

Protokollentwurf –
noch nicht vom Dialogforum freigegeben

Dialogforum des Bahnprojektes Mannheim–Karlsruhe

5. Workshop

Online-Sitzung

28. Oktober 2021

5. Workshop des Dialogforums Mannheim–Karlsruhe

Ort:	Online-Sitzung
Dauer:	14:00 Uhr – 17:30 Uhr
Moderation:	Ralf Eggert, ifok GmbH
Co-Moderation:	Denise Ellwein, ifok GmbH
Referenten:	Dr. Stefan Geweke, Projektleiter Bahnprojekt NBS/ABS Mannheim–Karlsruhe, DB Netz AG Björn Bauer, Teilprojektleiter, Bahnprojekt NBS/ABS Mannheim–Karlsruhe, DB Netz AG Marius Kern, Krebs+Kiefer Ingenieure GmbH Wilhelm Schmikalla, Krebs+Kiefer Ingenieure GmbH Martin Stolzenburg, Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG Bastian Volk, Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG
Dokumentation:	Kinga Chojnowski, ifok GmbH Felix Hoffmann, ifok GmbH

Tagesordnung

TOP 1	Begrüßung
TOP 2	Darstellung der Prüflogik anhand konkreter Beispiele
TOP 3	Ihre Fragen/ Hinweise/ Vorschläge
TOP 4	Weiteres Vorgehen

Die in der Veranstaltung gezeigte Präsentation ist online unter <https://www.mannheim-karlsruhe.de/dialogforum-workshops> abrufbar.

Anlagen zum Protokoll

Anlage 1	Teilnehmer:innenliste
Anlage 2	Präsentation der DB Netz AG

TOP 1 Begrüßung und Aktuelles

Begrüßung durch die Deutsche Bahn

Herr Dr. Geweke, Projektleiter des Bahnprojektes NBS/ABS Mannheim–Karlsruhe, DB Netz AG, begrüßt die Teilnehmenden zum Workshop. Ziel des 5. Workshops ist es, in Anknüpfung an den zusätzlich angesetzten 4. Workshop vom 19. Oktober 2021 weitere Fragen zu den vollständigen Linienkorridoren zu vertiefen. Er bedankt sich für die Teilnahme und die Flexibilität, sich dazuzuschalten, nachdem bereits ein Großteil des Forums am 4. Workshop teilgenommen hat. Herr Dr. Geweke hebt dabei hervor, dass in den Dialogforen und Workshops grundsätzlich Arbeitsstände vorgestellt werden. Bildlich gesehen stellen die Forumssitzungen damit einen Blick in die Werkstatt des iterativen Planungsprozesses dar. Herr Dr. Geweke wünscht einen konstruktiven Austausch und einen guten 5. Workshop.

Begrüßung durch die Moderation

Der Moderator, Ralf Eggert von ifok, begrüßt ebenfalls die Mitglieder zum 5. Workshop im Rahmen des Dialogforums zum Bahnprojekt Mannheim–Karlsruhe. Er betont, dass es bei der Entwicklung der Liniengkorridente darum geht, zunächst möglichst viele Liniengkorridente zu identifizieren, die später miteinander verglichen werden. Daher würden auch konfliktreiche Liniengkorridente zunächst weiterverfolgt werden, um sicher zu gehen, dass kein denkbarer Liniengkorrident zu früh ausscheidet.

Herr Eggert erläutert das Vorgehen in der Sitzung und stellt die Tagesordnung vor. Zur Tagesordnung gibt es aus dem Kreis der Teilnehmenden keine Ergänzungen.

TOP 2 Darstellung der Prüflogik anhand konkreter Beispiele

Marius Kern, Krebs + Kiefer Ingenieure GmbH, zeigt das Netz der Liniengkorridente (Anlage 2, Seite 5).

Die im 4. Workshop am 19. Oktober 2021 aufgetretenen Fragen der Forumsmitglieder konzentrierten sich im Wesentlichen auf die folgenden vier Kernfragen:

1. Wie sieht die Methodik bei der Entwicklung der Liniengkorridente aus und warum wird mit unterschiedlichem Detaillierungsgrad gearbeitet?
2. Warum wurde ein Liniengkorrident entwickelt an einer Stelle, an der vorher kein Grobkorridor identifiziert wurde?
3. Mit welchen Kriterien wurde genau entschieden, dass entlang einer Bestandsstrecke nicht ausgebaut werden soll?
4. Wann haben Tunnel eine Chance und wann nicht?

Im Folgenden geht Herr Kern vertiefend auf die einzelnen Antworten zu den Kernfragen ein. (Anlage 2, Seite 6-26)

1. Kernfrage: Wie sieht die Methodik bei der Entwicklung der Linienkorridore aus und warum wird mit unterschiedlichem Detaillierungsgrad gearbeitet?

Herr Kern präsentiert die parallellaufenden Prüflogiken, die bei der Entwicklung der Linienkorridorsegmente angewendet wurden (Anlage 2, Seite 7). Er erläutert, dass die Linienkorridore einerseits grundsätzlich auf Basis von Grobkorridoren und Raumwiderständen entwickelt werden (s. Prüflogik links, Anlage 2, Seite 7). Andererseits wurden denkbare Linienkorridore als Ausbauoptionen überprüft (s. Prüflogik rechts, Anlage 2, Seite 7).

Fragen/Anmerkungen zur 1. Kernfrage

Können die Mitglieder des Dialogforums zum Segmentvergleich Stellung nehmen?

Die Mitglieder können zum Segmentvergleich Stellung nehmen. Die einzelnen Segmente bzw. ernsthaft in Betracht kommenden Linienvarianten werden in einer der nächsten Veranstaltungen dargestellt..

Wäre es möglich, eine Korridorführung im französischen Raum vorzunehmen?

