundesgutachters von konkreten Maßnahmen ist keine Verpflichtung zur Planung und Umsetzung dieser Maßnahmen verbunden
- Stattdessen **untersucht** die **DB** weiterhin **variantenoffen**, wie die Neu- und Ausbauvorhaben, insbesondere die NBS/ABS Mannheim-Karlsruhe, zu dimensionieren sind.
- Ausschlaggebend für die Wahl der Vorzugsvariante sind die Erreichung der verkehrlichen Ziele, eine gegebene Wirtschaftlichkeit sowie die Berücksichtigung der Schutzgüter Mensch, Natur und Umwelt.

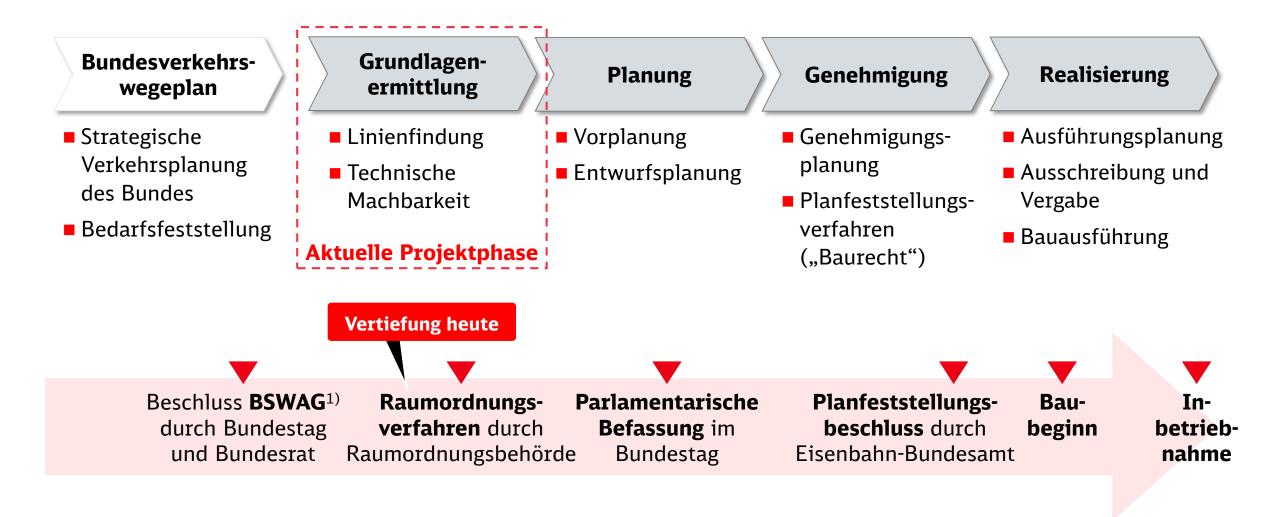
Wichtige Meilensteine für ein Neu- und Ausbauprojekt.





Von der Idee bis zur Inbetriebnahme – aktuell befindet sich das Projekt in der Grundlagenermittlung.



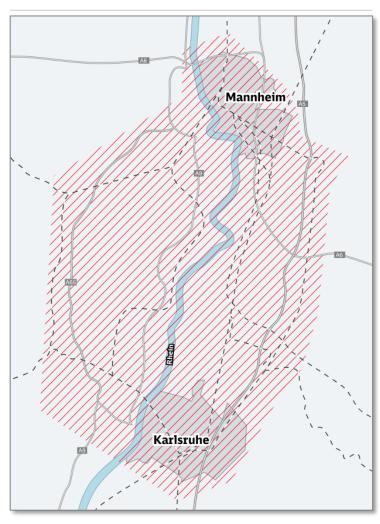


Im November 2021 finden Antragskonferenzen in zwei Bundesländern für mögliche Raumordnungsverfahren statt.



Stand Oktober 2021

Suchraum



Erläuterung

- Der Suchraum des Projektes für die Linienführung von zwei neuen Gleisen befindet sich in den beiden Bundesländern Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz.
- Aktuell ist **noch nicht absehbar**, ob je nach Antragsvariante jeweils ein **Raumordnungsvariante** (ROV) in **Baden-Württemberg und** in **Rheinland-Pfalz** erforderlich wird.
- Daher haben die zuständigen Behörden in beiden Bundesländern jeweils zu einer Antragskonferenz im Rahmen der Vorbereitung eines Raumordnungsverfahrens (Scopingprozess) eingeladen: das Regierungspräsidium Karlsruhe am 29.11.2021 in Karlsruhe und die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd am 30.11.2021 in Neustadt a. d. Weinstraße.
- Die Antragskonferenzen dienen der Beratung der DB Netz AG, welche Unterlagen sie für die Raumverträglichkeits- und die raumordnerische Umweltverträglichkeitsprüfung im ROV vorzulegen hat sowie der Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange (TÖB).
- Weiterführende **Informationen** zu den Antragskonferenzen stehen auf den **Websites** der entsprechenden **Behörden**.
- Die **Stellungnahmen** der **TÖB** sind bis zum **15.10.2021** bei den jeweiligen Raumordnungsbehörden **einzureichen**.
- Prozessual und inhaltlich gibt es in den beiden Bundesländern keine Unterschiede im ROV.

Agenda.



- 1. Begrüßung
- 2. Rückblick & aktueller Planungsstand
- 3. Das Raumordnungsverfahren: Aufgaben, Ablauf, Abschluss
- 4. Entwicklung der vollständigen Linienkorridore
- 5. Methodik für die nächsten Planungsschritte
- **6.** Aktueller Stand Umweltplanung
- 7. Weiteres Vorgehen

Die Rolle des Raumordnungsverfahrens beim Projekt NBS/ABS Mannheim – Karlsruhe



Überblick

- 1. Allgemeines zum Raumordnungsverfahren
 - zuständige Behörde
 - Funktion und Ablauf des Raumordnungsverfahrens
 - Inhalte und mögliche Ergebnisse
 - Beteiligung
- 2. Raumordnungsverfahren beim Projekt NBS/ABS Mannheim Karlsruhe



Für das Raumordnungsverfahren zuständige Behörde

§ 18 Landesplanungsgesetz Baden-Württemberg

(1) Die höhere Raumordnungsbehörde führt für raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen (Vorhaben), die in der Raumordnungsverordnung vom 13. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2766) in der jeweils geltenden Fassung bestimmt sind, in der Regel ein Raumordnungsverfahren durch. (...)

§ 30 Landesplanungsgesetz Baden-Württemberg

(2) Höhere Raumordnungsbehörden sind die Regierungspräsidien.



Funktion und Aufgaben des Raumordnungsverfahrens

Anwendungsfelder:

- Rechtsgrundlage für die Erforderlichkeit eines ROV:
 § 15 ROG, § 18 LplG i.V.m. § 1 Nr. 9 RoV
- i.d.R. für Projekte und Maßnahmen, die
 - raumbedeutsam sind und überörtliche Bedeutung haben
 - Auswirkungen auf mehrere Gebietskörperschaften, Schutzgüter, Planungen und Planungsträger haben
- Anwendungsbereiche in der Raumordnungsverordnung (RoV), u. a.
 - Neubau und wesentliche Trassenänderung von Schienenstrecken der Eisenbahnen des Bundes sowie Neubau von Rangierbahnhöfen und von Umschlagseinrichtungen für den kombinierten Verkehr



Funktion und Aufgaben des Raumordnungsverfahrens

Funktion im Planungsprozess:

- geht Zulassungs-/Planfeststellungsverfahren voraus
- frühzeitige Klärung von Grundsatzfragen, Prüfung überörtlicher Gesichtspunkte, keine Detailprüfung

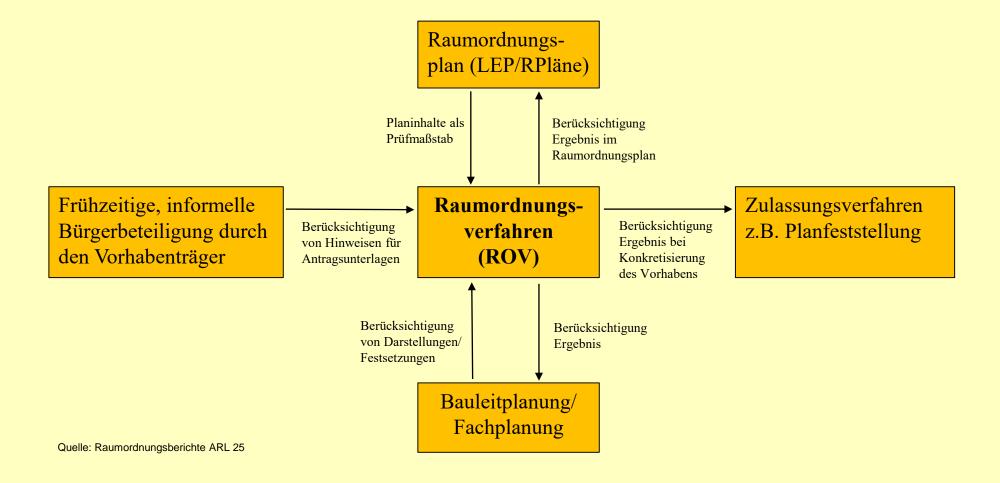
Aufgaben:

- Raumverträglichkeitsprüfung: Untersuchung der Vereinbarkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung (Ziele, Grundsätze, sonstige Erfordernisse)
- Raumordnerische Umweltverträglichkeitsprüfung: Prüfung der Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter
- Planungsoptimierung: Prüfung von Standort- und Trassenalternativen zwecks
 Findung der raumordnerisch günstigsten Lösung
- Koordinierung von Interessen: Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Vorhaben
 - → Rechtsgrundlage: § 15 ROG und §§ 18, 19 Landesplanungsgesetz



Funktion und Aufgaben des Raumordnungsverfahrens

Zusammenspiel des Raumordnungsverfahrens mit anderen Planungsinstrumenten:



Ablauf des Raumordnungsverfahrens

Vorbereitungsphase

Scoping/Antragskonferenz

Festlegung Untersuchungsrahmen

Erstellung/Vorlage Antragsunterlagen (VHT)

Vollständigkeitsprüfung

Durchführung ROV

(gemäß § 15 ROG 6 Monate vorgesehen; die Dauer variiert je nach Größe und Komplexität des Vorhabens, Qualität der Antragsunterlagen und Bearbeitungsaufwand)

Einleitung Raumordnungsverfahren

Beteiligung TÖB Öffentliche Auslegung

Auswertung/Übersicht

Erörterungstermin(e) zu Klärung offener Fragen

Abwägung durch die Raumordnungsbehörde

Landesplanerische Beurteilung

Übermittlung Ergebnis an VHT und TÖB

Öffentliche Auslegung Ergebnis

Folgephase

Berücksichtigung Ergebnis bei Folgeverfahren



Inhalte des Raumordnungsverfahrens/der Antragsunterlagen

Beschreibung und Begründung des Vorhabens:

- Beschreibung und Begründung des Vorhabens
- Darstellung von Standort- und Trassenalternativen

Raumverträglichkeitsuntersuchung:

 Beschreibung der zu erwartenden raumbedeutsamen Auswirkungen auf die berührten Raumfaktoren (Siedlungswesen, Wirtschaftsstruktur, Verkehr etc.)

