

Agenda.



- 1. Begrüßung
- 2. Rückblick und Aktuelles
- 3. Blick in die Planungswerkstatt
- 4. Offene Themen und Rückfragen
- 5. Ausblick

Agenda.



- 1. Begrüßung
- 2. Rückblick und Aktuelles
- 3. Blick in die Planungswerkstatt
- 4. Offene Themen und Rückfragen
- 5. Ausblick

Verabschiedung der Protokolle.



9. Dialogforum, 2. März 2023



14. Themenworkshop, 16. März 2023



15. Themenworkshop, 22. März 2023



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

Verabschiedung der Protokolle (1/5).



9. Dialogforum, 2. März 2023

Änderungswunsch Seite 8

Ursprünglicher Textentwurf:

Warum ist auf Basis der vorgestellten Ergebnisse linksrheinisch kein Verkehr mit Quelle/Ziel Raum Mannheim zusätzlich zum Transitverkehr möglich?

[...] Auch eine mögliche Anbindung der Varianten L4-M5 und LR2-M5 an die eingleisige Bestandsstrecke 4132 Germersheim – Graben-Neudorf ist aus kapazitiver Sicht nicht machbar. Diese Bestandsstrecke hat ebenfalls nicht ausreichend Restkapazitäten, um alle Güterverkehre mit Quelle oder Ziel im Raum Mannheim aufzunehmen. Dieser Strecke fehlt zusätzlich eine Anbindung von und nach Richtung Norden, also damit an die Strecken 4020 oder 4000 rechtsrheinisch. Aus diesem Grund werden diese beiden Varianten nicht weiterverfolgt. Die gemäß der Planungsprämissen geforderten zwei zusätzlichen Gleise sind entlang der Strecke 4132 (bisher eingleisig) technisch nicht ohne Eingriff in Wohn- und Gewerbebebauung unterbringbar. Ferner ist ein Ausbau bzw. eine Anbindung der rheinquerenden Bestandsstrecke Germersheim – Graben-Neudorf gemäß der Planungsprämissen nicht möglich.

Präzisierungsvorschlag:

[...] Die gemäß der Planungsprämissen geforderten zwei zusätzlichen Gleise sind entlang der Strecke 4132 (heute eingleisig, ursprünglich zweigleisig) technisch nicht ohne Eingriff in Wohn- und Gewerbebebauung unterbringbar. Ferner ist ein Ausbau bzw. eine Anbindung der rheinquerenden Bestandsstrecke Germersheim – Graben-Neudorf gemäß der Planungsprämissen nicht möglich.

Ein 2-gleisiger Ausbau der Strecke 4132 zwischen Germersheim und Graben-Neudorf wurde im BVWP-Vorhaben "Deutschlandtakt" berücksichtigt und bewertet (Bezug: Pos. 84 der Infraliste Bewertung | 3-00 | 01.09.2022 | SMA | Öffentlich - https://assets.ctfassets.net/scbs508bajse/5fDg0GgceXhUjx8va7ZQYR/e48df41af5625163a71351b53e277515/2022-09-01_Infraliste_Bewertung 3-00.pdf).

Verabschiedung der Protokolle (2/5).



9. Dialogforum, 2. März 2023

Änderungswunsch Seite 10

Ursprünglicher Textentwurf:

Wer sind die "Träger öffentlicher Belange", die an dem Termin Anfang Februar teilgenommen haben? Dabei handelt es sich vor allem um die Fachbehörden in den Landratsämtern und die Regionalverbände. Den Raumordnungsbehörden war es wichtig, dass diejenigen Behörden, die zu den Antragskonferenzen eingeladen waren und nicht Mitglieder des Dialogforums sind, die Informationen erhalten.

Präzisierungsvorschlag:

Der gewählte Titel "TÖB-Informationstermin" ist möglicherweise irreführend. Treffender wäre "Behörden-Informationstermin". Hauptadressaten waren die vom Projekt betroffenen obersten, höheren (BW) bzw. oberen (RLP) und unteren Verwaltungsbehörden (in BW Stadt- und Landkreise) sowie die Regionalverbände. Den Raumordnungsbehörden war es wichtig, dass diejenigen Fachbehörden, die zu den Antragskonferenzen eingeladen waren und nicht Mitglieder des Dialogforums sind, die aktuellen Informationen, insbesondere zu den Kriterien für den Variantenvergleich, ebenfalls erhalten.

Verabschiedung der Protokolle (3/5).



14. Themenworkshop, 16. März 2023

Änderungswunsch Seite 4

Ursprünglicher Textentwurf:

Es wurden Trassenalternativen vorgestellt, die das Vorhabenziel erreichen und nicht trennen und zerschneiden und Trassenalternativen, die das Vorhabenziel erreichen und dabei trennen und zerschneiden. Wieso werden die Trassenalternativen, die eine Trenn- und Zerschneidungswirkung haben, nicht im aktuellen Planungsschritt zurückgestellt? Wieso wird das Kriterium nicht vorgezogen behandelt?

Es gibt aktuell keine Linienvariante ohne Trenn- und Zerschneidungswirkung. Solange der Vorhabenträger die Vorhabenziele mit verschiedenen Varianten verwirklichen kann, bei denen ein Kriterium betroffen oder nicht betroffen ist, ist das einzelne Kriterium nicht zwingend. Das Kriterium selbst ist nicht zwingend, sondern der rechtliche Umstand, dass der Vorhabenträger die Vorhabenziele definieren kann und keine Varianten betrachten muss, die die Vorhabenziele nicht erfüllen. [...]

Präzisierungsvorschlag:

Es gibt aktuell keine Linienvariante ohne Trenn- und Zerschneidungswirkung. Es sind alle Varianten zu vergleichen, mit denen der Vorhabenträger die Vorhabenziele verwirklichen kann und die genehmigungsfähig erscheinen. Eine Zurückstellung einer Linienvariante im aktuellen Planungsschritt ist nur möglich, wenn die Projektziele nicht erreicht werden können oder erhebliche Genehmigungsrisiken (z. B. FFH-Betroffenheiten) bestehen und es zumutbare Alternativen gibt. Das Kriterium Trenn- und Zerschneidungswirkung kann nicht als alleiniges Kriterium zur Zurückstellung genutzt werden. [...]

Verabschiedung der Protokolle (4/5).



14. Themenworkshop, 16. März 2023

Änderungswunsch Seite 9

Ursprünglicher Textentwurf:

Werden die Zahlen des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) 2030 verwendet?

Anmerkung: Im 9. Dialogforum wurden die Zugzahlen thematisiert. Für eine Entscheidung zum Bestandsausbau in Mannheim sind die Zugzahlen 2040 nötig. Im Untersuchungsrahmen wurde festgelegt, dass die Zugzahlenprognose 2040 berücksichtigt werden muss, wenn sie vor dem Raumordnungsverfahren vorliegt. Liegt die Prognose nicht vor, soll eine anschließend eine Sensitivitätsbetrachtung durchgeführt werden.