Das Bahnprojekt Mannheim–Karlsruhe ist Bestandteil des Bundesschienenwegeausbaugesetzes. Für diese Projekte gelten die räumlich administrativen Grenzen der Bundesrepublik Deutschland. Um die Bahnstrecke über das Ausland zu führen, wäre ein neues Bahnprojekt erforderlich.

2. Kernfrage: Warum wurde ein Linienkorridor entwickelt an einer Stelle, an der vorher kein Grobkorridor identifiziert wurde?

Herr Kern stellt die ersten Schritte der Linienkorridorentwicklung innerhalb der Grobkorridore an zwei Beispielen vor. Zunächst geht er auf eine denkbare Linienkorridorführung anhand eines Beispiels westlich von Staffort ein. Anschließend erklärt er das Vorgehen für einen denkbaren alternativen Linienkorridorvorschlag, anhand von Beispielen bei Karlsdorf-Neuthard und entlang der Schnellfahrstrecke 4080. (Anlage 2, Seite 9-10)

Herr Stolzenburg ergänzt das Vorgehen mithilfe eines Anwendungsbeispiels zur Entwicklung eines diagonalen Grobkorridors im Raum südwestlich von Bruchsal. (Anlage 2, Seite 12-13)

Fragen/Anmerkungen zur 2. Kernfrage

Nach welcher konkreten Systematik werden die Raumwiderstände rabattiert? Sie begründen die Linienkorridore, die vollständig durch die RWK V führen, mit dem Bündelungsgebot. Erst bei konkretem Eingriff in konkrete Wohnbebauung werde von einem Linienkorridor abgesehen. Diese Gewichtung ist nicht nachvollziehbar. Unsere Gemeinde wird diesen Punkt politisch und juristisch angreifen.

Die Planenden erläutern die einzelnen Zwischenergebnisse detailliert anhand der Prüflogiken. Den angesprochenen Bündelungsbonus in Bezug auf Siedlungsflächen gibt es nicht. Eine Bündelung kommt vordergründig bei einer Querung eines FFH-Gebietes in Betracht. Zusätzlich gibt es Unterschiede zwischen der Betrachtung einer Neubaustrecke und dem Ausbau entlang einer Bestandsstrecke.

Im Wohnsiedlungsbereich von Graben-Neudorf gibt es Zwischenräume, die nicht zur RWK V gehören. Diese Zwischenräume sind in der Karte (Anlage 2, Seite 10) vom Maßstab her nicht sichtbar. In smart-trass wird untersucht, ob in diesen Bereichen Linienkorridore denkbar sind, ohne umfangreich in den Wohnbestand einzugreifen.

Bis zu dem/den Raumordnungsverfahren befinden wir uns in der informellen Beteiligung, bei der rechtliche Schritte zum aktuellen Stand der Planung nicht möglich sind.

Ein Linienkorridor in den genannten Zwischenräumen, die nicht zur RWK V gehören, würde für das Ortsbild eine 12 Meter hohe Lärmschutzwand mit einem Abstand von fünf Metern zur Wohnbebauung darstellen. Ein vergleichbarer Versuch sei bereits vor Jahren gescheitert, es dürfe kein „2. Offenburg“ geben. Das muss auch politisch bewertet werden, lässt sich für die Region so nicht vermitteln. Zur Korrespondenz mit den Regierungspräsidien zum Vorgehen muss es eine Akteneinsicht geben.

Für das Raumordnungsverfahren und zur Genehmigung der späteren Antragsvariante ist es erforderlich, dass die Methodik und die Herleitung des Abschichtungsprozesses nachvollziehbar sind. Die Planenden beraten sich daher parallel zum Planungsprozess mit den Regierungspräsidien und weiteren Genehmigungsbehörden zu den Prüfkriterien der Raumwiderstandsanalyse. Dem Planungsprozess liegen Gesetzesgrundlagen, wie beispielsweise das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) u. a. zu Grunde, um eine rechtssichere Prüfmethode zu gewährleisten.

Ich habe viel zum Bündelungsgebot gehört. In welchem Bezug steht das Bündelungsgebot zu den Diagonalen?

Gemäß des raumordnerischen Bündelungsgebots sind Bündelungsmöglichkeiten in jeder Form zu prüfen. Alle identifizierten Linienkorridorentwürfe sind verpflichtend in die Prüfung aufzunehmen. Bündelungen werden ebenfalls geprüft und mit aufgenommen. Neben dem Bündelungsbonus gibt es keine weiteren Gewichtungen. Die Abwägung wird verbal-argumentativ erfolgen.

Wie Breit (minimal und maximal) sind die Bündelungsschneisen, z. B. die Bündelungsschneise entlang der Bundesautobahn (BAB) 5?

Entlang einer Autobahn gibt es keine konkreten Vorgaben zur Einhaltung von Abständen. Konkret zu prüfenden Kriterien, wie beispielsweise die eines Ladungsabwurfsystems sind zum aktuellen Planungsstand nicht bekannt. Dazu sind konkrete Gutachten zu erstellen.

Dürfen nur die Linienkorridore bewertet werden, die aus Sicht der Zielsysteme Umwelt, Raumordnung und Verkehr, Technik, Wirtschaft korrekt sind?

Richtig. Zum aktuellen Planungsstand liegen vollständige Linienkorridorentwürfe vor. Im nächsten Schritt, dem Segmentvergleich, werden einzelne Segmente miteinander verglichen. Erst danach werden die konkreten Zahlen ermittelt und miteinander verglichen. Dieser Prüfschritt steht noch aus.

Anmerkung des Fragestellers: Diese Antwort verdeutlicht, dass aus meiner Sicht ein Verfahrensfehler vorliegt, da die Prüfung der RWK IV nicht abgeschlossen wurde.