Raumordnerische Umweltverträglichkeitsuntersuchung:

- Beschreibung der Umwelt und zu erwartender raumbedeutsamer Auswirkungen
- Beschreibung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Umwelt
- Einschätzung zum besonderen Artenschutz/
 FFH-Verträglichkeit



Mögliche Ergebnisse des Raumordnungsverfahrens

Landesplanerische Beurteilung:

Feststellung ob die Planung den Erfordernissen der Raumordnung

entspricht



nicht entspricht



unter Maßgabe entspricht



- → Ergebnis besitzt **gutachterlichen Charakter**, das Raumordnungsverfahren ersetzt nicht das nachfolgende Zulassungsverfahren
- → Ergebnis besitzt **keine unmittelbare Rechtswirkung** gegenüber Vorhabensträger/Dritten, sondern ist im weiteren Zulassungsverfahren zu berücksichtigen



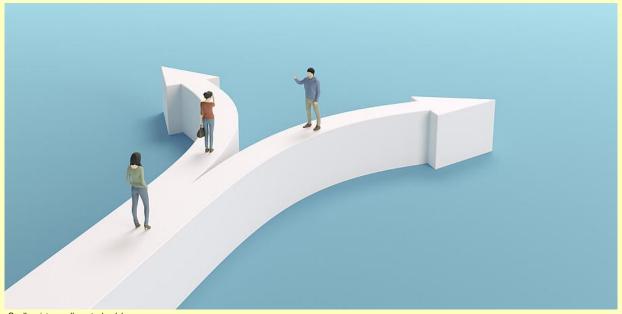
Beteiligung im Raumordnungsverfahren

Beteiligungsmöglichkeiten im Rahmen von:

- Scoping/Antragskonferenz
- formelle Beteiligung: Anhörung im Rahmen des Raumordnungsverfahrens sowie öffentliche Auslegung der Unterlagen in den betroffenen Gemeinden
- ggf. Erörterungstermin
- Information über das Ergebnis des Verfahrens/öffentliche Auslegung der landesplanerischen Beurteilung in den betroffenen Gemeinden
 - ➤ darüber hinaus Information und Einbindung der Öffentlichkeit bzw. der TÖB im Vorfeld des Raumordnungsverfahrens im Rahmen der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung durch den Vorhabenträger



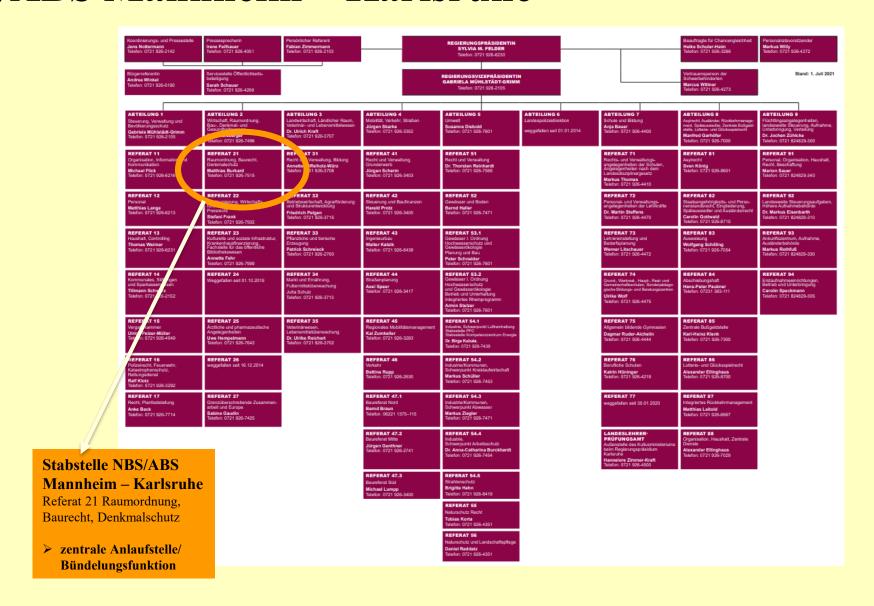
Raumordnungsverfahren beim Projekt NBS/ABS Mannheim – Karlsruhe



Quelle: picture cells - stock.adobe.com

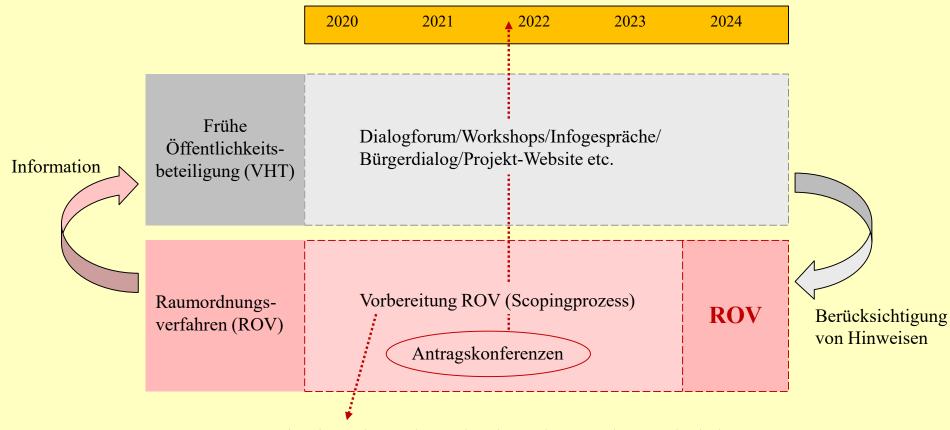


Vorbereitung des Raumordnungsverfahrensfühdas Projekt²¹ NBS/ABS Mannheim – Karlsruhe





Vorbereitung des Raumordnungsverfahrenstümdas Projekt¹ NBS/ABS Mannheim – Karlsruhe



im Rahmen der Vorbereitung des ROV kommt der höheren Raumordnungsbehörde gegenüber dem Vorhabenträger (VHT) eine Beratungs- und Abstimmungsfunktion zu



Vorbereitung des Raumordnungsverfahrensfürdas Projekt¹ NBS/ABS Mannheim – Karlsruhe

Rolle der Antragskonferenz:

- die Antragskonferenz ist möglicher Teil des Scopingprozesses und dient der Festlegung des Untersuchungsrahmens für die Raum- und Umweltverträglichkeitsuntersuchung
 - die höhere Raumordnungsbehörde **kann** nach eigenem Ermessen betroffene Behörden/TÖB/Verbände/Vereinigungen etc. hinzuziehen
 - die Antragskonferenz dient **ausschließlich** der Festlegung von Umfang und Inhalt der Antragsunterlagen
 - ➤ eine Erörterung des Vorhabens bleibt dem späteren Raumordnungsund nachfolgenden Planfeststellungsverfahren vorbehalten



Vorbereitung des Raumordnungsverfahrensfühdas Projekt²¹ NBS/ABS Mannheim – Karlsruhe

Vorbereitung und Durchführung der Antragskonferenz:

- Erstellung **Tischvorlage** mit dem vorgeschlagenen Untersuchungsrahmen
- Übermittlung Tischvorlage an die Teilnehmer der Antragskonferenz;
 Möglichkeit zur Stellungnahme
- Diskussion offener Fragen im Rahmen der Antragskonferenz
- Festlegung Untersuchungsrahmen unter Berücksichtigung der eingegangenen Stellungnahmen und Wortmeldungen
 - Erstellung der Antragsunterlagen auf Grundlage des festgelegten Untersuchungsrahmens
 - Scoping und Antragskonferenz dienen der Vorbereitung einer fachlich hochwertigen Antragsunterlage



Vorbereitung des Raumordnungsverfahrensfürdas Projekt²¹ NBS/ABS Mannheim – Karlsruhe

<u>Teilnehmerkreis der Antragskonferenz für das Projekt NBS/ABS Mannheim – Karlsruhe:</u>

- Kommunen und Landkreise
- betroffene Fachbehörden
- Anerkannte Naturschutzverbände
- Regionalverbände
- sonstige Verbände bzw. Vereinigungen
- Leitungsträger und Energieversorger
- Bürgerinitiativen



Vorbereitung des Raumordnungsverfahrensfürdas Projekt²¹ NBS/ABS Mannheim – Karlsruhe

Ausblick:

- die Antragskonferenzen sind für den 29. November 2021 (BW) und 30. November 2021 (RLP) terminiert
- der Beginn des Raumordnungsverfahrens ist Stand heute für das IV. Quartal 2023 vorgesehen



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Daniela Walter
Stabstelle NBS/ABS Mannheim – Karlsruhe
Referat 21 – Raumordnung, Baurecht und Denkmalschutz
Markgrafenstr. 46
76133 Karlsruhe

Telefon: 0721/926-7514

Mail: <u>StabstelleMannheim-Karlsruhe@rpk.bwl.de</u>

Homepage: https://rp.baden-wuerttemberg.de/rpk/abt2/stabstelle-nbs/abs-mannheim-karlsruhe/



Nr.	Quelle	Zu TOP	Frage / Hinweis/ Vorschlag	Weiteres Vorgehen / Ergebnisse
98	3. Workshop	3	Ende Juli 2021 findet ein Workshop statt, in dem die Träger öffentlicher Belange vorab über das Projekt informiert werden. Wann fließen die Ergebnisse des Treffens in die allgemeinen Sitzungen des Dialogforums ein?	Im Vorfeld des Raumordnungsverfahrens sollen die Träger öffentlicher Belange zum Vorgehen informiert werden. Wenn sich daraus für das Dialogforum relevante Entwicklungen ergeben, wird das Forum informiert. Auch nach den Antragskonferenzen im November wird das Dialogforum über die Ergebnisse informiert werden. Anmerkung der Raumordnungsbehörde: Die Antragskonferenzen sind kein formeller Schritt im Raumordnungs-verfahren, sondern eine Beratung für den Vorhabenträger.
				8.10.2021: Bisher haben sich keine für das Dialogforum relevanten Entwicklungen ergeben.

Agenda.



- 1. Begrüßung
- 2. Rückblick & aktueller Planungsstand
- 3. Das Raumordnungsverfahren: Aufgaben, Ablauf, Abschluss
- 4. Entwicklung der vollständigen Linienkorridore
- 5. Methodik für die nächsten Planungsschritte
- **6.** Aktueller Stand Umweltplanung
- 7. Weiteres Vorgehen

Aktueller Planungsstand - Ermittlung von Linienkorridoren



Vorbereitende Planungsraumanalyse (Raumwiderstandsanalyse)

Abschichtung

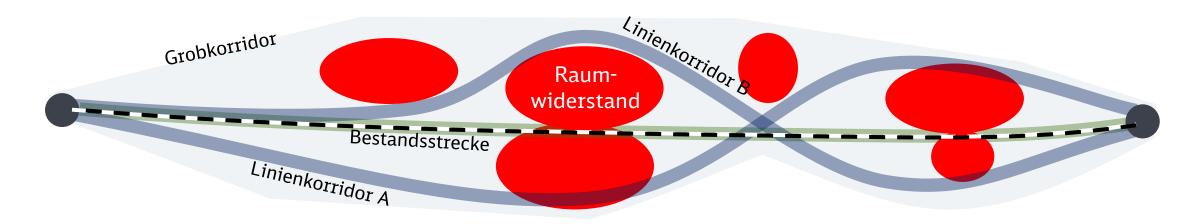
Vertiefende Planungsraumanalyse (Raumverträglichkeitsstudie / UVP-Bericht)

Festlegung des **Suchraums** Ermittlung von Grobkorridoren Ermittlung von Linienkorridoren Segmentvergleich Parallel: Kontinuierlich Ermittlung und Optimierung durchgehender, ernstvertiefende haft in Betracht kommender Linienvarianten Untersuchungen mit Blick auf Identifizierung der weiter zu betrachtenden Verkehr, Betrieb, Linienvarianten Technik und Wirtschaftlichkeit Auswirkungsprognose und Variantenvergleich **Vorschlag** der **Vorzugsvariante(n)** aus umweltfachlicher / raumordnerischer Sicht Festlegung der Antragsvariante (unter Berücksichtigung verkehrlicher, betrieblicher und technischer Parameter sowie der Wirtschaftlichkeit)

Innerhalb der Grobkorridore werden Linienkorridore konstruiert.



Methodik zur Entwicklung von Linienkorridoren (1/3).





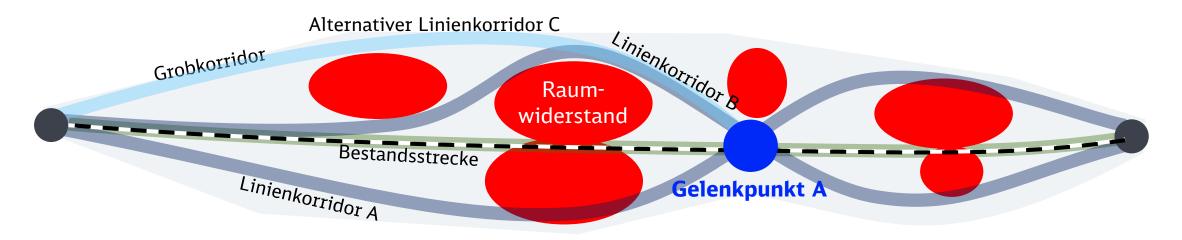
Entlang der Bestandsstrecken werden zweigleisige Ausbauoptionen geprüft, die auf Basis der umweltfachlichen, raumordnerischen und technischen Planungsprämissen realisierbar sind.