Es können immer nur die aktuell geltenden Zugzahlen zugrunde gelegt werden. Laut Aussage des Bundes sollen die Zugzahlen 2040 bis Ende 2023/ Anfang 2024 vorliegen. Daher erscheint es sinnvoll, die Zugzahlen 2040 zu verwenden. Verzögerungen bei der Veröffentlichung der Prognosen sind möglich. Das Projekt ist dazu in enger Abstimmung mit dem Bund.

Präzisierungsvorschlag:

[...] Im Untersuchungsrahmen wurde festgelegt, dass die Zugzahlenprognose 2040 berücksichtigt werden muss, wenn sie vor Abschluss des Raumordnungsverfahrens vorliegt. Liegt die Prognose nicht vor, ist ein Stabilitätsnachweis zu führen (Nachweis, dass der Variantenvergleich der ernsthaft in Betracht kommenden Trassenalternativen sowie die Auswahl und die Betrachtung der Auswirkungen der Antragsvariante auch bei einer Erhöhung der Zugzahlen Bestand hat).

Es können immer nur die aktuell geltenden Zugzahlen zugrunde gelegt werden. Laut Aussage des Bundes sollen die Zugzahlen 2040 bis Ende 2023/ Anfang 2024 vorliegen. Daher erscheint es sinnvoll, die Zugzahlen 2040 zu verwenden. Verzögerungen bei der Veröffentlichung der Prognosen sind möglich. Das Projekt ist dazu in enger Abstimmung mit dem Bund. Bei einer eventuellen Verzögerung wird die weitere Vorgehensweise mit den Raumordnungsbehörden besprochen.

Verabschiedung der Protokolle (5/5).



15. Themenworkshop, 22. März 2023

Änderungswunsch Seite 3

Ursprünglicher Textentwurf:

Anmerkung: Am 3. März 2023 wurde ein neues Raumordnungsgesetz verabschiedet. Relevant für das Bahnprojekt ist die Ergänzung von § 2 Abs. 2.

(Nachträgliche Ergänzung: Dem § 2 Abs. 2 Raumordnungsgesetz wurde am 3. März 2023 durch Beschluss des ROGÄndG folgender Satz hinzugefügt: "Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft sowie von Wald- und Moorflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden". Siehe BR-Drucksache 95/23)

Anmerkung:

Im derzeit verbindlichen ROG ist in § 2 Abs. 2 ROG bereits folgende Formulierung enthalten: "Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden; die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen."

Dies bedeutet, dass im ROGÄndG lediglich die Moorflächen hinzugekommen sind.

Neue Mitgliedsanfrage für das Dialogforum.



Aus dem Selbstverständnis:

"Das Dialogforum ist grundsätzlich für neue Mitglieder offen. Eine Aufnahme erfolgt nach Beschluss des Forums."

Neue Mitgliedsanfrage:

Bürgerinitiative Schwerlasttrasse / David Limburgerhof

Gibt es Anmerkungen zur Aufnahme?



Wo und inwiefern waren wir seit dem 9. Dialogforum am 2.3.2023 aktiv?



Rückblick.

Datum/Zeitraum	Aktivitäten				
• 16. und 22. März 2023	14. und 15. Workshop Mannheim-Karlsruhe: Vertiefung der Inhalte des 9. Dialogforums				
März April Mai 23	Persönliche Sprechstunden für Mitglieder des Dialogforums				
Mai 2023	Abstimmung zur Methodik für den Variantenvergleich mit den Regionalverbänden und Regierungspräsidium.	Detaillierung in TOP 3			
• Mai 2023	 Papier: Planungsprämissen (verschickt am 14.6.2023) Papier: Ergebnisse der Kapazitätsuntersuchungen (verschickt am 14.6.2023) 	Offene Fragen in TOP 4			
	 Fortschreibung des Methodikpapiers (in Bearbeitung) 				
 Öffentliche Kommunikation 	 Aktualisierung der interaktiven Karte (erledigt) Schulwettbewerb "Plan die Bahn" Fortsetzung des Angebots für den Bürgerdialog (Online) 				

Agenda.



- 1. Begrüßung
- 2. Rückblick und Aktuelles
- 3. Blick in die Planungswerkstatt:
 - Umweltfachliche Untersuchung: Vorgehensweise der artenschutzrechtlichen Analyse
 - Aktueller Stand Variantenvergleich / Kriterienkatalog
- 4. Offene Themen und Rückfragen
- 5. Ausblick

Methodische Vorgehensweise zur Erarbeitung eines Kartierkonzepts (Faunistische Übersichtskartierungen) 2021



- **Datenabfrage** bei amtlichen und ehrenamtlichen Stellen des Naturschutzes (u.a. Landesamt für Umwelt Baden-Württemberg, RP Karlsruhe, Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz, Staatliche Vogelschutzwarte etc.)
- Betrachtung relevanter Arten (Anhang II und IV FFH-RL, Vögel RL Status 1-3 inkl. Vorwarnliste)
- Auswertung von Artvorkommen in Schutzgebieten (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiete), Vogelschutz-Gebiete (VS-Gebiete), Naturschutzgebiete (NSG))
- Auswertung der Datenbanken des Landesamtes für Umwelt BaWü sowie des Landesamtes für Umwelt RLP
- Zusammenstellung des zu erwartenden Artenspektrums im Untersuchungsraum
- Nach Beendigung der Datenabfrage lagen tlw. vergleichbare Daten für BaWü und RLP vor
- Ermittlung von Datenlücken
- Zuordnung der zu berücksichtigenden Arten zu den im Untersuchungsraum vorkommenden Lebensräumen sowie Festlegung des Kartieraufwands für ergänzende Kartierungen zur Schließung von Datenlücken

Ziel: Ermittlung von Bereichen mit Vorkommen von Arten, die aus artenschutzrechtlichen Gründen das Verfahren erheblich erschweren oder unmöglich machen können (besondere artenschutzrechtliche Risiken)

Rückblick: Übersicht der Kartierräume zur faunistischen Planungsraumanalyse.



Stand Oktober 2021

Es ergab sich folgender Kartieraufwand zur Schließung der vorhandenen Datenlücken:

- **Waldstrukturkartierung** zur Erfassung des Habitatpotenzials (Avifauna, Fledermäuse, Käfer)
- Avifauna des Offenlandes (v.a. Kiebitz, Feldlerche, Heidelerche, Wachtelkönig)
- **Amphibien** (Fokus auf den Kammmolch, Laubfrosch)
- **Tagfalter** (Einschätzung Habitatpotenzial für Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter)

Die **Erfassungen** erfolgten **in Anlehnung** an die vorhandenen **Leitfäden der Länder** sowie **Südbeck et al.**¹

Kartierräume Fauna

Amphibien

Feldvögel

Tagfalter

Waldstruktur



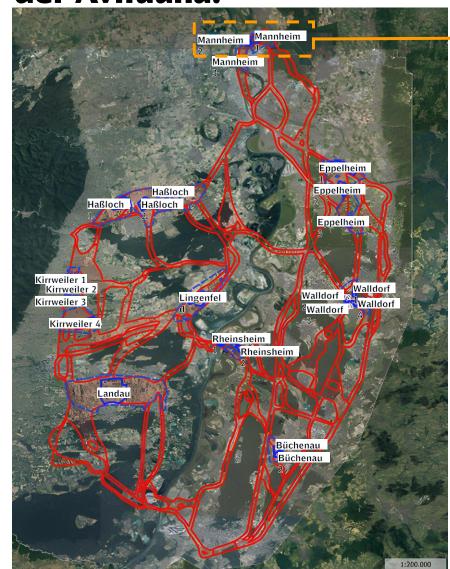
Kartierräume Fauna im Suchraum Mannheim-Karlsruhe

⁽¹⁾ Quelle: Südbeck, P.; Andretzke, H.; Fischer, S.; Gedeon, K.; Schikore, T.; Schröder, K.; Sudfeldt, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, S. 135-695. Radolfzell

Rückblick: Probeflächen für Kartierungen und erste Ergebnisse der Avifauna.