Im Bereich Karlsdorf-Neuthard tangiert der 1000 Meter breite Linienkorridor eine Sporthalle, drei Sportplätze und damit Siedlungsflächen. Dieser Linienkorridor wird als technisch machbar angegeben. Damit liegt ein Verfahrensfehler vor, da bei genauem Hinsehen die technische Machbarkeit in diesem Bereich eben nicht gegeben ist und kein Tunnel geprüft wurde. Wann wird eine Linie als technisch machbar bewertet? Was bedeutet technische Machbarkeit?

Technische Machbarkeit bedeutet, dass der Verlauf eines Linienkorridors grundsätzlich technisch möglich ist. Grundsätzlich ist die technische Machbarkeit in vielen Fällen gegeben, jedoch abhängig vom Aufwand. Die Untersuchung der technischen Machbarkeit, sowie weitere Untersuchungen, z.B. zum Artenschutz, sind noch nicht abgeschlossen. Der Nutzungskonflikt mit den Flächen zwischen Karlsdorf und Neuthard ist bekannt. Planungshindernisse werden im folgenden Planungsprozess detaillierter untersucht und mit in die Bewertung mit einfließen. Für die Antragsvariante ist es schließlich das Ziel, eine Linienvariante mit den geringsten Raumwiderständen zwischen Mannheim und Karlsruhe zu identifizieren.

Wurde der Linienkorridor zwischen Karlsdorf und Neuthard unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten geprüft?

Der Vorschlag für den Linienkorridor wurde technisch geprüft. Den Planenden ist bewusst, dass die Linie den Bereich einer Halle sowie Sportplätze tangiert und einen Nutzungskonflikt darstellt.

Wenn die RWK V für Siedlungsgebiete steht, müsste dann nicht für das Umfeld von 250 Metern Entfernung die RWK IV gelten? Am Beispiel Karlsdorf-Neuthard ist zu beobachten, dass der Linienkorridor nach Süden verschwenkt. Andernfalls würde die Linie das Siedlungsgebiet berühren, welches der RWK V entspricht. Aus meiner Sicht müsste der angrenzende Bereich der RWK IV entsprechen. Werden dort Lärmschutzmaßnahmen umgesetzt, wirkt die Lärmschutzwand trennend wie eine „Berliner Mauer“.

Im Suchraum gibt es unterschiedliche Raumqualitäten. Die Linienkorridore von einem Kilometer Breite entsprechen in der Präsentationsfoliendarstellung einem dicken Bleistiftstrich. Innerhalb dieser Linie sind die Bereiche der RWK IV oder niedriger zugeordnet. In Bezug auf die Wohnsiedlungsgebiete werden in der Planung detaillierte Abgrenzungen berücksichtigt. Unter die RWK V fällt ausschließlich die reale Wohnbebauung, d.h. Gebäude und Grundstücke. So genannte Siedlungspuffer sind nicht als Raumwiderstände in die Prüfungen eingeflossen.

Im nächsten Planungsschritt, dem Segmentvergleich, werden die Linienkorridorentwürfe anhand der Raumwiderstandsklassen bewertet und miteinander verglichen. Als zusätzliches Kriterium werden hier die 250 m-Abstandszonen für die vergleichende Bewertung herangezogen. Beim Vergleich sind die Bereiche der RWK V nicht mit Verbotsflächen gleichzusetzen.

Das bedeutet, dass es zu einem Ergebnis kommen kann, in dem eine Variante aus dem Segmentvergleich durch ein Wohnsiedlungsgebiet führt. Dies bedeutet, dass eine NBS/ABS im vorhandenen Gleisbereich oder Freiflächen geführt werden kann. Ein punktueller Nutzungskonflikt mit der RWK V ist nicht auszuschließen. Welche Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden, wird im Variantenvergleich im Rahmen der schalltechnischen Bewertung geprüft.

Gewerbegebiete sind in die RWK IV eingeordnet. Personen befinden sich auch längere Zeit am Arbeitsplatz, wodurch es durch die Bahnstrecke zu einer Lärmbelastung kommen kann. Ich bin daher nicht der Auffassung, dass Gewerbegebiete geringer einzustufen sind als Wohnsiedlungen mit der RWK V. Gibt es auch Fälle, in denen Gewerbegebiete in die RWK V eingestuft werden?

Gewerbegebiete werden pauschal in die RWK IV eingestuft. Kern-, Wohn- und Mischgebiete werden in die RWK V eingeordnet. Linienführungen im Bereich der RWK V sind eher unwahrscheinlich.

Was sind das für Bauwerke, die in den Bereich des nördlichen Kringels (Anlage 2, Seite 15) gehören und den Linienverlauf stören? Wie werden sie bewertet? Zusätzlich befinden sich entlang der Strecke 4080 Wirtschaftswege. Die Gleise könnten auch in die Wirtschaftswege integriert werden.

Eine städtebauliche Betrachtung der Bauwerke im Bereich der nördlichen Ellipse (Anlage 2, Seite 15) erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt. In Bezug auf die aktuelle Planung können wir davon ausgehen, dass für die südliche Ellipse eine erhebliche Beeinträchtigung der RWK IV auf mehreren Kilometern Länge zu erwarten ist.

Bei der Planung stellt sich die Frage, ob es für diesen Bereich zumutbare Alternativen gibt. Kann die Frage nach einer zumutbaren Alternative bejaht werden, dann ist ausschlaggebend, ob diese Alternative genehmigungsfähig sein kann. Wenn das nicht der Fall ist, sind die erheblichen Beeinträchtigungen in einem FFH-Gebiet beispielsweise mittels einer FFH-Verträglichkeitsvorprüfung einzuordnen.