Definition: Ein **Linienkorridor** ist ein bis zu **1000 Meter breiter Streifen** in dem eine **spätere, mögliche zweigleisige Trassenvariante** verlaufen kann. Dieser Korridor wird anhand einer **Grobtrassierung** der **Mittelachse**erzeugt. Die **Linienkorridorgrenzen** sind **fiktiv** und nicht als feste Grenze zu verstehen.

Gelenkpunkte werden festgelegt und Alternativen entwickelt.



Methodik zur Entwicklung von Linienkorridoren (2/3).





Auf Basis der entwickelten Linienkorridore werden neuralgische Punkte als Gelenkpunkte definiert.



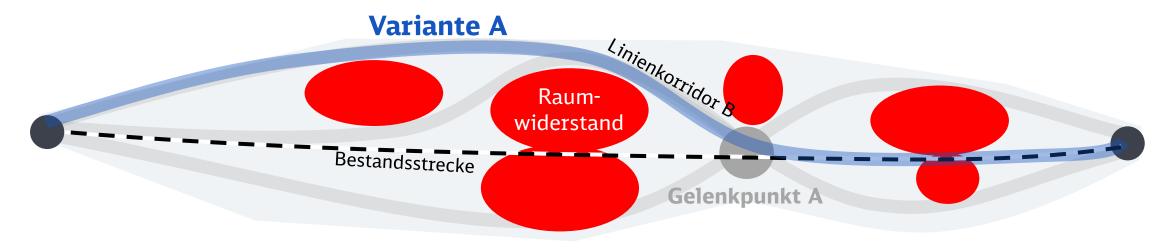
Auf Grundlage der definierten Gelenkpunkte werden alternative Linienkorridore entwickelt.

Definition: Ein **Gelenkpunkt** ist ein **Schnittpunkt** bzw. **Bereich**, in dem sich **mehrere Linienkorridore treffen, schneiden** oder auch **tangieren**.

Abschichtung möglicher Linienkorridore durch Segmentvergleich.



Methodik zur Entwicklung von Linienkorridoren (3/3).



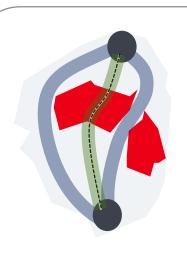


Anhand der verbliebenen Linienkorridore werden dann durchgängige ernsthaft in Betracht kommende Linienvarianten für den späteren Variantenvergleich entwickelt.

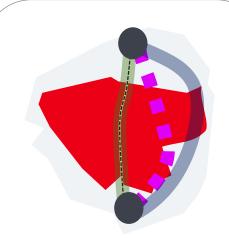
Im Anschluss werden die **durchgängigen Varianten weiter optimiert**¹⁾ und mit **Auswirkungsprognose** dem **Variantenvergleich** zugeführt.

Aufgrund der Topographie in der Rheinebene werden im Suchraum grundsätzlich oberirdische Linienkorridore konstruiert.

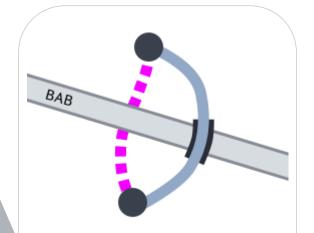




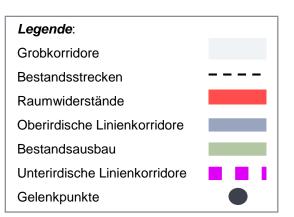
- Grundsätzlich Untersuchung sich aufdrängender zweigleisiger, oberirdischer Lösungen
- Untersuchung möglicher
 Bestandsausbauten
 (Bündelungsoptionen)



 Zusätzliche Untersuchung möglicher unterirdischer
 Lösungen in Bereichen, in denen die Durchfahrung sehr hoher
 Raumwiderstände unausweichlich ist



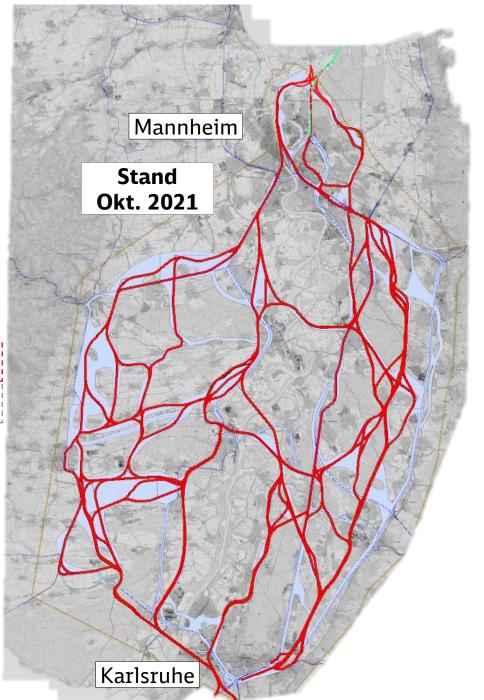
 Die Prüfung möglicher punktueller Bauwerksvarianten (z.B. Unteroder Überführung) im Bereich von z.B. Infrastrukturquerungen ist Bestandteil späterer Planungsphasen



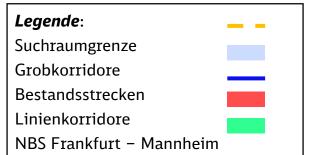
Das Netz der Linienkorridore stellt eine weitere Eingrenzung der Grobkorridore im gesamten Suchraum dar.



Aktueller Arbeitsschritt Nächster Arbeitsschritt







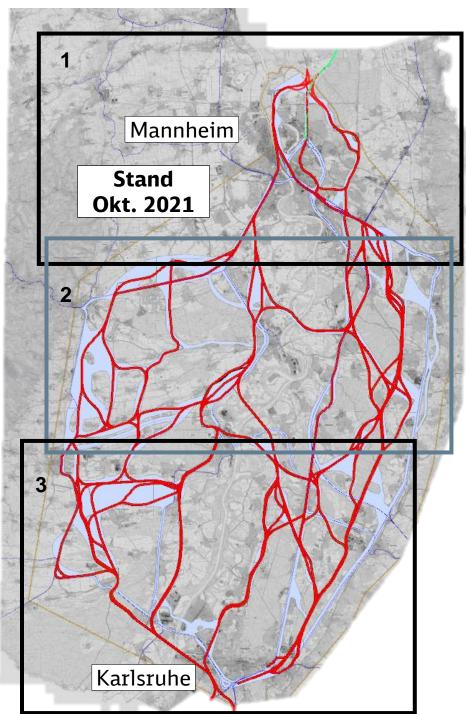
Definition Linienkorridor: ein bis zu **1000 Meter breiter Streifen**, in dem eine spätere, mögliche **zweigleisige Linienvariante** verlaufen kann. Die **Darstellung der Linienkorridore** in der Karte **entspricht** einem bis zu **200 m breitem Streifen**. Die **Linienkorridorgrenzen** sind **fiktiv** und nicht als feste Grenze zu verstehen.

Kleinere Ausbaumaßnahmen (z.B. zusätzliche Weichen, Blockverdichtung) an Bestandsstrecken sind abschnittsweise nicht auszuschließen, um ausreichende Kapazitäten zu schaffen. Die Dimensionierung der Infrastruktur wird durch weitere Kapazitätsuntersuchungen überprüft.

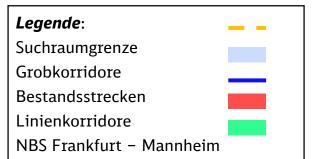
Im Folgenden soll das Netz der Linienkorridore im nördlichen, mittleren und südlichen Bereich vertieft werden.



Aktueller Arbeitsschritt Nächster Arbeitsschritt





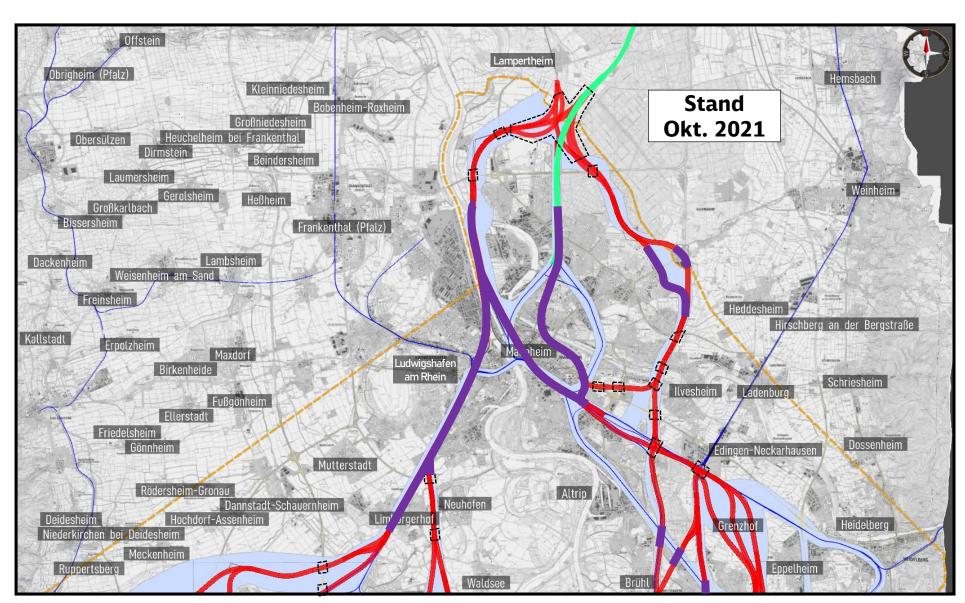


Definition Linienkorridor: ein bis zu **1000 Meter breiter Streifen**, in dem eine spätere, mögliche **zweigleisige Linienvariante** verlaufen kann. Die **Darstellung der Linienkorridore** in der Karte **entspricht** einem bis zu **200 m breitem Streifen**. Die **Linienkorridorgrenzen** sind **fiktiv** und nicht als feste Grenze zu verstehen.

Kleinere Ausbaumaßnahmen (z.B. zusätzliche Weichen, Blockverdichtung) an Bestandsstrecken sind abschnittsweise nicht auszuschließen, um ausreichende Kapazitäten zu schaffen. Die Dimensionierung der Infrastruktur wird durch weitere Kapazitätsuntersuchungen überprüft.

1 - nördlicher Bereich des Suchraums





Legende:

Suchraumgrenze

Grobkorridore

Bestandsstrecken

Linienkorridore

NBS Frankfurt - Mannheim

Wesentl. Kreuzungsbauwerk(e)

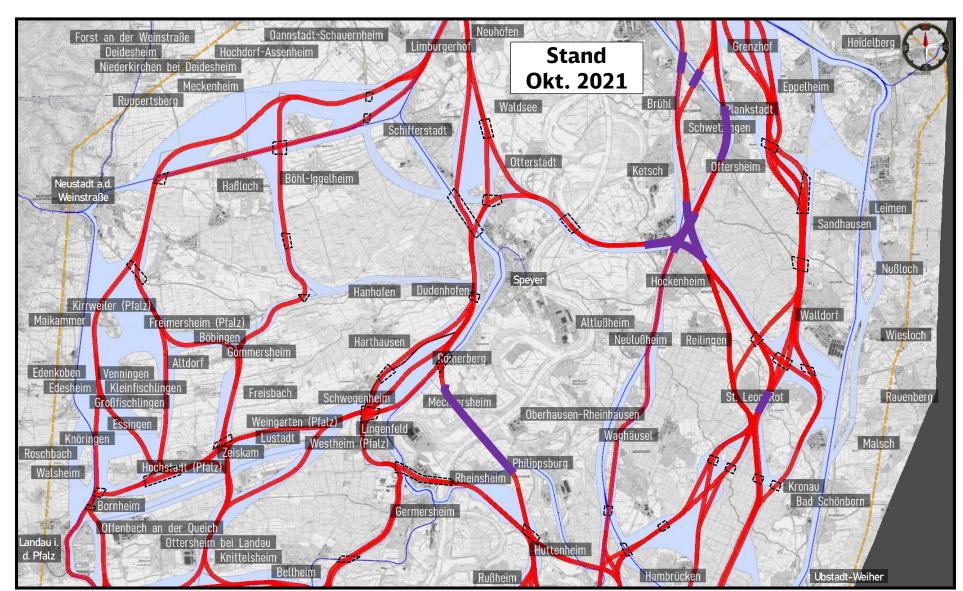
Notwendige Tunnelabschnitte

Definition Linienkorridor: ein bis zu **1000 Meter breiter Streifen**, in dem eine spätere, mögliche **zweigleisige Linienvariante** verlaufen kann. Die **Darstellung der Linienkorridore** in der Karte **entspricht** einem bis zu **200 m breitem Streifen**. Die **Linienkorridorgrenzen** sind **fiktiv** und nicht als feste Grenze zu verstehen.