Stand Oktober 2021





Erste Ergebnisse der Avifauna (Stand Oktober 2021).



Probeflächen für Kartierungen (Stand Oktober 2021)

Faunistische Planungsraumanalyse und Betroffenheitsanalyse



Faunistische Planungsraumanalyse

- Datenabfrage bei amtlichen und ehrenamtlichen Stellen des Naturschutzes
- Auf Basis derer ergänzende faunistische Erfassungen

Betroffenheitsanalyse

- Artbezogene Prüfung, ob die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden
- Analyse erfolgt variantenbezogen für sämtliche betroffene bzw. potenziell im Lebensraum vorkommende planungsrelevante Arten
- Bewertung des Konfliktrisikos erfolgt anhand einer Matrix gemessen an verschiedenen Parametern

Herleitung und Einstufung des Konfliktrisikos



Herleitung:

- Für die Bewertung des Konfliktrisikos wird für jede betrachtende Art eingeschätzt, ob bzw. mit welchen Maßnahmen es möglich ist, zu vermeiden, dass Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden
- Falls mögliche Verbotstatbestände nicht verhindert werden können, ist der Weg zur Zulassung nur über eine Ausnahmegenehmigung möglich
- Für die Einschätzung wurden u.a. Arbeiten von Runge et al¹ berücksichtigt sowie eigene Erfahrungswerte und Einschätzungen von Expertinnen und Experten

Einstufung:							
Sehr gering	keine oder allgemeine Maßnahmen erforderlich						
•••							
•••							
hoch	Arten, für die mit hohem Aufwand und i.d.R. nicht kurzfristig (länger als 3 Jahre) vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen umsetzbar oder Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes / Favorable Conservation Status (FCS)-Maßnahmen im Rahmen einer Ausnahme umzusetzen sind						
sehr hoch	Arten, für die i.d.R. keine CEF- bzw. FCS-Maßnahmen möglich sind						

⁽¹⁾ Quelle: Runge et al (2010): Bundesamt für Naturschutz. Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben.

Auszug aus der artenschutzfachlichen Bewertungsmatrix - Entwurfsstand

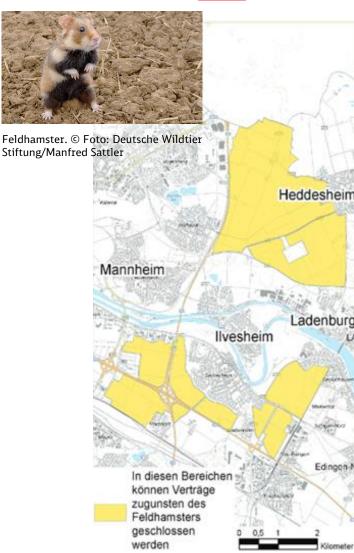


	Lebensräume¤						Bewertung¤			
Deutscher-Name-¤	Wälder-und-Gehölze¤	Offenland ↔ (uaAcker, •Grünland)¤	Halboffenland¤	Stillgewässer¤	Fließgewässer¤	Siedlung⊬ ·(u.·a.·Wohngebiet,	Brachflächen.↩ (u.·a.·Bergbau,·etc.)¤	Infrastruktur∻ (u.•a.•Straßen)¤	Konfliktrisiko¤	
				Säuge	tiere¤					
Bechsteinfledermaus∞	Χ¤	101	101	101	101	101	101	101	hoch-(4)¤	
Biber¤	101	101	101	101	Χ¤	101	101	101	gering (2)¤	
Braunes⋅Langohr	Χ¤	101	101	101	101	Χ¤	101	101	mittel·(3)∞	
Breitflügelfledermaus∞	101	Χ¤	Χ¤	101	101	101	101	101	gering-(2)¤	
Fransenfledermaus∞	Xα	101	101	101	101	101	101	101	mittel·(3)¤	
Feldhamster∞	101	Χ¤	101	101	101	101	101	101	sehr-hoch-(5)¤	Fokus im Folgenden
Abendsegler∞	Xα	101	101	101	101	101	101	101	gering-(2)¤	
Große-Bartfledermaus:	Χ¤	101	101	101	101	101	101	101	mittel·(3)¤	
Großes-Mausohr-∞	Χ¤	101	101	101	ICE	Χ¤	101	101	gering (2)¤	
Haselmaus∞	Χ¤	101	Xα	101	XCE	101	101	101	mittel·(3)¤	
Kleinabendsegler∞	Χ¤	102	101	101	101	102	102	101	gering (2)¤	
Kleine Bartfledermaus¤	101	101	101	101	101	Χ¤	101	101	gering (2)¤	
Mückenfledermaus∞	Χ¤	101	101	101	101	101	101	101	gering-(2)¤	
Mopsfledermaus¤	Χ¤	101	101	101	101	101	101	101	hoch·(4)¤	
Rauhautfledermaus∞	Χ¤	101	101	101	101	101	101	101	gering-(2)¤	
Wasserfledermaus¤	Χ¤	101	101	102	102	101	101	101	mittel·(3)¤	
							-			

Im nördlichen Bereich des Untersuchungsraums ist der Feldhamster angesiedelt.

DB NETZE

- Der europäische Feldhamster ist in Deutschland eine streng geschützte Art und in Baden-Württemberg vom Aussterben bedroht.
- Die Art reagiert äußerst sensitiv auf Erschütterungen während
 - des Winterschlafs (lebensbedrohliche energetische Störung) und
 - der **Reproduktionsphase** (Gefährdung des Reproduktionserfolgs).
- Eine Betroffenheit der Art liegt daher sowohl bei oberirdischer Linienführung (Lebensraumverlust, Zerschneidung), als auch bei Tunnelführung (Erschütterungen) vor.
- In Folge wurden erhebliche artenschutzrechtliche Genehmigungsrisiken für Bereiche, in denen ein Vorkommen des Feldhamsters verzeichnet wird, identifiziert.