Der Hinweis zu den Wirtschaftswegen nahe der Strecke 4080 wird dankend entgegengenommen. Die genannten Wirtschaftswege sind den Planenden bekannt. Es ist zu prüfen, ob diese Wirtschaftswege der jetzigen Schnellfahrstrecke 4080 als Rettungswege dienen. Eine Nutzung der Wirtschaftswege für eine NBS/ABS wird im Rahmen der Linienoptimierung weiter geprüft werden. Sofern die vorhandenen Wege auch dem Rettungskonzept der Schnellfahrstrecke dienen, dann würde es notwendig werden, den Wirtschaftsweg nach außen zu verlegen. Somit wäre ein Eingriff in die RWK IV über eine längere Strecke notwendig.

Kann der Vergleich zur Verfügung gestellt werden, der zeigt, dass ein Linienkorridor entlang der Strecke 4080 besser südlich als nördlich verläuft? (s. Anlage 2, Seite 15)

Ein Vergleich der Zahlen und Ergebnisse der Linienkorridore wird im Segmentvergleich vorgenommen und in Form von Steckbriefen zu jedem Vergleichsbereich dargestellt. Diese werden Teil der Antragsunterlagen.

3. Kernfrage: Mit welchen Kriterien wurde genau entschieden, dass entlang einer Bestandsstrecke nicht ausgebaut werden soll?

In einem Exkurs erläutert Herr Kern den notwendigen Platzbedarf für Ausbauoptionen und veranschaulicht die Prüflöge für Ausbauoptionen anhand von Beispielen an den Bestandsstrecken Friedrichstal und Weingarten (Baden). (s. Anlage 2, Seite 17-19).

4. Kernfrage: Wann haben Tunnel eine Chance und wann nicht?

Herr Kern präsentiert die Entwicklung von Tunnelkorridoren anhand von Beispielen im Raum Karlsruhe. (Anlage 2, Seite 21-22, 24). In einem Exkurs erläutert er den Bau eines Tunnelwerks und geht detailliert auf notwendige Entwicklungslängen der einzelnen Tunnelabschnitte sowie auf notwendige Überdeckungen und Rampenbauwerke ein. (Anlage 2, Seite 23)

Abschließend werden alle Kernfragen zusammenfassend beantwortet. (Anlage 2, Seite 25-26).

Fragen/Anmerkungen zur 4. Kernfrage

Werden für die Entwicklung unterirdischer Linienkorridorsegmente andere Raumwiderstände herangezogen als bei oberirdischen Linienkorridoren? Wenn ja, sind diese bereits berücksichtigt?

Der technische Planer prüft zunächst oberirdische Lösungen. Tunnelkorridore werden nur dann untersucht, wenn oberirdische Linienkorridore aufgrund eines möglichen erheblichen Eingriffs in RWK V nicht weitergeführt werden können und keine alternativen oberirdischen Linienkorridore identifiziert wurden. In diesem Fall werden zusätzlich beispielsweise geologische und hydrologische Prüfkriterien für einen denkbaren unterirdischen Linienkorridor hinzugezogen. Dafür werden auch Erwartungswerte aus anderen Prozessen eingebunden.

Tunnelvarianten können weniger belastend sein als oberirdische Varianten. Wann werden Tunnelvarianten im Planungsprozess berücksichtigt?

Aus planerischer Sicht sind Tunnel nicht zwingend erforderlich. Drängt sich in der Planung jedoch auf, dass eine oberirdische Querung nicht möglich ist, werden alternative Linienvorschläge in Form von Umfahrungen oder Tunnellösungen geprüft. Ist das der Fall, dann wird eine Tunnellösung unter anderem aus technischer Sicht betrachtet. Grundsätzlich gilt hierbei das Gebot „Nutzen-Kosten-Faktor > 1“, damit der Bundestag einer Finanzierung mit Steuermitteln zustimmt.

Einerseits würde eine oberirdische Linienführung erhebliche Beeinträchtigungen bedeuten. Andererseits haben wir gesehen, dass für Anfang und Ende von Tunneln erhebliche Arbeiten und Bauwerke erforderlich sind. Warum wird nicht einfach ein durchgehender Tunnel von Mannheim nach Karlsruhe gebaut? Wäre diese Strecke dann nicht wesentlich kürzer? Kann die Bahn einen Vergleich zeigen zwischen einer Tunnellösung und einer oberirdischen Lösung, damit die Probleme gegenübergestellt werden?

Die erforderliche Finanzierungsfähigkeit für eine durchgängige Tunnellösung im Bahnprojekt Mannheim–Karlsruhe ist voraussichtlich nicht gegeben. Es wäre es notwendig zu prüfen, ob eine vollständige

Tunnellösung technisch und juristisch machbar ist. Insofern es oberirdische Lösungen gibt, kann auch keine vollständige Tunnellösung gerechtfertigt werden. Die DB Netz sichert eine grobe vergleichende Einschätzung zwischen Tunnel- und oberirdischer Lösung zu.

TOP 3 Ihre Fragen/ Hinweise/ Vorschläge

Im Folgenden teilen sich die Teilnehmenden in zwei Gruppen auf, in denen eine vertiefte Betrachtung der vollständigen Linienkorridore im nördlichen und südlichen Suchraum anhand des Geoinformationssystems (GIS) und Luftbildern erfolgt und offene Fragen geklärt werden. Die Teilnehmenden ordnen sich nach eigener Entscheidung den beiden virtuellen Gruppenräumen zu.

Gruppe Nördlicher Suchraum

Eröffnung der Gruppenarbeit durch die Moderation

Denise Ellwein, Moderatorin von ifok, begrüßt Herrn Bauer, Teilprojektleiter der DB Netz AG im Bahnprojekt NBS/ABS Mannheim–Karlsruhe, Herrn Schmikalla, Krebs+Kiefer Ingenieure GmbH, und Herrn Volk, Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG, sowie die Teilnehmenden der Workshop-Gruppe zum nördlichen Suchraum. Die Experten beantworten im Folgenden die Fragen der Teilnehmenden.