Kleinere Ausbaumaßnahmen (z.B. zusätzliche Weichen, Blockverdichtung) an Bestandsstrecken sind abschnittsweise nicht auszuschließen, um ausreichende Kapazitäten zu schaffen. Die Dimensionierung der Infrastruktur wird durch weitere Kapazitätsuntersuchungen überprüft.

2 - mittlerer Bereich des Suchraums





Legende:

Suchraumgrenze

Grobkorridore

Bestandsstrecken

Linienkorridore

NBS Frankfurt - Mannheim

Wesentl. Kreuzungsbauwerk(e)

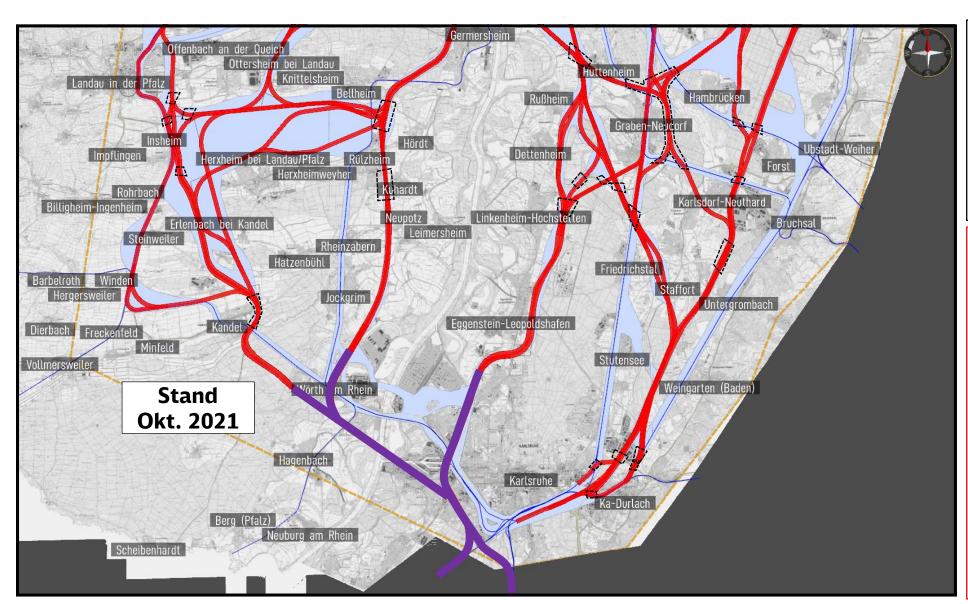
Notwendige Tunnelabschnitte

Definition Linienkorridor: ein bis zu **1000 Meter breiter Streifen**, in dem eine spätere, mögliche zweigleisige Linienvariante verlaufen kann. Die Darstellung der Linienkorridore in der Karte **entspricht** einem bis zu 200 m breitem Streifen. Die Linienkorridorgrenzen sind fiktiv und nicht als feste Grenze zu verstehen.

Kleinere Ausbaumaßnahmen (z.B. zusätzliche Weichen, Blockverdichtung) an Bestandsstrecken sind abschnittsweise nicht auszuschließen, um ausreichende Kapazitäten zu schaffen. Die **Dimensionierung** der Infrastruktur wird durch weitere Kapazitätsuntersuchungen überprüft.

3 - südlicher Bereich des Suchraums





Legende:

Suchraumgrenze

Grobkorridore

Bestandsstrecken

Linienkorridore

NBS Frankfurt - Mannheim

Wesentl. Kreuzungsbauwerk(e)

Notwendige Tunnelabschnitte

Definition Linienkorridor: ein bis zu 1000 Meter breiter Streifen, in dem eine spätere, mögliche zweigleisige **Linienvariante** verlaufen kann. Die Darstellung der Linienkorridore in der Karte **entspricht** einem bis zu 200 m breitem Streifen. Die Linienkorridorgrenzen sind fiktiv und nicht als feste Grenze zu verstehen.

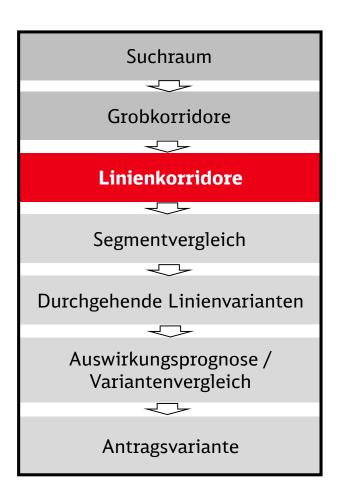
Kleinere Ausbaumaßnahmen (z.B. zusätzliche Weichen, Blockverdichtung) an Bestandsstrecken sind abschnittsweise nicht auszuschließen, um ausreichende Kapazitäten zu schaffen. Die **Dimensionierung** der Infrastruktur wird durch **weitere** Kapazitätsuntersuchungen

überprüft.

Einordnung Netz der Linienkorridore 1/2



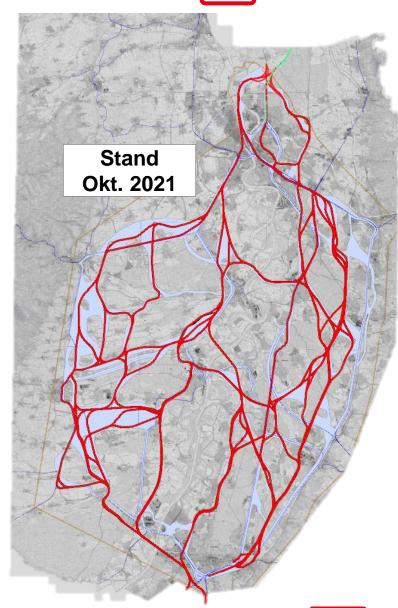
- Die **Linienkorridorsegmente** sind ein weiterer **Meilenstein** auf dem Weg zur Antragsvariante und **grenzen** den **Suchraum weiter ein**
- Die Linienkorridore stellen noch <u>keine durchgehenden Linienvarianten</u> zwischen Mannheim und Karlsruhe dar
- Mit jedem Planungsfortschritt erhöht sich die Detailtiefe prinzipiell sind weiterhin auch Iterationsschleifen zwischen den einzelnen Arbeitsschritten möglich
- Grundsätzlich wurden gemäß Planungsprämissen zweigleisige, oberirdische Lösungsansätze gesucht und verfolgt
- Im Großteil der Grobkorridore konnten oberirdische, zweigleisige Linienkorridorsegmente entwickelt werden. Darin sind häufig verschiedene Lösungsoptionen denkbar
- In folgenden Bereichen wurden aufgrund sehr hoher Raumwiderstände Tunnelkorridore geprüft (oberirdische, zweigleisige Lösung nicht oder nur stark eingeschränkt möglich):
 - **Stadtgebiet Mannheim** (Anbindung Rangierbahnhof)
 - Rheinquerung im Bereich Mannheim/Ludwigshafen und Karlsruhe/Wörth zur Anbindung der linken Rheinseite
 - Durchbindung im Bereich von Schwetzingen und St. Leon-Rot
 - Nördlich Brühl (Baden)



Einordnung Netz der Linienkorridore 2/2



- Grobkorridore, die aktuell nicht weiterverfolgt werden:
 - Strecke 3400 (Schifferstadt Wörth)
 - Strecke 3443 (Neustadt a.d. Weinstraße Landau i.d. Pfalz, Kandel Karlsruhe)
 - Strecke 3450 (Germersheim Rheinsheim)
 - Strecke 4000 (Heidelberg Karlsruhe)
 - Strecke 4020 (Mannheim Schwetzingen, Friedrichstal Karlsruhe)
 - Strecke 4080 (Waghäusel Bruchsal)
 - Strecke 4132 (Rheinsheim Bruchsal)
- Folgende sich aus trassierungstechnischer Sicht aufdrängende Linienkorridore wurden außerhalb der Grobkorridore gefunden:
 - Viernheimer Kreuz
 - Diagonale Schwetzingen Strecke 4080
 - Westliche Umfahrung St-Leon-Rot
 - Diagonale Karlsdorf-Neuthard
 - Umfahrung Kandel
- Zur weiteren **Präzisierung** der **Linienkorridore** laufen aktuell verschiedene **gutachterliche Arbeiten** (z.B. Segmentvergleich)

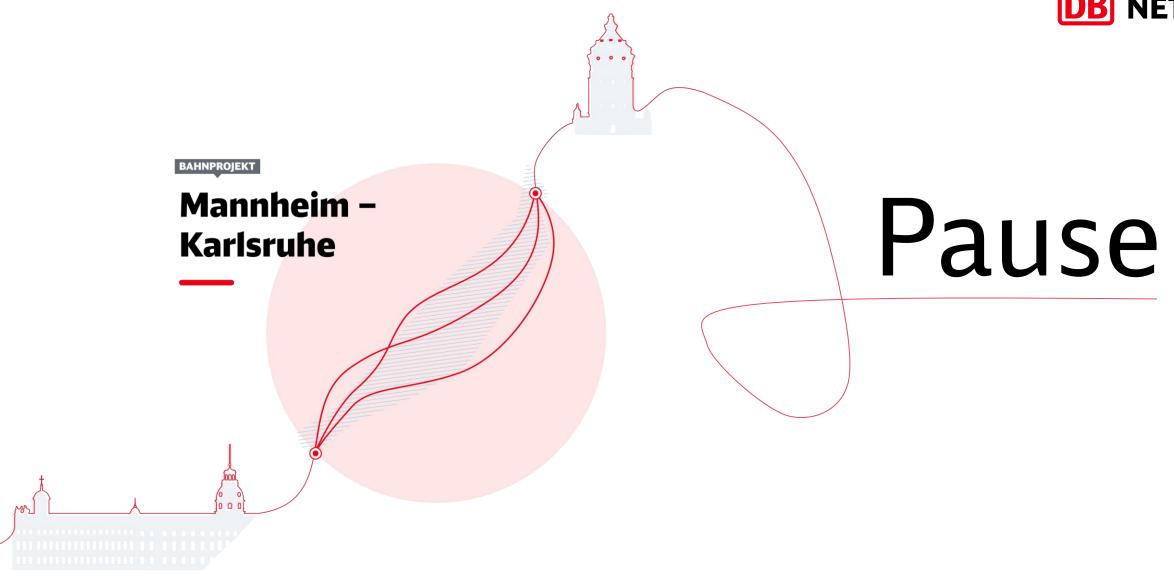


Nr.	Quelle	Zu TOP	Frage/ Hinweis/ Vorschlag	Weiteres Vorgehen / Ergebnisse
1	1. Dialog- forum	4	Der Suchraum ist im Nordosten von Mannheim so definiert, dass seine Grenze aktuell entlang der Landesgrenze zwischen Baden-Württemberg und Hessen verläuft Hinweis bezüglich der Umfahrung Mannheim: Der Suchraum sollte nicht durch Landesgrenzen eingeengt werden. Diesbezüglich sollte der Suchraum noch einmal überprüft werden.	 Die DB prüft den Hinweis. Durch die notwendige Anbindung der NBS/ABS Mannheim – Karlsruhe an die NBS Rhein/Main-Rhein/Neckar und Riedbahn im Raum Mannheim-Waldhof sind aus verkehrlicher Sicht keine Linien denkbar, die hessisches Gebiet nordöstlich von Mannheim durchfahren würden, daher die aktuelle Beschränkung auf Baden-Württemberg. Im Rahmen der Linienkorridorentwicklung wurde eine mögliche oberirdische, zweigleisige, östliche Umfahrung entworfen, die vollständig im Bereich von Baden-Württemberg verläuft. Sollte sich dieser Linienkorridor auch in den nachfolgenden Kapazitätsuntersuchungen als verkehrlich sinnvoll sowie als umweltfachlich und aus Sicht der Raumordnung ernsthaft in Betracht kommende Alternative erweisen, wird dieser Linienkorridor entsprechend vertieft geprüft Ergeben sich dabei Hinweise, dass doch Auswirkungen auf hessisches Gebiet absehbar sind, würde der Suchraum entsprechend angepasst werden.
2	1. Dialog- forum	4	Nachts werden vor allem Güterverkehre fahren, tagsüber der Personenverkehr. Im Raum Mannheim-Waldhof sollte die Riedbahn mit der Bahnstrecke Mannheim-Karlsruhe verbunden werden.	 Die DB stimmt zu, dass der Anschluss der beiden Strecken zur Erreichung der verkehrlichen Ziele sinnvoll ist. Im Rahmen der Linienkorridorentwicklung wurde die Anbindung der NBS Frankfurt-Mannheim sowie der Riedbahn an eine mögliche NBS/ABS Mannheim - Karlsruhe untersucht. Aus trassierungstechnischer Sicht ist die Anbindung an die möglichen weiterführenden Linienkorridore prinzipiell machbar.