Vertragsvarianten zum Feldhamsterschutz über die Landschaftspflegerichtlinien. Ouelle: Regierungspräsidium Karlsruhe

Artenschutzrechtliche Risikoanalyse Feldhamster

--> im Ergebnis nicht umsetzbar



Bei **Streckenführung** durch **Bereiche** mit **Feldhamstervorkommen** (oberirdisch oder unterirdisch) besteht das **Risiko**, dass das **letzte Feldhamstervorkommen in Baden-Württemberg erheblich gefährdet** werden würde und das **Aussterberisiko** erhöht wird.

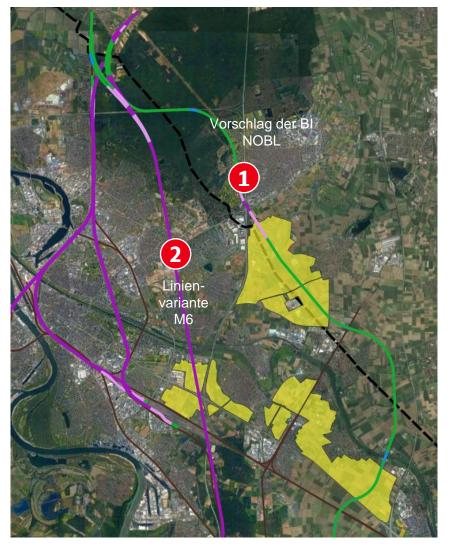
Konflikte mit dem Bundesnaturschutzgesetz	 Konflikt mit BNatSchG § 19: Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen Konflikte mit § 44 BNatSchG (1) 1-3:
	 Tötung von Individuen
	 Erhebliche Störung
	– Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
Wirkfaktoren	Zerschneidung der lokalen Population
	• Lebensraumverlust (12 ha)
	 Erschütterung
Kompensation/Ausgleich (Bauzeit / dauerhaft)	Hohe Prognoseunsicherheiten und nicht zu beziffernder finanzieller Aufwand
Vermeidungsmaßnahme	 Durch eine Bauzeitenregelung können Konflikte vermieden werden.
Bauzeitenregelung	 ABER: Die Bauzeitenfenster beschränken sich je nach Witterungsverlauf auf April sowie September/Oktober (ca. 2 Monate pro Jahr).

Zwei Linienführungen wurden in Hinblick auf mögliche Konflikte mit dem Feldhamstervorkommen untersucht.



- 1 Vorschlag "Güterzugumfahrung Mannheim" der Bürgerinitiative Neuhermsheim ohne Bahnlärm (BI NOBL):
 - Östliche Umfahrung von Mannheim weitestgehend in Bündelung mit der Autobahn A6 in Richtung Viernheimer Dreieck
 - Danach nach weiter nach Süden und Südosten in Richtung der Autobahn A5
- **2** Linienvariante M6:
 - Anschluss nördlich von Mannheim-Waldhof an die Riedbahn
 - Östliche Umfahrung des Mannheimer Stadtgebietes in Tunnellage





Planungsausschnitt, Raum Mannheim – Heidelberg. Gelbe Flächen sind Flächen mit potentiellen und/oder aktuellen Feldhamstervorkommen.

1 Vorschlag "Güterzugumfahrung Mannheim"

Nach aktuellem Planungsstand liegen zumutbare Alternativen vor, weshalb der Vorschlag zur Umfahrung als nicht geeignet erscheint.



7 Vorschläge aus der Öffentlichkeit liegen vor | Stand Mai 2022.

DB NETZE

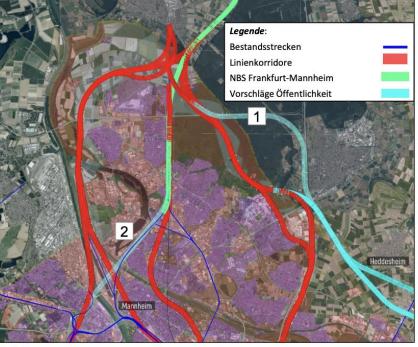
3. Varianten im Stadtgebiet Mannheim

Vorschlag:

- <u>1</u> Östliche Umfahrung von Mannheim weitestgehend in Bündelung mit der A6 in Richtung Viernheimer Dreieck und danach weiter in Richtung Süden.
- 2 Tunneldurchbindung in Richtung Ludwigshafen

Fazit technische Prüfung:

- Zu Vorschlag 1
 - Aus trassierungstechnischer Sicht denkbar (v_{max}= 200 km/h).
 - Hohe Konflikte mit Strom- und Gastrassen, See, vereinzelter Bebauung.
- → Umweltfachliche Erstprüfung steht noch aus
- → Vorschlag 2 ist aus technischer Sicht machbar und wird weiterverfolgt



Quelle: Planung smarttrass

DB NETZE | NBS/ABS Mannheim-Karlsruhe | 6. Dialogforum | 2. Juni 2022

- Vorschlag Güterzugumfahrung Mannheim aus der Öffentlichkeit wurde im 6. Dialogforum (2.6.2022)¹ vorgestellt
- Umweltfachliche Erstprüfung war noch nicht durchgeführt
- Erkenntnisse aus Artenschutzrechtlicher Analyse liegen nun vor
- Vorschlag verläuft im Gebiet der Feldhamstervorkommen (vom Aussterben bedrohte Art)
- Vorschlag stellt keine geeignete Alternative dar, weil das Genehmigungsrisiko zu hoch ist und wird zurückgestellt

¹⁾ https://www.mannheim-karlsruhe.de/_Resources/Persistent/e/3/3/8/e3389b00d9f619780708f37871f7d5190d504b95/2022-06-02_6_Dialogforum_Website.pdf (Folie 46)

Nach aktuellem Planungsstand liegen zumutbare Alternativen vor, weshalb die Variante M6 als nicht geeignet erscheint.

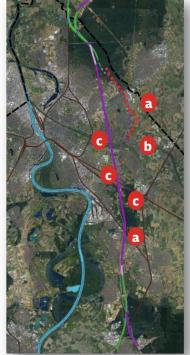


Die Linienvariante zur östlichen Umfahrung von Mannheim verläuft zur Vermeidung von Konflikten großräumig im Tunnel.

Stand 3|2023 Änderungen vorbehalter

NETZE

Optimierung der Linienvarianten.



Konflikt:

- **a RWK V (Wohnbebauung** in Mannheim und Hirschacker)
- **(b)** Stromtrassen im Bereich Ilvesheim
- C Kreuzung Rbf und Neckar sowie Umspannwerk

Prüfung zur Konfliktminderung:

- Im Zuge der weiteren Untersuchung wurde der bisher weitgehend oberirdisch vorgesehene Verlauf zuerst in Tunnellage überführt.
- Anpassung der Tunnelführung im Bereich Mannheim, um Bauwerkslängen zu verkürzen.

Ergebnis der Optimierung:

- Vollständige Auflösung des Konflikts möglich
- Im nördlichen Bereich bleibt die Linie zunächst oberirdisch aufgrund der erforderlichen Anbindung an die Riedbahn.