Beantwortung der Fragen aus dem Themenkatalog

Die Experten beantworten die vorab eingegangenen und im Themenkatalog aufgeführten Fragen zum nördlichen Betrachtungsraum (Anlage 2, Seiten 30-36). Vier Teilfragen konnten im zeitlichen Rahmen der Gruppenarbeit nicht mündlich beantwortet werden (Anlage 2, Seiten 37-38). Alle Antworten der aufgeführten Fragen wurden vorab schriftlich beantwortet und sind in der Präsentation zum 5. Workshop (Anlage 2, Seiten 37-38) nachzulesen.

Weitergehende Fragen zu Linienkorridoren und Methodik im nördlichen Suchraum

Im Anschluss stellen die Teilnehmenden weitere Fragen zum nördlichen Suchraum.

Ab welchem Abstand zu einer Wohnbebauung bzw. einem Gewerbegebiet ist keine Schallschutzwand erforderlich?

Es sind keine allgemeinen Abstandsangaben möglich. Das ist in erster Linie abhängig von der Topografie, den Zugzahlen und der Intensität des Verkehrs. Diese werden in detaillierten Untersuchungen zu einem späteren Zeitpunkt von den Schallgutachter:innen analysiert. Dabei werden sogenannte Isophonenkarten erstellt, die die Ausbreitung des Schalls mit Dezibel-Angaben darstellen. Ein solches Gutachten führt dann auch auf, wo genau Schallschutzmaßnahmen getroffen werden müssen. In den nächsten Sitzungen des Dialogforums wird dies detaillierter vorgestellt.

In Kronau verläuft ein Linienkorridor zwischen der Ortsbebauung und dem Gewerbegebiet. In der Detailansicht der Raumwiderstände im Geoinformationssystem (GIS) ist in diesem Bereich kein Raumwiderstand erkennbar. Welche Raumwiderstandsklasse liegt hier vor?

Die Daten für die Raumwiderstandskarten wurden im Jahr 2019 erhoben. Beim gemeinsamen Blick auf die Raumwiderstandsklassen in GIS wird deutlich, dass das beschriebene Gewerbegebiet noch nicht in den Daten vorhanden ist. Derzeit liegt im Bereich des Gewerbegebiets die RWK III vor. In der Nähe gibt es auch ein Wasserschutzgebiet. Der Hinweis wird dankend entgegengenommen und berücksichtigt. Die zugrundeliegenden Daten werden auf Basis der lokalen Bebauungspläne aktualisiert werden.

Die mittlere Tunnelvariante im Bereich Mannheim schließt sich südlich an die Riedbahn Ost an. Werden die Möglichkeiten einer Tunnelvariante im Bereich Riedbahn Ost oder Riedbahn West geprüft? Dies sollte angesichts der ohnehin vorgesehenen Tunnellage kein Problem darstellen?

Dieser Hinweis wird in die weiteren Betrachtungen mit aufgenommen. Auf Basis der Planungsprämissen werden diese Korridore nochmals in der Linienoptimierung geprüft.

Warum kombiniert man den westlichen und den mittleren Tunnel im Bereich der westlichen Riedbahn nicht? In diesem Bereich wäre ohnehin eine Kurve erforderlich.

Dieser Hinweis wird mit in die weiteren Untersuchungen aufgenommen und im Rahmen der Linienoptimierung näher untersucht.

Bisher wurden in diesem Bereich grundsätzlich zwei Optionen für Tunnelkorridore: Die westliche, ein Tunnel in Richtung Mannheimer Hauptbahnhof, wäre technisch nur dann denkbar, wenn der Fahrlichtunnel stillgelegt würde. Die zweite Option ist der mittlere Linienkorridor: die Ausfädelung aus der Neubaustrecke mit einer Tunnellösung parallel zur Strecke 4010. Dort besteht grundsätzlich eine freie Möglichkeit der Tunnelverlegung. Allerdings ist die mögliche Zielgrube im Süden umweltfachlich problematisch. Zusätzlich würde während der Bauphase in offener Tunnelbauweise der Luisenpark temporär beeinträchtigt werden.

Warum wird der mittlere Tunnelkorridor nicht unter der östlichen Riedbahn geführt?

Grundsätzlich kann das eine Option sein. Allerdings müssen die Kurvenradien ausreichend groß sein für Geschwindigkeiten von 200 km/h (gemäß Planungsprämisse). Zudem gestaltet es sich schwierig, eine ausreichende Tunneltiefe zu erreichen. Bei einem Verlauf vom Rangierbahnhof aus in nördliche Richtung, unterhalb der östlichen Riedbahn, reicht die Entwicklungslänge zwischen Rangierbahnhof und Neckar nicht aus, um den Neckar mit einer angesetzten Überdeckung von 1,5 - 2,0 x Tunneldurchmesser zu unterfahren. Der Tunnel selbst ist dabei nicht das Problem, sondern das Erreichen der notwendigen Tiefe und damit auch die Entwicklungslänge für die notwendigen Rampenbauwerke. Es ist grundsätzlich herausfordernd, im Stadtgebiet Mannheim Stellen zu finden, an denen die Tiefe und entsprechende Entwicklungslänge für einen Tunnel ausreichen, um den Neckar unterqueren zu können.

Die Information zu möglichen Folgen eines westlichen Linienkorridors für den Fahrlachtunnel ist sehr wichtig. Ist dabei auch berücksichtigt worden, dass dort bei Hochwasser mit enormen Druckwassermengen zu rechnen ist?