Nr.	Quelle	Zu TOP	Frage/ Hinweis/ Vorschlag	Weiteres Vorgehen / Ergebnisse
11	Schriftlich	4	Forderung zur Erweiterung des Suchraumes um die Orte: Lampertheim, Viernheimer-Dreieck, Heddesheim, Schriesheim, um die Möglichkeit einer Neckarquerung in Form einer Brücke westlich der Autobahnbrücke der A5 (Schwabenheimer Schleuse) in Erwägung zu ziehen.	Die DB prüft den Hinweis: • Eine entsprechende Linienvariante wird im Rahmen der Optimierung der Linienkorridore untersucht.
15	Schriftlich	4	Bitte um Aufnahme der Möglichkeiten sowie Machbarkeit der Neckarquerungen in die Agenda für den nächsten Workshop (Anm.: 1.7.2021).	 Mögliche Neckarquerungen wurden im Rahmen der Erarbeitung von Linienkorridoren betrachtet. Für die Untersuchung der Neckarquerungen wurden im ersten Schritt die gleichen Annahmen wie bei der Prüfung der Rheinquerungen getroffen.
			Der Hintergrund dafür ist die Frage: wie die in MA-Waldhof ankommenden Züge, plus der Züge der Bestandstrecken der Riedbahn den Neckar queren werden?	 Im Rahmen der Entwicklung der Linienkorridore wurde der Ausbau / Parallelneubau vorhandener Neckarquerungen sowie die Untertunnelung des Neckars untersucht.

Nr.	Quelle	Zu TOP	Frage/ Hinweis/ Vorschlag	Weiteres Vorgehen / Ergebnisse
97	3. Work- shop	4	Anmerkung: Mit Fokus auf Mannheim ist die Zusammenfassung auf Seite 42 (Anlage 2) zu kurz, da nicht nur Rheinquerungen mit Eingriffen realisierbar sind, sondern auch Tunnellösungen möglich sind.	Die Zusammenfassung bezieht sich auf die Machbarkeitsuntersuchungen der Rheinquerungen, die bisher stattfanden, insbesondere auf das nähere Umfeld der vorhandenen Rheinquerungen . Dort sind auch Tunnellösungen nicht ohne Eingriffe in die Bebauung machbar. Großräumigere Tunnellösungen wurden im Rahmen der Untersuchung möglicher Linienkorridore mitbetrachtet und im Dialogforum am 08.10.2021
			Anmerkung: Frage bezieht sich auf folgenden Punkt auf der genannten Folie: "Rheinquerung zwischen Mannheim und Ludwigshafen nur mit Eingriff in die Bebauung realisierbar"	vorgestellt.





Agenda.



- 1. Begrüßung
- 2. Rückblick & aktueller Planungsstand
- 3. Das Raumordnungsverfahren: Aufgaben, Ablauf, Abschluss
- 4. Entwicklung der vollständigen Linienkorridore
- 5. Methodik für die nächsten Planungsschritte
- 6. Aktueller Stand Umweltplanung
- 7. Weiteres Vorgehen

Als nächster Planungsschritt folgt der Segmentvergleich

Abschichtung



Vorbereitende Planungsraumanalyse (Raumwiderstandsanalyse)

Vertiefende Planungsraumanalyse (Raumverträglichkeitsstudie / UVP-Bericht)

Festlegung des **Suchraums** Ermittlung von Grobkorridoren Ermittlung von Linienkorridoren Segmentvergleich Parallel: Kontinuierlich Ermittlung und Optimierung durchgehender, ernstvertiefende haft in Betracht kommender Linienvarianten Untersuchungen mit Blick auf Identifizierung der weiter zu betrachtenden Verkehr, Betrieb, Linienvarianten Technik und Wirtschaftlichkeit Auswirkungsprognose und Variantenvergleich **Vorschlag** der **Vorzugsvariante(n)** aus umweltfachlicher / raumordnerischer Sicht Festlegung der Antragsvariante (unter Berücksichtigung verkehrlicher, betrieblicher und technischer Parameter sowie der Wirtschaftlichkeit)

Die Erarbeitung von Linienkorridoren – eine schematische Darstellung (1/13).



Linienkorridore & Gelenkpunkte

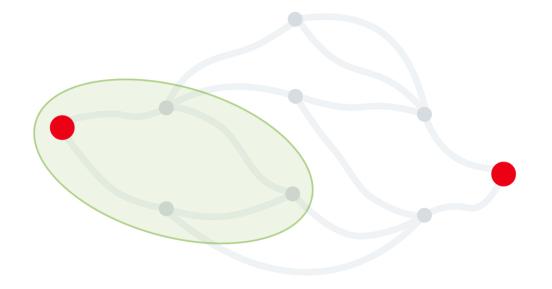
1. Festlegen von Linienkorridoren und Gelenkpunkten



Die Erarbeitung von Linienkorridoren – eine schematische Darstellung (2/13).



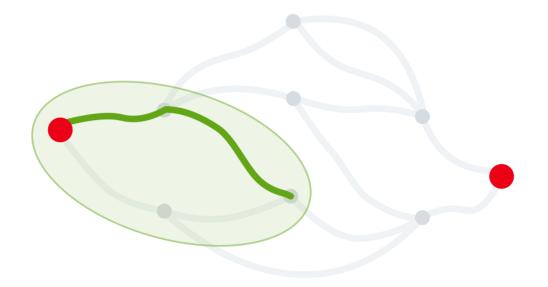
Linienkorridore & Gelenkpunkte



Die Erarbeitung von Linienkorridoren – eine schematische Darstellung (3/13).



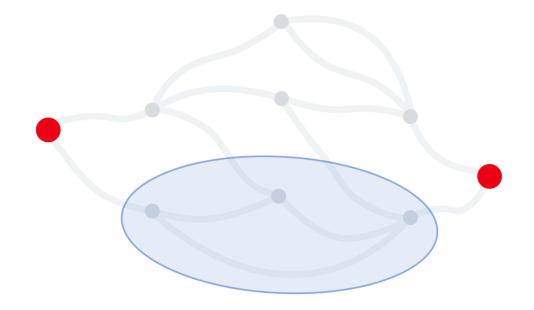
Linienkorridore & Gelenkpunkte



Die Erarbeitung von Linienkorridoren – eine schematische Darstellung (4/13).



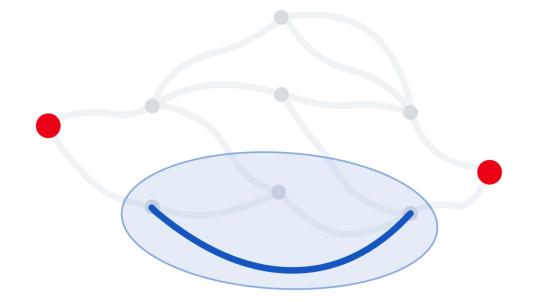
Linienkorridore & Gelenkpunkte



Die Erarbeitung von Linienkorridoren – eine schematische Darstellung (5/13).



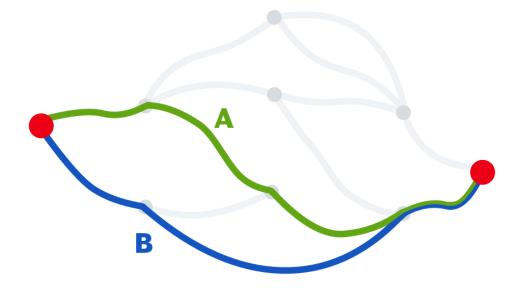
Linienkorridore & Gelenkpunkte



Die Erarbeitung von Linienkorridoren – eine schematische Darstellung (6/13).



Linienkorridore & Gelenkpunkte



Die Erarbeitung von Linienkorridoren – eine schematische Darstellung (7/13).



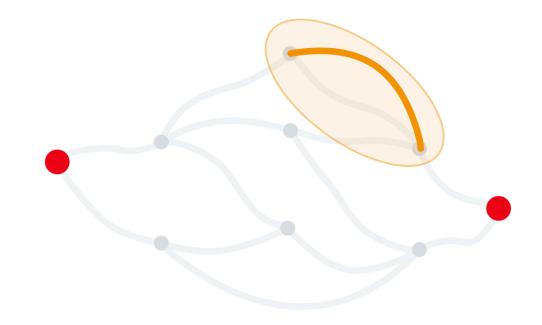
Linienkorridore & Gelenkpunkte



Die Erarbeitung von Linienkorridoren – eine schematische Darstellung (8/13).



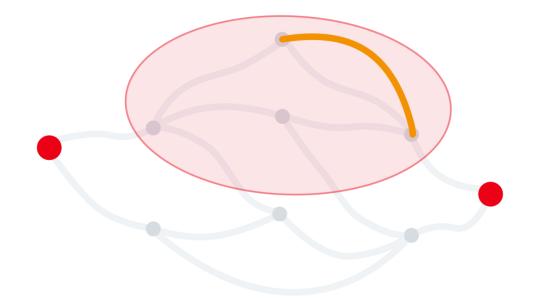
Linienkorridore & Gelenkpunkte



Die Erarbeitung von Linienkorridoren – eine schematische Darstellung (9/13).



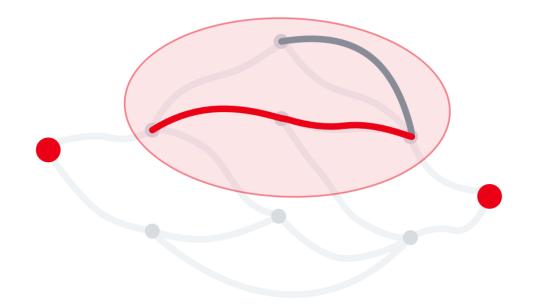
Linienkorridore & Gelenkpunkte



Die Erarbeitung von Linienkorridoren – eine schematische Darstellung (10/13).



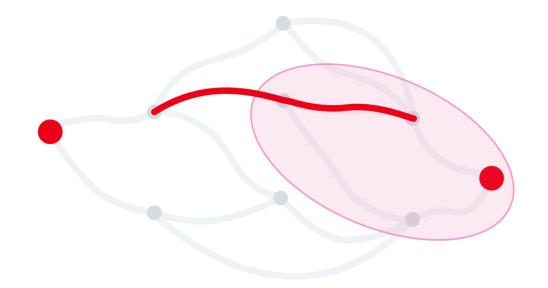
Linienkorridore & Gelenkpunkte



Die Erarbeitung von Linienkorridoren – eine schematische Darstellung (11/13).