- Linienvariante M6 wurde optimiert, indem der bisher weitgehend oberirdisch vorgesehene Verlauf in Tunnellage überführt wurde (vgl. 9. Dialogforum am 02.03. 2023)¹
- Gemäß Erkenntnissen aus Artenschutzrechtlicher Analyse kann auch eine unterirdische Streckenführung das Konfliktrisiko für den Feldhamster (vom Aussterben bedrohte Art) nicht ausreichend mindern
- Linienvariante M6 stellt keine geeignete Alternative dar, weil das Genehmigungsrisiko zu hoch ist und wird zurückgestellt

15

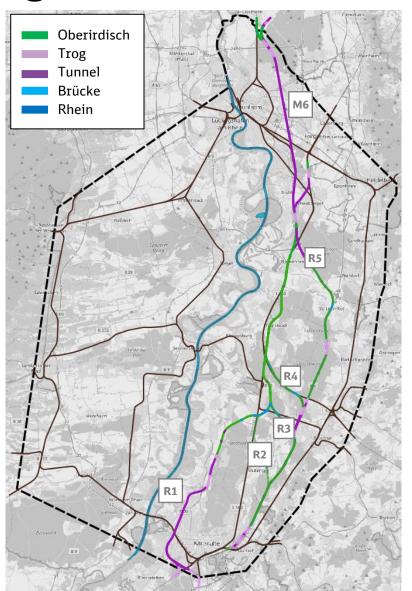
Quelle: Google Satellite
DB NETZE | NBS/ABS Mannheim-Karlsruhe | 9. Dialogforum | 2. März 2023

https://www.mannheim-karlsruhe.de/ Resources/Persistent/8/7/9/d/879dabb65426ea33433635d1486cf75a4a190415/2023-03-02 9 Dialogforum Website v03.pdf (Folie 15)

Als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Risikoanalyse für den Feldhamster werden 5 Linienvarianten zurückgestellt.



- Aufgrund der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen
 Analyse werden fünf Linienvarianten zurückgestellt:
 - R1-M6
 - R2-M6
 - R3-M6
 - R4-M6
 - R5-M6
- Es verbleiben für die Option "Mannheim mit zwei zusätzlichen Gleisen" acht weiterzuverfolgende Linienvarianten
- Diese werden hinsichtlich der umweltfachlichen und raumordnerischen Aspekte sowie der technischen Trassierung vertiefend weiter untersucht und optimiert

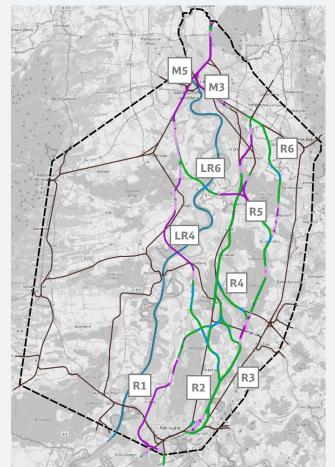


Ergebnis des aktuellen Planungsstands sind zwei Optionen, die vertiefend im Rahmen des Variantenvergleichs untersucht werden. Stand 6|2023



Weiteres Vorgehen für Variantenvergleich

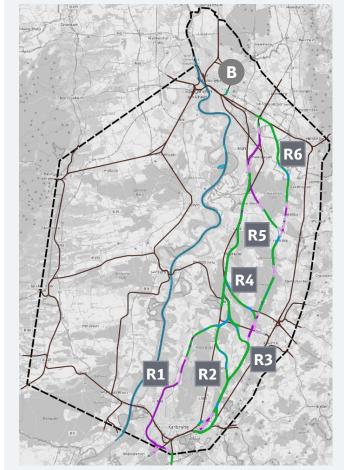
Änderungen vorbehalten



Option "Mannheim mit 2 zusätzlichen Gleisen"

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





Option "Mannheim ohne 2 zusätzliche Gleise"

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

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

Agenda.



- 1. Begrüßung
- 2. Rückblick und Aktuelles
- 3. Blick in die Planungswerkstatt:
 - Umweltfachliche Untersuchung: Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Analyse
 - Aktueller Stand Variantenvergleich / Kriterienkatalog
- 4. Offene Themen und Rückfragen
- 5. Ausblick

Aktueller Planungsstand - Variantenvergleich

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, vertiefende ernsthaft in Betracht kommender Linienvarianten Untersuchungen mit Blick auf Identifizierung der **ernsthaft in Betracht** Verkehr, Betrieb, kommenden 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)

Aktueller Stand Umweltuntersuchungen / Variantenvergleich



- Bei den Städten und Gemeinden wurden folgende Informationen angefragt:
 - Flächennutzungspläne und Bebauungspläne,
 - Bauvorhaben im Außenbereich gem. § 35 BauGB,
 - Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen,
 - "ruhige Gebiete" gem. Umgebungslärmrichtlinie.
- Das Digitale Landschaftsmodell (DLM) als Kartengrundlage wurde aktualisiert.
- Daten zu Bauleitplänen liegen vollständig vor. Da nicht alle Flächennutzungspläne digital vorliegen, wurden die relevanten Flächenausweisungen z. T. nachdigitalisiert.
- Zu ruhigen Gebieten gab es teilweise keine Antwort, es wird davon ausgegangen, dass in diesen Gemeinden keine solchen Gebiete ausgewiesen sind.
- Daten zu Altlasten liegen noch nicht für alle Kreise vor, diese werden aber auch nur nachrichtlich dargestellt.
- Die Datenzusammenstellung und -aufbereitung für den Untersuchungsraum der vertiefenden Untersuchung für die Verschneidung im Geoinformationssystem (GIS) ist erfolgt. Die GIS-Verschneidung, Auswertung und Aufbereitung der Verschneidungsergebnisse ist in Arbeit.
- Parallel dazu erfolgt die textliche Erarbeitung der Raumordnungsunterlage: Dokumentation der Raumwiderstandsanalyse, Linienentwicklung, Segmentvergleiche, Linienoptimierung, Rückstellung von Varianten.

Austausch mit den Fachbehörden und den Regionalverbänden



- Nach Vorstellung des Kriterienkatalogs im 8. Dialogforum erfolgte ein fachlicher Austausch mit Vertretern der zuständigen Fachbehörden am 02.02.2023 und mit den Regionalverbänden am 02.05.2023
- Der Methodik und dem Kriterienkatalog (einschließlich "Bündelungsbonus") wurde grundsätzlich zugestimmt.
 Einzelne Änderungen (z.B. Aufnahme weiterer Kriterien, Änderung in der Zuordnung Leitkriterien / weitere Kriterien) wurden vorgenommen.
- Der **aktuelle Kriterienkatalog** wird auf der Website **veröffentlicht** (https://www.mannheim-karlsruhe.de/dialogforum-workshops).