Es wurden bisher noch keine hydrologischen Analysen durchgeführt. Bislang wurde in einem ersten Schritt geprüft, ob eine grundsätzliche trassierungstechnische Machbarkeit gegeben ist. Dabei wurde deutlich, dass der Linienkorridor nur unter hohen Konflikten und hohen technischen Herausforderungen denkbar ist. Im Rahmen der Linienoptimierung wird auch ein tunnelbautechnisches Gutachten auf Basis von vorhandenen Bestandsdaten erarbeitet.

Anmerkung eines Mitglieds: Der überwiegend oberirdische östliche Linienkorridor ist im Vergleich zu den anderen beiden Tunnelkorridoren im Bereich Mannheim auch nicht weniger konfliktreich.

Durch die Stellungnahmen für die Antragskonferenzen haben wir erfahren, dass in diesem Bereich Feldhamster wiederangesiedelt wurden und entsprechend Schutzgebiete vorliegen. Diese haben zwar formal keine rechtliche Grundlage, aber zugleich hat der Feldhamster eine herausgehobene artenschutzrechtliche Stellung. Dieser Sachverhalt wird im folgenden Planungsprozess berücksichtigt.

Angesichts der Gesamtauswirkungen stellt sich die Frage, ob die Kosten für eine unterirdische bzw. bergmännische Tunnelbauweise vertretbar sind. Ich bitte um eine genauere Detaillierung der Rampen und gedeckelten Tröge.

Die Gleistrassierungen, die diese Detaillierungen vornehmen, liegen noch nicht vor.

Es ist sehr schwierig, den Rangierbahnhof von Westen aus anzubinden. Wäre eine Anbindung von Osten gleichwertig?

In Zusammenhang mit dem östlichen Linienkorridor haben wir Überlegungen zu einer östlichen Anbindung des Rangierbahnhofs angestellt. Allerdings melden die betrieblichen Infrastrukturplaner, dass dies keinen Sinn hat, da die Verkehrsströme dann so fließen würden, dass der Hauptstrom aus dem Norden im nördlichen Rangiersystem und die Ströme in Süd-Nord-Richtung im südlichen Rangiersystem ankommen würden. Dies hätte eine massive Kreuzungsthematik im Rangierbahnhof zur Folge und würde die Leistungsfähigkeit des Rangierbahnhofs einschränken. Daher ergibt eine Anbindung von Osten aus verkehrlicher Sicht keinen Sinn und erfüllt die verkehrlichen Ziele nicht.

Anmerkung eines Mitglieds: Wenn ab Waldhof-Mannheim die Bestandsstrecke zum Rangierbahnhof genutzt wird, dann wäre das möglich. Vermutlich werden 60 bis 70 Prozent des Transitverkehrs nicht in den Rangierbahnhof fahren. Dieser Verkehr würde dann durch den neuen Tunnelkorridor gehen.

Grundsätzlich ist das richtig. Es muss jedoch bedacht werden, dass eine wirtschaftliche Lösung gefunden werden muss. Wenn die Güterverkehrsmenge herabgesetzt wird, besteht voraussichtlich kein ausreichender Nutzen mehr, der den immensen Kosten eines Tunnels gegenüberstehen würde. Entsprechend würde dadurch wahrscheinlich kein positives Kosten-Nutzen-Verhältnis entstehen.

Es ist schwierig, über die westliche oder mittlere Variante zum Rangierbahnhof zu kommen. Ich kann mir nicht vorstellen, dass die Stadt Mannheim den Fahrlachtunnel aufgibt. Dort wurden auch wichtige Wohngebiete erschlossen. Zudem ist der Luisenpark enorm wichtig für Mannheim, in Teilen des Parks findet die Bundesgartenschau 2023 statt. Dort kann kein Tunnel gebaut werden.

Wir sind uns dieser Thematik absolut bewusst. Das zeigt, dass wir große Probleme haben, eine technisch machbare Lösung zu finden.

Anmerkung eines Mitglieds: Eine Forderung der Region war immer eine zweigleisige Anbindung des Rangierbahnhofs. Wir haben eine sehr lange Entwicklungslänge und am Westkopf des Rangierbahnhofs ist die Ein- und Ausfahrgruppe. Gemeinsam mit Gutachtern des Bundes und der Deutschen Bahn gab es eine Vorortbesichtigung. Nur wenn dieser Bereich voll zweigleisig angebunden werden kann, können alle Züge im Tunnel verkehren. Das muss das Ziel sein, da dies 30 bis 40 Prozent des Gesamtverkehrs in Mannheim ausmacht. Die mittlere Variante wird sehr schwierig werden, eventuell müssen Anpassungen vorgenommen werden. Es wird sich im Verlauf der Tunnelvarianten noch einiges verändern.

Gruppe Südlicher Suchraum

Eröffnung der Gruppenarbeit durch die Moderation

Herr Eggert begrüßt Herrn Dr., Herrn Kern, und Martin Stolzenburg, Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG, sowie die Teilnehmenden der Workshop-Gruppe zum südlichen Suchraum. Die Experten beantworten im Folgenden die Fragen der Teilnehmenden.

Beantwortung der Fragen aus dem Themenkatalog

Die vorab eingegangenen Fragen zum südlichen Betrachtungsraum wurden schriftlich beantwortet und sind im Themenkatalog aufgeführt (Anlage 2, Seiten 39-51). Herr Eggert holt ein Stimmungsbild bei den Teilnehmenden ein, ob die Fragen aus der Präsentation oder neue Fragen bearbeitet werden sollen. Die Teilnehmenden sprechen sich für neue Fragen aus.

Fragen zu Linienkorridoren und Methodik im südlichen Suchraum

Wenn die Bahnstrecke entlang von Wirtschaftswegen realisiert wird, ist dann davon auszugehen, dass zu der Breite der Bahnstrecke, die Breite der Wirtschaftswege dazu addiert wird? Was ist mit Wirtschaftswegen, die parallel zur Bahnstrecke verlaufen?