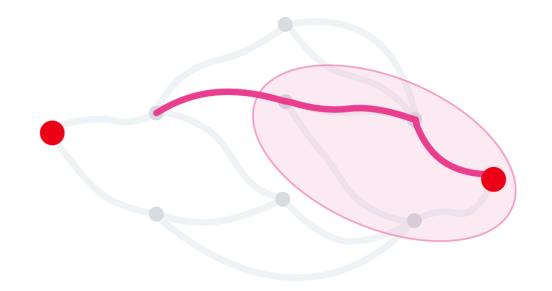
Linienkorridore & Gelenkpunkte



Die Erarbeitung von Linienkorridoren – eine schematische Darstellung (12/13).



Linienkorridore & Gelenkpunkte

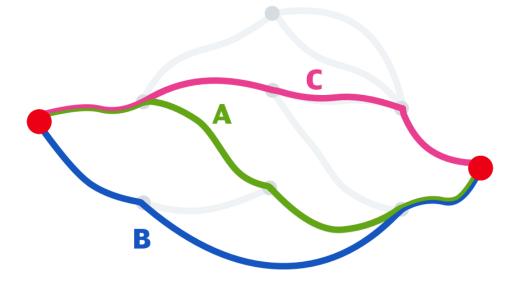


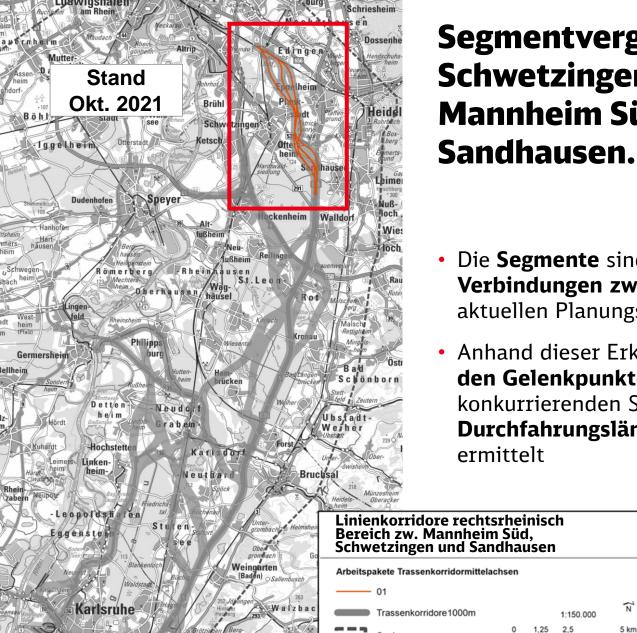
Die Erarbeitung von Linienkorridoren – eine schematische Darstellung (13/13).



Linienkorridore & Gelenkpunkte

3. Ernsthaft in Betracht kommende Varianten





Segmentvergleich am Beispiel Raum Schwetzingen – Bereich zwischen Mannheim Süd, Schwetzingen und Sandhausen



- Die Segmente sind Entwürfe von Linienkorridoren für verschiedene
 Verbindungen zwischen zwei Gelenkpunkten und wurden entsprechend der aktuellen Planungsphase auf ihre technische Machtbarkeit hin geprüft.
- Anhand dieser Erkenntnisse werden einzelne Vergleichsbereiche zwischen den Gelenkpunkten gebildet. In diesen werden für die miteinander konkurrierenden Segmente (Mittelachsen der Linienkorridore) die Durchfahrungslängen durch die unterschiedlichen Raumwiderstandsklassen ermittelt
 - Die ermittelten Werte werden gutachterlich geprüft und anschließend miteinander verglichen. Anhand des Vergleichs werden die weiter zu verfolgenden Segmente identifiziert. Die jeweils besten Segmente werden zu durchgängigen Linienvarianten "aneinandergekettet"

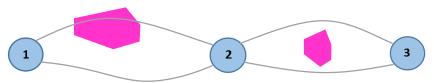


Abschichtung und Grobvergleich von Linienkorridoren (Segmentvergleich).

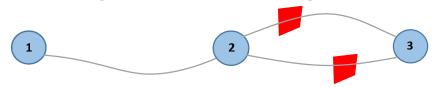
Analyse und Abschichtung von Segmenten anhand der Durchfahrungslängen

- Identifizierung von absoluten Durchfahrungslängen der Raumwiderstandsklassen V bis II für die Zielsysteme Umwelt und Raumordnung.
- Eine **Abschichtung** von **Liniensegmenten** erfolgt nur, wenn **deutliche** (signifikante) **Vor- bzw. Nachteile** einzelner Segmente vorliegen. Daher wird eine **Signifikanzschwelle** (RWK II-IV: 25% und RWK V: 100%) für den Vergleich der Segmente herangezogen.
- Im Rahmen des **Segmentvergleiches** werden **Durchfahrungslängen** erst **ab 100 m** je **Raumwiderstandsklasse** pro Zielsystem gewertet (**Bagatellschwelle**).
- Die ermittelten Durchfahrungen werden tabellarisch dargestellt, die Abschichtung wird darauf aufbauend verbalargumentativ begründet.
- Die **Betrachtung** der **Betroffenheiten** einzelner **Kriterien** erfolgt erst im Rahmen des später anschließenden **Variantenvergleichs**.

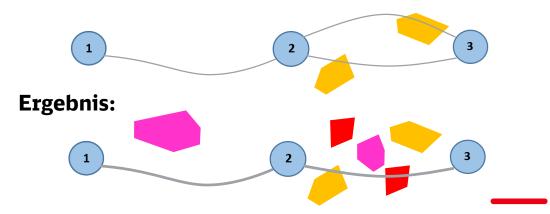
1. Entscheidungsschritt: Betrachtung der RWK V



2. Entscheidungsschritt: Betrachtung der RWK IV



ggf. 3. Entscheidungsschritt: Betrachtung der RWK III

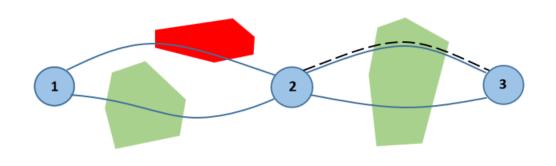


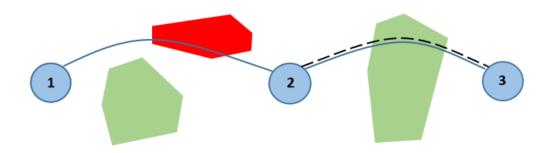


Abschichtung und Grobvergleich von Linienkorridoren (Segmentvergleich).

Analyse und Abschichtung von Segmenten anhand der Durchfahrungslängen

Ergänzender Entscheidungsschritt: Betrachtung der **FFH-Gebiete** (beispielhaft in grün dargestellt)





- Um mögliche Risiken einer FFH-Ausnahmeprüfung nach § 34 Abs. 3 - 5 BNatSchG frühzeitig zu erkennen, werden die Durchfahrungen von FFH-Gebieten separat neben der RWK IV berücksichtigt.
- Es erfolgt eine Differenzierung zwischen
 Neuzerschneidung und Querung in Bündelung mit bereits vorhandenen Infrastrukturen.
- Im Fall einer Durchquerung in Bündelung wird die Querungsdistanz wegen der gegebenen Vorbelastung nur zu 50 % gewertet (Gewichtungsfaktor)
- Nach Abwägung wird eine gutachterliche Entscheidung getroffen (Einschätzung des Genehmigungsrisikos); dabei wird z. B. die Gesamtgröße des betroffenen Gebiets berücksichtigt oder ob es sich um eine eher zentrale oder eher randliche Durchquerung des Gebiets handelt (fachgutachterliche Einschätzung)



Abschichtung und Grobvergleich von Linienkorridoren (Segmentvergleich).

Berücksichtigung des Bündelungsprinzips

- Das Bündelungsgebot (§ 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG und § 1 Abs. 5 BNatSchG) fordert die Schonung von Natur und Landschaft: Eine Neubelastung des Freiraumes und von Wohnsiedlungen ist anders zu werten als eine Bündelung mit Bestandsstrecken (Zusammenführung von Infrastrukturen).
- Bündelung und Neubau im Freiraum stellen unterschiedliche Sachverhalte dar, die nicht ohne Weiteres vergleichbar und nach Raumwiderstandsklassen zu bewerten sind:

Bündelung:

- Zusammenführung von Infrastrukturen
- Konflikte mit Baubestand
- Verstärkung von Trennwirkungen
- Bestehende Lärmbelastung wird verstärkt
- Aber: Verbesserter Lärmschutz möglich (es kann sogar leiser werden als vorher)

Neutrassierung im Freiraum:

- Zerschneidungswirkung
- Inanspruchnahme von Freiraum
- Neubelastung von bislang unbelasteten Siedlungen im Umfeld
- In der Regel hohe Beeinträchtigung von Natur und Landschaft

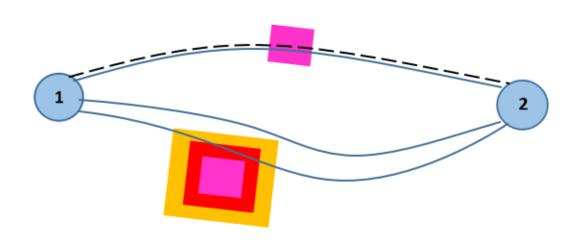
Die gesetzlichen Grenzwerte (gemäß 16. BImSchV) sind in jedem Fall, sowohl auf Bestands- als auch Neubauabschnitten, einzuhalten (z. B. durch aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen)



Abschichtung und Grobvergleich von Linienkorridoren (Segmentvergleich).

Analyse und Abschichtung von Segmenten anhand der Durchfahrungslängen

Nahbereich von **Wohnsiedlungen**:



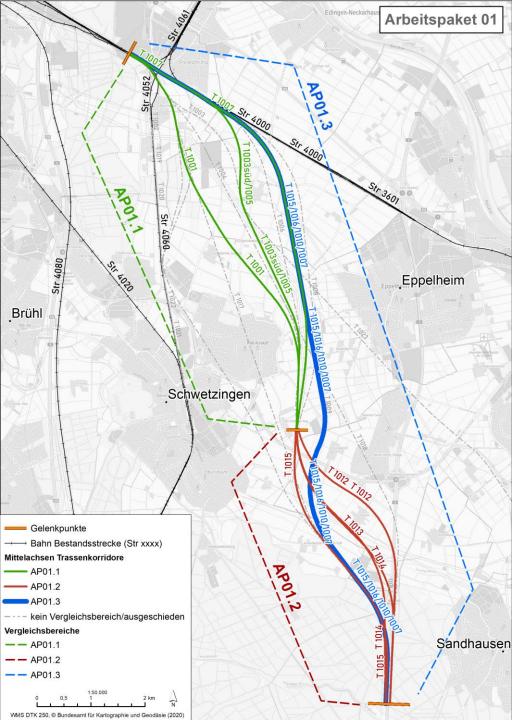
- Vorhandene schutzbedürftige Gebiete sollen möglichst keinen grenzwert-überschreitenden Lärmimmissionen ausgesetzt werden (§ 50 BImSchG).
- Um Neubelastungen von Siedlungsflächen zu vermeiden, werden Abstandszonen um Wohnsiedlungsgebiete (=Nahbereich Wohnen) gebildet.
 - Eine 250 m-Abstandszone (unmittelbares Wohnumfeld, starke visuelle und Beeinträchtigung durch Lärm zu erwarten) wird gleichwertig der RWK IV eingestuft.
 - Eine 400 m-Abstandszone (weiteres Wohnumfeld, hohe Auswirkungen zu erwarten) wird gleichwertig der RWK III eingestuft.
- Die Durchfahrung der Abstandszonen um Wohnsiedlungen wird als zusätzliches Kriterium <u>nur bei Neubau-</u>
 <u>optionen</u> berücksichtigt, da bei Bündelung mit Bestandsstrecken eine entsprechende Vorbelastung gegeben ist.
- Bei Bündelung mit bestehender Infrastruktur Bahn/Straße wird der voraussichtliche Eingriff in bestehende Wohnbebauung ermittelt und nur dieser als RWK V gewertet. Eine Bündelung wird damit gegenüber neuer Beeinträchtigung von Wohnbereichen bevorzugt, sofern damit kein massiver Eingriff in Gebäudebestand verbunden ist.



Abschichtung und Grobvergleich von Linienkorridoren (Segmentvergleich).