Stand Kriterienkatalog: Raumordnung und Umwelt



Übersicht Kriterien der Umweltschutzgüter (Auszug): Kennzeichnung der Änderungen ggü. Darstellungen 8. Dialogforum (rot)

UVPG- Schutzgut	Untersuchungsas- pekt	Kriterium	Leitkriterium / weiteres Krite- rium	Bemes- sungsgröße	Bünde- lungs- bonus	Änderung ggü. 8. DF bzw. Behördentermin
Menschen, insbeson- dere die menschliche Gesundheit		Wohnsiedlungsflächen / Wohngebäude, di- rekte Beanspruchung (Verlust Wohnfunktion)	Leitkriterium	Anzahl	nein	
	Trenn- und Einschlusswirkung für zusam- menhängende Ortsteile / Ortslagen	Leitkriterium / sons- tiges Kriterium (abhängig von Konfliktpotenzial)	Anzahl	nein		
		Industrie und Gewerbeflächen, Ver und Entsorgungsanlagen, direkte Beanspruchung	Weiteres Kriterium	Anzahl	nein	wurde unter Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter aufgenommen (aufgrund Anregung aus DF)
		Nahbereiche (50 m) von Wohngebäuden und weiteren empfindlichen Nutzungen	weiteres Kriterium	ha	ja	
		Grün- und Freiflächen (dargestellt im FNP)	weiteres Kriterium	ha	ja	
	Ruhige Gebiete gem. Umgebungslärmrichtli- nie	weiteres Kriterium	ha	ja		
Tiere, Pflan-	Naturschutz	Naturschutzgebiete	Leitkriterium	ha	ja	
zen und bio- logische		Waldschutzgebiete	Leitkriterium	ha	ja	
Vielfalt		ges. geschützte Biotope	Leitkriterium	ha	nein	
		Natura 2000 Gebiete (FFH-Gebiete, EU-Vo- gelschutzgebiete)	weiteres Kriterium	ha	ja	
		Kompensations-/Ökokontoflächen	weiteres Kriterium	ha	nein	neu aufgenommen (Anregung UNB MA und Ref. 55 RP KA)
		Wälder mit sonstigen bes. ökol. Funktionen		ha	ja	
	Biotopverbund	Biotopverbund Kernflächen	Leitkriterium	ha		
		Biotopverbund Kernräume	Leitkriterium	ha		zu Leitkriterien verschoben (Anregung Regionalverbände)
		Biotopverbund Suchräume	weiteres Kriterium	ha		neu aufgenommen (Anregung Regional- verbände)
		Wildtierkorridore nationale und landesweite Bedeutung	Leitkriterium	Anzahl Querung		zusammengeführt (Anregung Fachbe-
		Wildtierkorridore landesweite Bedeutung	weiteres Kriterium	Anzahl Querung		hörde und Regionalverbände)

Stand Kriterienkatalog (Auszug)



UVPG- Schutzgut	Untersuchungsas- pekt	Kriterium	Leitkriterium / weiteres Krite- rium	Bemes- sungsgröße	Bünde- lungs- bonus	Änderung ggü. 8. DF bzw. Behördentermin
Fläche und		Flächeninanspruchnahme gesamt	Leitkriterium	ha		
Boden		Schutzwürdige Böden	Leitkriterium	ha		
		Waldfläche mit Bodenschutzfunktion	weiteres Kriterium	ha		
		Altlastenflächen	nachrichtliche Dar- stellung			kein Vergleichskriterium, nur nachrichtli- che Darstellung (Anregung Fachbehörde)
Wasser	Oberflächengewäs- ser und Hochwas-	Klassifizierte Fließgewässer, Stillgewässer >0,5 ha	Leitkriterium	Anzahl Que- rungen		
	serschutz	Festgesetzte ÜSG und Überflutungsflächen HQ ₁₀₀	Leitkriterium	ha		Zusammengeführt (Anregung VRRN)
	Überflutungsflächen HQ10 / HQ20	Leitkriterium	ha		Wurde mit ÜSG zusammengeführt (Anregung VRRN)	
	Flächen des integrierten Rheinprogramms	weiteres Kriterium	ha		von Raumordnung zu Umwelt verscho- ben (Anregung Regionalverbände)	
		Hochwasserrückhaltemaßnahmen am Rhein (Bestand und Planung)	weiteres Kriterium	ha		von Raumordnung zu Umwelt verschoben (Anregung Regionalverbände)
	Sonstige Maßnahmenflächen zum Hochwasserschutz	Leitkriterium	ha		neu aufgenommen (Anregung Fachbe- hörde)	
		Geotope	weiteres Kriterium	ha		
	Landschaftsbild und	Landschaftseinheiten sehr hohe/hohe Qualität	Leitkriterium	ha		
	landschaftsgebun- dene Erholung	Landschaftseinheiten mittlere/geringe Qualität	weiteres Kriterium	ha		
Landschaft	_	Gesetzlicher Erholungsschutzwald	Leitkriterium	ha		
		Waldfläche mit Erholungsfunktion	weiteres Kriterium	ha		
	Sachgüter	Industrie- und Gewerbeflächen, Ver- und Entsorgungsanlagen, direkte Beanspruchung	Leitkriterium	Anzahl ¹		von SG Menschen zu SG Sachgüter ver- schoben (aufgrund Anregung aus DF)

Stand Kriterienkatalog (Auszug)



Übersicht Kriterien der Raumordnung (Auszug): Kennzeichnung der Änderungen ggü. Darstellungen 8. Dialogforum (rot)

Kriterium der Raum- ordnung	Raumordnerischer Belang	Leitkriterium / weiteres Kriterium	Bemes- sungsgröße	Bünde- lungsbonus	Änderung ggü. 8. DF bzw. Behörden- termin
Regionale Siedlungs- struktur	Wohnsiedlungs-, Gewerbe-, Industrie-, Ver- und Entsorgungs- flächen etc. (Bestand und Planung gem. ATKIS, rechtskräftige Bebauungspläne)	Leitkriterium	ha	ja	
	Siedlungsflächen gemäß Flächennutzungsplan soweit nicht bereits in Leitkriterium enthalten (Flächen, die noch nicht in einem B-Plan umgesetzt wurden)	weiteres Kriterium	ha	ja	
	Regionalplanerisch abgestimmte Bereiche für Siedlungserweiterungen	weiteres Kriterium	ha	ja	
	Vorranggebiete für Industrie, Gewerbe, Dienstleistung, Logistik	weiteres Kriterium	ha	ja	
	Vorranggebiete integrierte Lage	weiteres Kriterium	ha	ja	
	Vorranggebiete Einrichtungskaufhaus	weiteres Kriterium	ha	ja	
	Ergänzungsstandorte für Einzelhandelsgroßprojekte	weiteres Kriterium	ha	ja	
	Zentralörtlicher Standortbereich für Einzelhandelsgroßprojekte	weiteres Kriterium	ha	ja	
	Sonderflächen Militär	weiteres Kriterium	ha	ja	
Regionale Freiraum-	Vorranggebiete für den Grundwasserschutz (ERP VRRN)	Leitkriterium	ha	nein	
struktur – Wasser- wirtschaft	Vorranggebiet zur Sicherung von Wasservorkommen Zone A und B (RP MO) (Fortschreibungsentwurf*)	Leitkriterium	ha	nein	
	Vorranggebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz (ERP VRRN)	Leitkriterium	ha	nein	
	Schutzbedürftige Bereiche für den vorbeugenden Hochwasser- schutz (RP MO)	Leitkriterium	ha	nein	
	Vorbehaltsgebiete für den Grundwasserschutz (ERP VRRN)	weiteres Kriterium	ha	nein	
	Bereiche zur Sicherung von Wasservorkommen (RP MO)	weiteres Kriterium	ha	nein	
	Vorranggebiet zur Sicherung von Wasservorkommen Zone C (RP MO) (Fortschreibungsentwurf)	weiteres Kriterium	ha	nein	
	Vorbehaltsgebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz (ERP VRRN)	weiteres Kriterium	ha	nein	
	Flächen für Extremhochwasser HQ _{extrem} Überschwemmungsgefährdete Bereiche bei Katastrophen- hochwasser (RP MO)	nachrichtliche Dar- stellung	ha		von Umwelt zu Raumordnung verscho- ben (RVMO)
	Flächen des integrierten Rheinprogramms (RP MO)	weiteres Kriterium	ha	nein	von Raumordnung zu Umwelt verscho- ben (Anregung Regionalverbände)
	Hochwasserrückhaltemaßnahmen am Rhein (Bestand und Planung) (ERP VRRN)	weiteres Kriterium	ha	nein	von Raumordnung zu Umwelt verscho- ben (Anregung Regionalverbände)