Bei Bestandsstrecken wird in der Regel davon ausgegangen, dass vorhandene Wirtschaftswege auch mit Bestandsausbau in seitlicher Parallellage wieder hergestellt werden müssen. Im Rahmen weiterer Planungsphasen ist dies näher zu beleuchten. Im Beispiel Bündelung mit der Schnellfahrstrecke 4080 im Bereich zwischen Wiesental und A5 bei Forst ist zu prüfen, ob die parallel verlaufenden Wirtschaftswege ein Teil des Rettungskonzeptes der Schnellfahrstrecke sind.

Wie erklärt sich im Bereich des Bahnhofs Waghäusel der Linienkorridor entlang der Bestandsstrecke 4020? Mit diesem Verlauf würde der Linienkorridor viel näher an die Wohnbebauung heranrücken.

Im Bereich Waghäusel gibt es prinzipiell vier Gleise. Die beiden östlichen Gleise dienen der Nahverkehrsanbindung des Bahnhofs. Die beiden westlichen äußeren Umfahrgleise verlaufen am Bahnhof vorbei. Erste technische Untersuchungen zeigen, dass eine Aufweitung der Süd- und Nordeinfahrt in Waghäusel technisch denkbar ist. Für die Bestandsstrecke 4020 könnten diese beiden Zusatzgleise für die ABS genutzt werden.

Ein Linienkorridor führt entlang der Bestandsstrecke 4080 an Waghäusel vorbei. Dieser Linienkorridor entlang der Saalbachniederung ist zunächst ausgeschieden und wurde dann wieder in die Betrachtungen aufgenommen.

Vom ursprünglich identifizierten Grobkorridor an der Bahnstrecke 4080 wäre unter anderem die Saalbachniederung sowie weitere Raumwiderstände betroffen gewesen. Da diese unter Naturschutz steht und für die Planung eine Riegelwirkung hat, konnten keine sinnvollen Linienkorridore identifiziert werden.

Für den Linienkorridor im Bereich Wiesental (südlich von Waghäusel) ist ein Tunnel vorgesehen. Ist dort ausreichend Platz für einen Tunnel?

Im Rahmen der Linienentwicklung wurden mehrere wesentliche Kreuzungsbauwerke ermittelt. Ein konkreter Tunnelkorridor wurde zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vorgesehen. Im Rahmen der Linienoptimierung sowie einer späteren Vorplanung ist diese Aussage der Bauweise zu konkretisieren. Prinzipiell gibt es in Bereichen, wo wesentliche Kreuzungsbauwerke eingetragen sind, zwei Möglichkeiten: Eine Unterfahrung mittels eines Tunnels sowie die Überquerung mittels einer Brücke.

Wie ist ein Linienkorridor entlang der BAB 5 auf Höhe Karlsdorf-Neuthard möglich?

Zwischen dem Autobahnkreuz nördlich von Karlsdorf-Neuthard und dem Gewerbegebiet ist nur sehr wenig Raum für zwei Gleise, weshalb der identifizierte Linienkorridor nur mittels einer engen Bündelung mit dem Autobahnkreuz Karlsdorf-Neuthard machbar wäre. Dies ist im folgenden Planungsprozess näher zu untersuchen.

Kommen sie mit dem Linienkorridor zwischen Bereich Graben-Neudorf und Linkenheim-Hochstetten an dem Naturschutzgebiet vorbei, ohne es in Anspruch zu nehmen? Gibt es für Naturschutzgebiete gesetzliche Vorgaben für Abstände??

Naturschutzgebiete haben hohe Raumwiderstände und sind der RWK IV zugeordnet, die in unseren Karten als rote Flächen abgebildet sind. In den Fällen, in denen ein Linienkorridor in einem roten Bereich liegt, sind keine alternativen Linienverläufe innerhalb und außerhalb des Grobkorridors identifiziert worden. Dann kann zum Beispiel geprüft werden, ob ein Tunnel für die Querung des Naturschutzgebiets möglich ist oder ob es Vermeidungsmaßnahmen gibt, die durchgeführt werden können. Es gibt keine gesetzlichen Vorgaben für die Anordnung oder das Abrücken der Gleise an einem Naturschutzgebiet.

Bedeutet es, dass für die Natur ein Tunnel gebaut werden würde und für die Menschen nicht?

In Naturschutzgebieten ist es verboten zu bauen. In den Planungsprämissen zum Bahnprojekt Mannheim–Karlsruhe ist aufgeführt, dass keine Wohnbebauung in Anspruch genommen werden soll. An jeder Konfliktstelle ist das Vorgehen gleich. Es werden vermeidende Lösungen geprüft. Zwischen der Natur und den Menschen werden keine Unterschiede gemacht.

Ein Linienkorridor im Bereich Karlsdorf-Neuthard verläuft über ein Feuerwehrhaus, eine Sporthalle und ein Wohngebiet. Wie kann im Bereich eines Wohngebiets eine technische Machbarkeit festgestellt werden?

Das Bahnprojekt Mannheim–Karlsruhe befindet sich aktuell in einer frühen Planungsphase, so dass konkrete mögliche Eingriffe noch nicht bekannt sind. Für die Planung ist es wichtig, dass der Methodik gefolgt wird. Ziel der Planung ist die Entwicklung von Linienkorridoren in Räumen mit geringen Raumwiderständen. In Bereichen mit einem hohen Raumwiderständen können sich alternative Linienkorridore mit ähnlich hoch zu erwartenden Konflikten aufdrängen.

Der angesprochene Bereich im Suchraum befindet sich in der RWK IV. Das bedeutet, dass sich in dem Ausschnitt Bauten befinden, die einem Linienkorridor entgegenstehen. Gegebenenfalls kann es dort zu Eingriffen kommen. Es bleibt abzuwarten, welche Linienvariante auf die gesamte Strecke zwischen Mannheim und Karlsruhe die geringsten Eingriffe auf Mensch und Natur mit sich bringt.