Analyse und Abschichtung von Segmenten anhand der Durchfahrungslängen

- Nach Auswertung der ermittelten Durchfahrungslängen und ggf. zusätzlicher verbaler Abwägung wird eine gutachterliche Entscheidung getroffen und begründet, welches Liniensegment weitergeführt wird.
- Wenn kein signifikanter Unterschied zwischen einzelnen konkurrierenden Liniensegmenten vorliegt oder aus anderen Gründen keine eindeutige Entscheidung getroffen werden kann oder Unsicherheiten in der Bewertung bestehen, werden zwei (oder sogar mehrere) Liniensegmente weitergeführt.
- So ist es bspw. denkbar, dass sowohl eine Bündelungs- als auch eine Umfahrungsvariante weitergeführt werden; in diesem Fall werden erst im vertiefenden Variantenvergleich die konkreten Ergebnisse von z.B.
 Schallausbreitungsberechnungen für die Bewertung herangezogen.



Segmentvergleich Raum Schwetzingen - Bereich zwischen Mannheim Süd, Schwetzingen und Sandhausen.



Vorläufige Bewertung Stand Oktober 2021

Im Raum Schwetzingen liegen drei Vergleichsbereiche vor:

AP01.1 (Grün):

1001 vs. 1003 vs. 1007

AP01.2 (Rot):

1012 vs. 1013 vs. 1014 vs. 1015

AP01.3 (Blau):

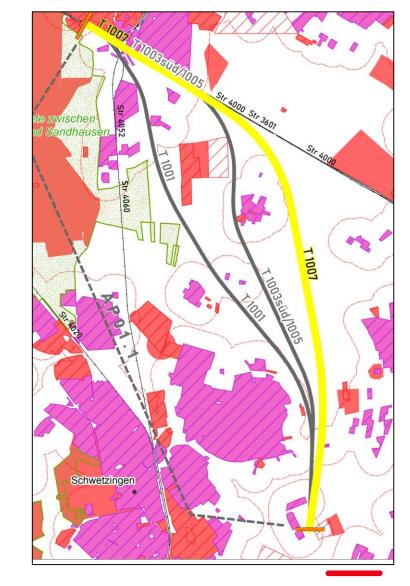
Gewinner AP01.1 / Gewinner AP01.2 vs. 1015/1016/1010/1007

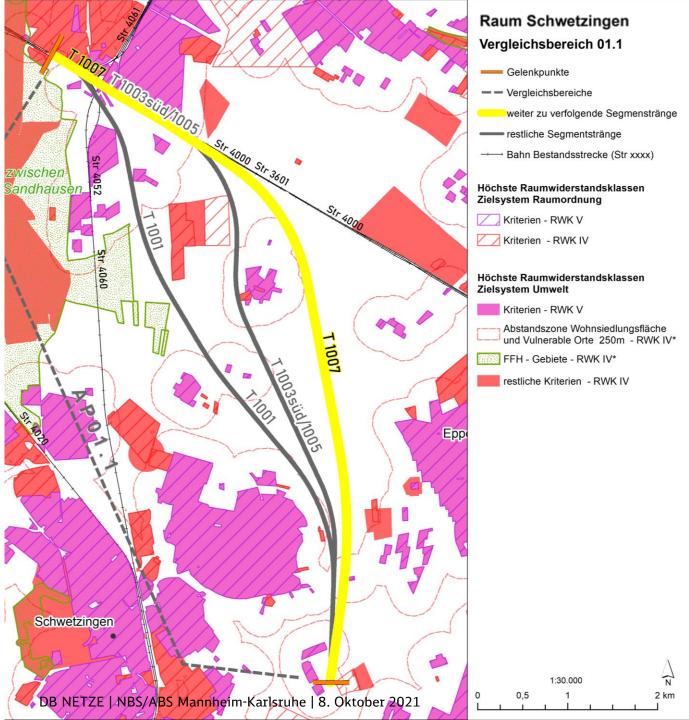
Segmentvergleich Raum Schwetzingen - Vergleichsbereich 01.1



RWK		Zielsystem	Einh.		Segmente		
KVV	/ K	Zieisysteili	EIIIII.	1001	1003	1007	
	V	Raumordnung	m	0	71	71	
	V	Umwelt	m	0	71	71	
	V	Ergebnis	m	0	142	142	
		Bewertung					
	IV	Raumordnung	m	2	153	153	
	IV	Umwelt	m	2	153	153	
	IV*	FFH Gebiete Bündelung	m/2	0	0	0	
	IV*	FFH Gebiete Neuzerschneidung	m	0	0	0	
	IV	Summe FFH	m	0	0	0	
	IV*	Abstandszone 250 m Wohnen	m	3834	2361	1373	
IV	/ / IV*	Ergebnis	m	3838	2667	1680	
		Prozentuales Verhältnis		228%	159%	100%	
		Bewertung		Nachteil	Nachteil	Vorteil	
	III	Raumordnung	m	12815	13515	14498	
ativ	III	Umwelt	m	13871	13275	12033	
Informativ	III*	Abstandszone 400 m Wohnen	m	5434	4351	2842	
Infe	III/III *	Ergebnis	m	32120	31140	29374	
	Prozentuales Verhältnis			109%	106%	100%	
	Bewertung			keine Änderung			

Vorläufige Bewertung / Stand Oktober 2021





Segmentvergleich Raum Schwetzingen Vergleichsbereich 01.1



Vorläufige Bewertung Stand Oktober 2021

- Auf Ebene der RWK V wurde die Bagatellschwelle nicht erreicht, eine Ausschluss-begründung liegt demnach nicht vor.
- Anhand der ermittelten Durchfahrungslängen der RWK IV und IV* lässt das Segment 1007 die geringsten Auswirkungen auf die Zielsysteme Umwelt und Raumordnung erwarten und wird somit weiterverfolgt.
- Die Segmente 1001 und 1003 werden im Planungsprozess zunächst nicht weiter berücksichtigt.

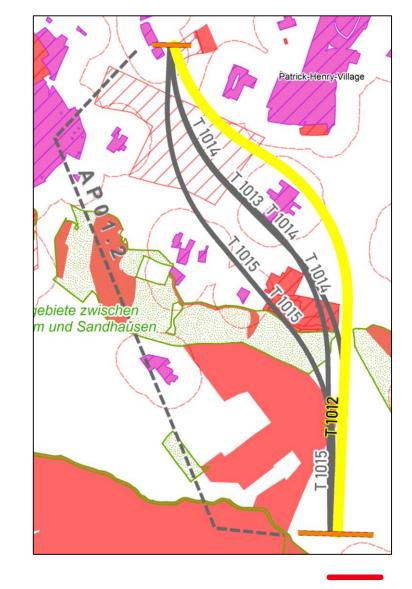
* Verfahrenskritische bzw. realisierungshemmende Faktoren

Segmentvergleich Raum Schwetzingen - Vergleichsbereich 01.2

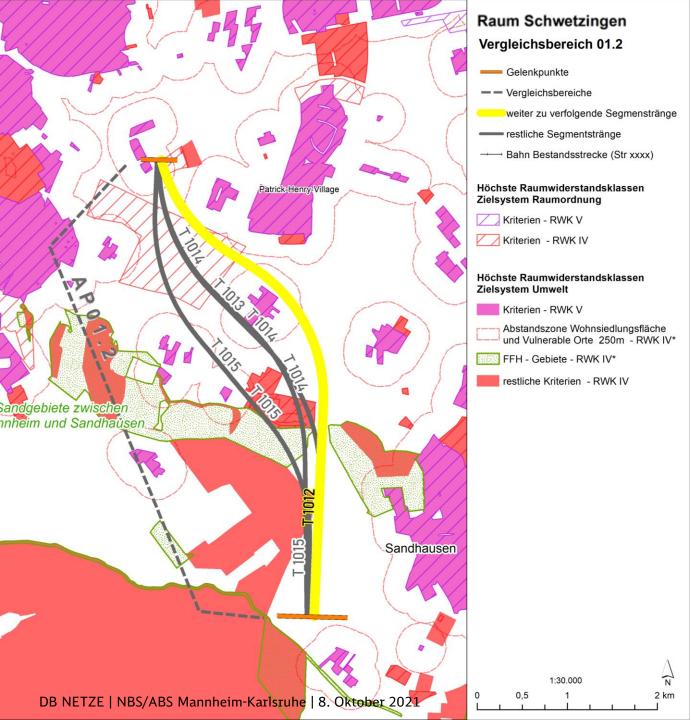


DM	VK	Zielsystem	Einh.	Segmente				
KV	VK	Zielsystem	Einn.	1012	1013	1014	1015	
ı	V	Raumordnung	m	0	0	0	0	
	V	Umwelt	m	0	0	0	0	
	V	Ergebnis	m	0	0	0	0	
		Bewertung						
	IV	Raumordnung	m	624	1412	1374	1196	
	IV	Umwelt	m	0	342	772	727	
	IV*	FFH Gebiete Bündelung	m/2	0	4	0	0	
	IV*	FFH Gebiete Neuzerschneidung	m	0	0	282	533	
	IV	Summe FFH	m	0	4	282	533	
	IV*	Abstandszone 250 m Wohnen	m	1154	921	928	1342	
IV	// IV*	Ergebnis	m	1778	2680	3356	3798	
		Prozentuales Verhältnis		100%	151%	189%	214%	
		Bewertung		Vorteil	Nachteil	Nachteil	Nachteil	
	III	Raumordnung	m	8556	7986	7855	7451	
,i:	III	Umwelt	m	6896	7065	8077	10218	
Informativ	III*	Abstandszone 400 m Wohnen	m	2586	1463	1478	2123	
	III/II I*	Ergebnis	m	18038	16514	17410	19792	
		Prozentuales Verhältnis		109%	100%	105%	120%	
	Bewertung				keine Är	nderung		

Vorläufige Bewertung / Stand Oktober 2021



^{*} Verfahrenskritische bzw. realisierungshemmende Faktoren



Segmentvergleich Raum Schwetzingen Vergleichsbereich 01.2



Vorläufige Bewertung Stand Oktober 2021

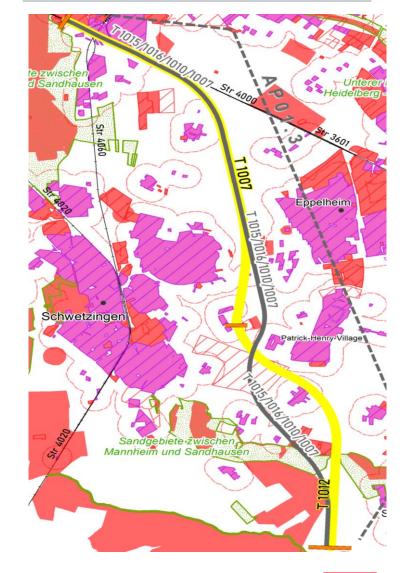
- Es liegt keine Betroffenheit der RWK V vor.
- Auf Ebene der RWK IV und IV* zeigt das Segment 1012 die geringsten Durchfahrungslängen und ermöglicht als einziges eine Meidung des FFH-Gebietes. Das Segment 1012 wird somit weiterverfolgt
- Die Segmente 1013, 1014 und 1015 werden im Planungsprozess zunächst nicht weiter berücksichtigt.
- Informativ: Die Durchfahrungslängen der RWK
 III zeigen keine erheblichen Unterschiede.
 - * Verfahrenskritische bzw. realisierungshemmende Faktoren