DB NETZ 32

Aktueller Stand Natura 2000-Untersuchungen



FFH-Vorprüfungen und vertiefende Verträglichkeitsprognosen

Natura 2000 ist ein kohärentes Netz von Schutzgebieten innerhalb der europäischen Union. Es dient zur Erhaltung von Lebensräumen und Arten der Fauna-Flora-Habitat-(FFH)-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) sowie von Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG). Es werden zwei Typen von Natura 2000-Gebieten unterschieden:

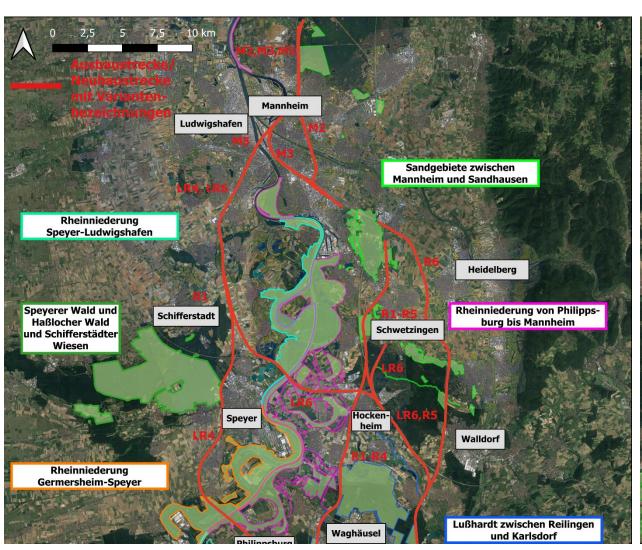
- **FFH-Gebiete**: dienen der Erhaltung von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie sowie der Erhaltung von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie
- Vogelschutzgebiete: dienen der Erhaltung von Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie
- Weiterführende Informationen: https://www.bfn.de/natura-2000-gebiete

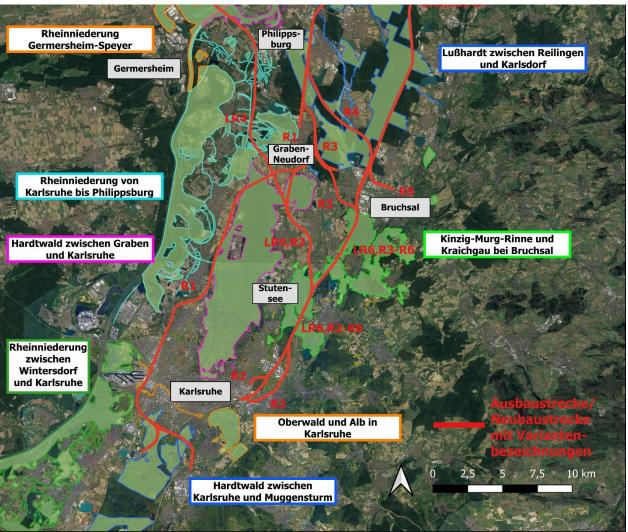
Zur Abschichtung von durch das Vorhaben potenziell betroffenen **Natura 2000-Gebieten** wurde ein **Wirkraum** von **1.000 m um** die zu **betrachtenden Linienvarianten** definiert. Sämtliche im Wirkraum liegende **Natura 2000-Gebiete** bedürfen hinsichtlich des Vorhabens einer **näheren Betrachtung**. Im Einzelnen handelt es sich um:

- 12 FFH-Gebiete, davon sind 11 unmittelbar von den Führungen der Linienvarianten betroffen
 - > vsl. vertiefte Verträglichkeitsprognose erforderlich
- 9 Vogelschutzgebiete, davon sind 4 unmittelbar von den Führungen der Linienvarianten betroffen, übrige Vogelschutzgebiete sind randlich betroffen
 - → Vorprüfungen ohne vertiefte Verträglichkeitsprognosen sind vsl. ausreichend

Aktueller Stand Natura 2000-Untersuchungen Zu untersuchende FFH-Gebiete

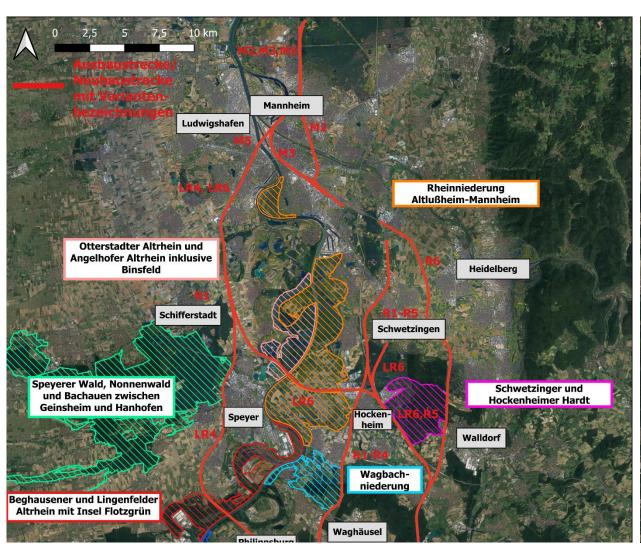


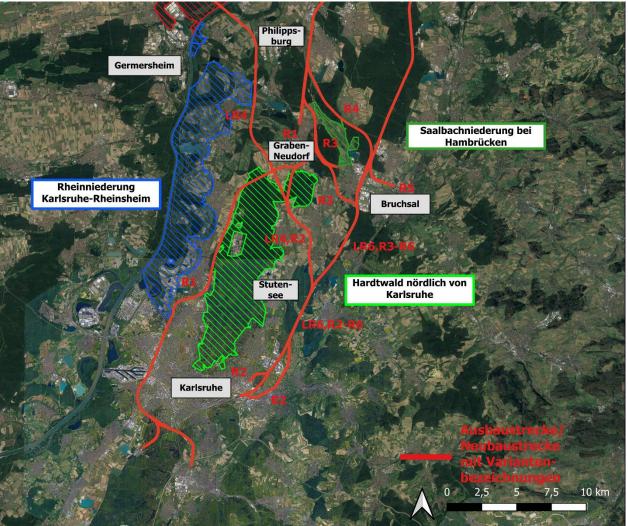




Aktueller Stand Natura 2000-Untersuchungen Zu untersuchende Vogelschutzgebiete







Aktueller Stand Natura 2000-Untersuchungen Methodik FFH-Vorprüfungen und vertiefende Verträglichkeitsprognosen