Anmerkung eines Mitglieds: Im Bereich Karlsruhe-Ost verlaufen drei Linienkorridore mit einem Riegel von Gewerbeansiedlungen zwischen Karlsruhe und Durlach. Dieser reicht bis an die Autobahn.

Bei Karlsruhe-Rintheim gibt es einen Schwenk in Richtung Westen. Wie kann im angesprochenen Bereich eine technische Lösung umgesetzt werden?

Am Autobahnkreuz wird der Linienkorridor in eine Hoch- oder Tieflage gebracht werden müssen, um in die Bestandsstrecke einfädeln zu können. Eine technische Umsetzung ist über eine Ausfädelung und Einbindung über Dammlage möglich.

Der linksrheinische Tunnelkorridor im Bereich Karlsruhe ist unwirtschaftlich. Wäre eine Durchführung von Nord nach Ost bzw. in Richtung Karlsruhe-Süd nicht günstiger für die Anschlussstrecken?

Die Suche nach geeigneten Linienkorridoren orientiert sich an dem Suchraum des Bahnprojekts. Tunnelkorridore wurden in den Fällen geprüft, bei denen aufgrund sehr hoher Raumwiderstände oberirdische, zweigleisige Lösungen nicht oder nur stark eingeschränkt denkbar sind.

Anmerkung eines Mitglieds: Im Bereich westlich von Stutensee-Staffort befindet sich ein See mit der RWK IV. Es ist unvorstellbar, die noch verbleibende freie Landschaft mit einer neuen Belastung zu queren. Es wird darauf hingewiesen, den Bereich zu umfahren oder den Linienkorridor nicht weiter zu verfolgen. Zudem verläuft der Linienkorridor gemäß Regionalplan zu nah an der Wohnbebauung.

Sie suchen nach Möglichkeiten, um in West-Ost-Richtung an die BAB 5 anzuknüpfen, um dort eine Bündelung zu erhalten. Dies würde eine komplette Zerschneidung in den Bereichen Stutensee und Karlsdorf-Neuthard bedeuten. Die Suche nach geeigneten Linienkorridoren im Suchraum erfolgt nicht gleichwertig. Die Kernfrage muss daher sein, wie bessere Lösungen gefunden werden, um zu einer Bündelung mit der BAB 5 zu kommen. Im Siedlungsbereich können auch Lärmschutzwände eine Beeinträchtigung für den Menschen sein. Das werden wir thematisieren müssen, das Thema kommt noch zu kurz.

Im späteren Variantenvergleich werden genau diese angesprochenen Punkte zur Trennwirkung, Einschusswirkung und Zerschneidung von Funktionsbeziehungen untersucht und die ermittelten Ergebnisse miteinander verglichen. Aktuell ist noch völlig offen, welche Variante die Vorzugsvariante wird.

TOP 4 Weiteres Vorgehen

Zusammenführung im Plenum

Die Moderierenden berichten kurz zum Austausch in den Gruppen. Herr Eggert weist darauf hin, bei offen gebliebenen Fragen weiterhin mit der DB Netz in den Austausch zu gehen.

Der Badische Raum wurde in den Gruppen intensiv diskutiert. Wie sieht es mit den linksrheinischen Bereichen aus? Gibt es dort keine Konfliktpunkte?

Der Workshop ist dazu da, auf die Fragen einzugehen, die gestellt werden. Die DB Netz hat alle Bestandteile des Suchraumes gleichwertig untersucht.

Wäre eine Tunnelbetrachtung außerhalb des Suchraumes in Richtung (südlicher) Pfalz denkbar?

Die DB Netz erklärt, dass Fragen zum Vorgehen und bei der Festlegung von Zielen nicht im Rahmen des Bahnprojekts beantwortet werden können. Diese sind Bestandteil des Bundesschienausbaugesetzes.

Weiteres Vorgehen

Herr Dr. Geweke stellt den Dialog und die Antragskonferenzen zum Bahnprojekt Mannheim–Karlsruhe vor und erläutert die Unterschiede. Der Dialog ist Bestandteil der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung und die Antragskonferenz dient der Beratung des Vorhabenträgers mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd sowie des Regierungspräsidiums Karlsruhe. (Anlage 2, Seite 53)

Des Weiteren erinnert Herr Dr. Geweke die Teilnehmenden an das Angebot eines 1:1 Austausches mit der DB Netz in einer Sprechstunde und gibt einen Rückblick über die Dialogforen und Workshops, die im Jahr 2021 stattgefunden haben. Zuletzt gibt er einen Ausblick über die anstehenden Dialogforen und Workshops. DB Netz lädt als nächstes zum Workshop „Grundlagen zum Schall- und Erschütterungsschutz“ am 8.12.2021 von 14:00 bis 17:30 Uhr ein. (Anlage 2, Seite 54-56)

Anmerkung eines Mitglieds: Der Austausch in der gezeigten Lupenschärfe war hilfreich, um zu verdeutlichen, dass einige der Planungssituationen, z.B. wenn es um eine Zerschneidung von Landschaften geht, ganz genau betrachtet werden müssen. Bitte und Mut an die DB Netz, solche Austausche weiter anzubieten, da diese gebraucht werden.

Verabschiedung

Herr Dr. Geweke bedankt sich für die Teilnahme am Workshop sowie die konstruktive Diskussion. Er lädt die Teilnehmenden ein, die E-Mail-Adresse info@mannheim-karlsruhe.de für Fragen und Hinweise zu nutzen oder auch an einer Sprechstunde teilzunehmen. Anschließend verabschiedet er die Teilnehmenden.

Der Moderator bedankt sich bei den Teilnehmenden und schließt die Sitzung.

ENTWURF