Segmentvergleich Raum Schwetzingen - Vergleichsbereich 1.3

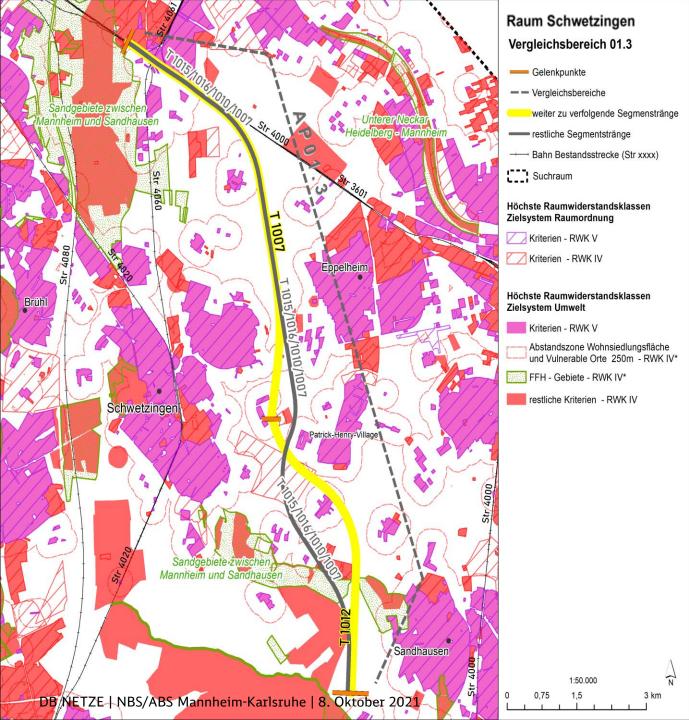


DV	VK	Zielsystem	Finals	Segmente		
KV			Einh.	1015/1016/1010/1007	1007 / 1012	
V		Raumordnung	m	71	71	
	V	Umwelt	m	71	71	
	V	Ergebnis	m	142	142	
		Bewertung				
	IV	Raumordnung	m	1307	778	
	IV	Umwelt	m	891	153	
	IV*	FFH Gebiete Bündelung	m/2	0	0	
	IV*	FFH Gebiete Neuzerschneidung	m	529	0	
	IV	Summe FFH	m	529	0	
	IV*	Abstandszone 250 m Wohnen	m	2043	2527	
I۱	/ / IV*	Ergebnis	m	4770	3458	
		Prozentuale Verhältnis	•	137%	100%	
		Bewertung		Nachteil	Vorteil	
	III	Raumordnung	m	21883	23055	
.≥	III	Umwelt	m	17663	18929	
Informativ	III*	Abstandszone 400 m Wohnen	m	6637	5428	
ı.	III/II I*	Ergebnis	m	46183	47412	
		Prozentuale Verhältnis		100%	103%	
		Bewertung	keine Änderung			

Vorläufige Bewertung / Stand Oktober 2021



^{*} Verfahrenskritische bzw. realisierungshemmende Faktoren



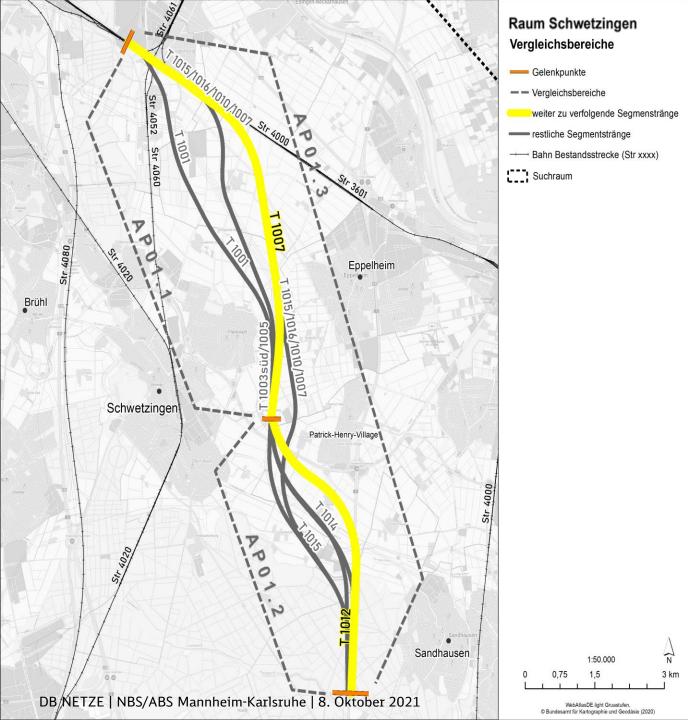
Segmentvergleich Raum Schwetzingen Vergleichsbereich 01.3



Vorläufige Bewertung Stand Oktober 2021

- Auf Ebene der RWK V wurde die Bagatellschwelle nicht erreicht, eine Ausschlussbegründung liegt demnach nicht vor.
- Anhand der ermittelten Durchfahrungslängen der RWK IV und IV* lässt die Segmentkombination 1007/ 1012 die geringsten Auswirkungen auf die Zielsysteme Umwelt und Raumordnung erwarten und wird somit weiterverfolgt.
- Die Segmentkombination 1007/ 1010/ 1015/ 1016 wird im Planungsprozess zunächst nicht weiter berücksichtigt.

^{*} Verfahrenskritische bzw. realisierungshemmende Faktoren



Segmentvergleich Raum Schwetzingen Weiter zu verfolgende Segmente.



Vorläufige Bewertung Stand Oktober 2021

- Anhand des AP01.3 wurde die Segmentkombination identifiziert (gelb), welches entsprechend der aktuellen Planungsphase die geringsten Auswirkungen auf die Raumwiderstände innerhalb des Arbeitspaketes erwarten lässt.
- Die Kombination aus den Segmenten 1007
 (AP01.1) und 1012 (AP01.2) zeigt insbesondere aufgrund der Meidung einer direkten Inanspruchnahme von FFH-Gebieten die größten Vorteile.
- Im Rahmen des Optimierungsverfahrens sind Anpassungen am Segmentverlauf möglich.

Im Themenkatalog werden Hinweise der Öffentlichkeit gesammelt. DB NETZE

Er wird kontinuierlich fortgeschrieben und bearbeitet.

Nr.	Quelle	Zu TOP	Frage/ Hinweis/ Vorschlag	Weiteres Vorgehen / Ergebnisse
94	3. Work- shop	5	Werden die Vergleiche nur mit der Antragsunterlage zum Raumordnungsverfahren eingereicht oder können die Vergleiche auch vor dem Raumordnungsverfahren gezeigt werden?	Die konkrete Vorgehensweise und die Ergebnisse des Segmentvergleichs werden vor dem Raumordnungsverfahren auch im Dialogforum vorgestellt.

Agenda.

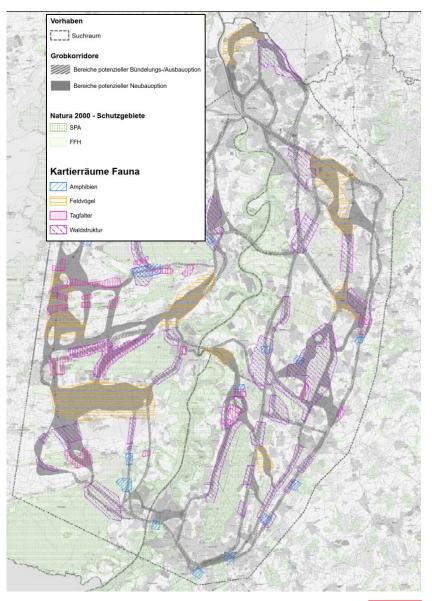


- 1. Begrüßung
- 2. Rückblick & aktueller Planungsstand
- 3. Das Raumordnungsverfahren: Aufgaben, Ablauf, Abschluss
- 4. Entwicklung der vollständigen Linienkorridore
- 5. Methodik für die nächsten Planungsschritte
- **6.** Aktueller Stand Umweltplanung
- 7. Weiteres Vorgehen

Aktueller Stand Umweltplanung.



- Die Übersichtkartierungen im Suchraum wurden weitestgehend abgeschlossen. Im Anschluss werden die erfassten Daten analysiert, ausgewertet und fließen in den Variantenvergleich ein.
- Es werden folgende Erhebungen in Bereichen mit Datenlücken auf repräsentativen Auswahlflächen durchgeführt:
 - Waldstrukturkartierungen
 - Feldvögel
 - Amphibien
 - Tagfalter (Schwerpunkt Maculinea)
- Weiterhin gehen einzelne Fauna-Daten ein, diese werden ausgewertet und in die Bestandsaufnahme integriert.



Agenda.



- 1. Begrüßung
- 2. Rückblick & aktueller Planungsstand
- 3. Das Raumordnungsverfahren: Aufgaben, Ablauf, Abschluss
- 4. Entwicklung der vollständigen Linienkorridore
- 5. Methodik für die nächsten Planungsschritte
- **6.** Aktueller Stand Umweltplanung
- 7. Weiteres Vorgehen

Vertiefender Workshop zu unseren heutigen Themen.



Wann?

28. Oktober 2021, 14:00 - 17:30 Uhr

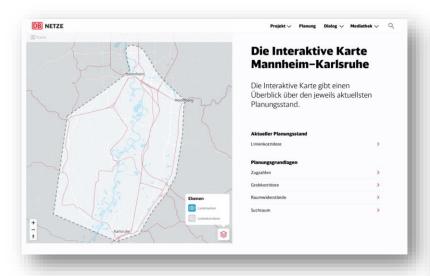
Schicken Sie uns Ihre Fragen gerne bereits im Vorfeld des Workshops an info@mannheim-karlsruhe.de



Begleitende Projektkommunikation zu den Inhalten des Dialogforums.



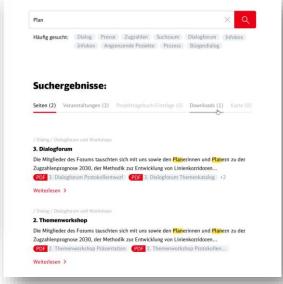
Rund um das 4. Dialogforum auf der Website:



Erweiterung der interaktiven Karte um die Linienkorridore



Neue Funktion: Notizen und Hinweise der Öffentlichkeit "im Raum"



Suchfunktion für Inhalte in Texten oder Dokumenten, bspw. aus den Sitzungen des Dialogforums

Ausblick:



Q4 | 2021: Themenseite Schallschutz inklusive Simulation (begleitend zum Workshop)

Gemeinsames Pressegespräch mit Projektbeteiligten im Frühjahr 2022 und **Info-Container** für die Öffentlichkeit (in Planung)

Weitere Planung der Dialogforen und Workshops.

DB NETZE

Termine 1. Jahreshälfte 2022.

STAND 10/2021

Veranstaltung	5. Dialogforum	ြူ့ေ 6. Workshop	6. Dialogforum	<mark>ണ്ട്ര</mark> 7. Workshop
Datum	31.01.2022	16.02.2022	Mai 2022	Juni 2022
Titel	Ergebnis Segment- vergleich für den gesamten Suchraum	Vertiefung Segmentvergleich	Durchgängige, umweltfachlich optimierte Linienvarianten	Vertiefun durchgängiger, umweltfachlich optimierte Linienvarianten
Inhalte	 Informationen zur Antragskonferenz Methodik Segmentvergleich Vorstellung des Ergebnisses Methodik für die Linienkorridor- optimierung Aktuelles aus der Umweltplanung 	 Methodik Segmentvergleich Regionale Vertiefung Klärung spezifischer Fragen 	 Methodik zur Auswahl durchgängiger, umweltfachlich optimierter Linienvarianten Vorstellung des Ergebnisses Methodik für die Variantenauswahl 	 Methodik zur Auswahl durchgängiger, umweltfachlich optimierter Linienvarianten Regionale Vertiefung Klärung spezifischer Fragen

In Abhängigkeit vom Projektfortschritt können sich Inhalte und Termine einzelner Termine nochmals ändern

Weitere Planung der Dialogforen und Workshops.

DB NETZE

Termine 2. Jahreshälfte 2022.

STAND 10/2021

Veranstaltung	7. Dialogforum	<mark>بېرې</mark> 8. Workshop	8. Dialogforum	ြူ 9. Workshop
Datum	September 2022	Oktober 2022	November 2022	Dezember 2022
Titel	Vorstellung ernsthaft in Betracht kommender Linienvarianten	Vertiefung ernsthaft in Betracht kommender Linienvarianten	Ergebnisse Schallgutachten	Vertiefung Ergebnisse Schallgutachten
Inhalte	 Vorstellung Linienvarianten für Variantenvergleich Methodik für Auswirkungs- prognose und Variantenvergleich 	 Regionale Vertiefung 	 Methodik Schallgutachten Vorstellung der Ergebnisse 	 Methodik Schallgutachten Regionale Vertiefung Klärung spezifischer Fragen

In Abhängigkeit vom Projektfortschritt können sich Inhalte und Termine einzelner Termine nochmals ändern