- Ermittlung von projektspezifischen Wirkfaktoren
- Berücksichtigung schadensbegrenzender Maßnahmen sowie Möglichkeiten zur Kohärenzsicherung
- Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgegenstände des Natura 2000-Gebietes anhand der Erheblichkeitsschwellen nach LAMBRECHT & TRAUTNER (2007) (Anhang I-Lebensraumtypen, Lebensstätten von Anhang II-Arten)
- Berücksichtigung einzelner Habitatbestandteile sowie nachgewiesener Fortpflanzungsstätten der Anhang II-Arten (sofern vorhanden)

Aktueller Stand Natura 2000-Untersuchungen



Zusammenfassender Variantenvergleich

Eine zusammenfassende Bewertung der Linienvarianten hinsichtlich ihrer Natura 2000-Verträglichkeit erfolgt nach Abschluss der FFH-Vorprüfungen und vertieften Verträglichkeitsprognosen. Im Vorfeld wurde für den Variantenvergleich ein Konzept erarbeitet, dieses orientiert sich an den Ergebnissen des Forschungs- und Entwicklungs-Vorhabens "Bewertung von Alternativen im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach europäischem Gebiets- und Artenschutzrecht" (SIMON et al. 2014).

- Methodik des zusammenfassenden Variantenvergleichs:
- Für jedes Natura 2000-Gebiet werden zunächst lebensraumtyp- und artbezogene Konfliktschweren ermittelt
- Ermittlung der Konfliktschweren anhand von:
 - Typuswert

(Naturschutzfachliche Bedeutung des Schutzgegenstandes, unabhängig von der konkreten Ausprägung im Natura 2000-Gebiet)

Bewertung auf Objektebene

(konkrete Ausprägung eines betroffenen Schutzgegenstandes im jeweiligen Natura 2000-Gebiet)

- Einstufung der Beeinträchtigung eines Schutzgegenstandes (Ergebnisse der FFH-Vorprüfungen + Verträglichkeitsprognosen)
- Ziel des Variantenvergleichs: Vergleichbarkeit der Trassenvarianten anhand ihrer Natura 2000-Verträglichkeit, Ermittlung variantenbezogener Konfliktschweren

Agenda.



- 1. Begrüßung
- 2. Rückblick und Aktuelles
- 3. Blick in die Planungswerkstatt:
 - Umweltfachliche Untersuchung: Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Analyse
 - Aktueller Stand Variantenvergleich / Kriterienkatalog
- 4. Offene Themen und Rückfragen
- 5. Ausblick

Schreiben und Stellungnahmen, die uns seit dem 9. Dialogforum erreicht haben.



Zeitraum	Inhalt	Status
März 2023	Anforderungen der Region hinsichtlich der Methodik mit Fokus auf den weiteren Umgang zur Trenn- und Zerschneidungswirkung (Regionalverband Mittlerer Oberrhein)	beantwortet
April 2023	Fragenkatalog zum Kriterienkatalog (Stadt Heidelberg)	beantwortet
April 2023	Rückfragen im Nachgang an Besprechungstermin (BI Plankstadt)	in Bearbeitung
Mai 2023	Stellungnahme zum Planungsstand und weiteren Vorgehen (Stadt Bruchsal)	wird in der weiteren Planung geprüft
Mai 2023	Rückfrage zur Berücksichtigung des Landgraben-Kanals im Raum Karlsruhe (Stadt Karlsruhe)	wird berücksichtigt
Juni 2023	Stellungnahme zur Bewertung der Stuttgart-Verkehre Überbündelung vorhandene Infrastrukturdichte (Gemeinde Forst)	wird in der weiteren Planung geprüft
Juni 2023	Fragenkatalog zum Projekt (BI Schwerlasttrasse / David)	in Bearbeitung
Juni 2023	Erklärung nordbadischer Abgeordneter der Grünen Landtagsfraktion & der Grünen der Region Nordbaden zur NBS/ABS Mannheim-Karlsruhe	wird in der weiteren Planung berücksichtigt

Rückfragen, die uns seit dem 9. Dialogforum erreicht haben.



Thema	Detail	Status
Prämissen- papier	 a) Auf S. 6 wird unter Punkt 3 formuliert "In Abhängigkeit der Grenzlastberechnungen ist eine Längsneigung bis maximal 6 Promille und 8 Promille anzustreben" Woher kommt die neue Grenze von maximal 8 Promille Längsneigung? Bisher wurde immer mitgeteilt, dass Rampen maximal 9 Promille haben dürfen. b) Warum findet in den Planungsprämissen das Thema Lärmschutz und die Lärmaktionsplanung des Bundes keinen Niederschlag? Relevant ist doch auch, wie bisher gem. der Lärmkartierung stark belastete und dicht besiedelte Bereiche durch neue Strecken vom Lärm entlastet werden können. 	Mündliche Beantwortung heute
Überbündelung	Bedeutung der ÜberbündelungBeispiele	Detaillierung auf Folgefolie

Bündelung / Überbündelung



- Wenn die ansonsten gegebenen Vorteile einer Bündelung sich im Zusammenwirken so sehr verstärken, dass umweltschädigende Wirkungen überwiegen und eine unzumutbare Belastung für Mensch und Natur bedeuten, wird dies als "Überbündelung" bezeichnet. Zum Beispiel:
 - optische übermäßige Belastung des Landschaftsbildes durch eine Vielzahl an Infrastrukturen,
 - verstärkte Hinderniswirkung für bestimmte Tierarten aufgrund unüberwindbarer Trassenbreite,
 - immissionsschutzrechtlich relevante Summationswirkungen.
- Das mögliche Vorliegen einer Überbündelung bei linearen Infrastrukturen ist zu prüfen, wenn drei oder mehr solcher Infrastrukturen zusammengelegt werden und sich daraus in ihrem Zusammenwirken unüberwindbare Hindernisse oder unzumutbare Belastungen ergeben, die bei einer räumlichen Trennung der Vorhaben geringer ausfallen würden.
- Eine Überbündelung von lärmemittierenden Infrastukturen (z. B. Straße und Bahn) ist dann anzunehmen, wenn die Schwellenwerte von 60 dB(A) in der Nacht und 70 dB(A) am Tag auch unter Berücksichtigung von Lärmschutzmaßnahmen nicht eingehalten werden können und somit eine **Gesundheitsgefährdung** von Menschen zu erwarten wäre.
- Eine pauschale Definition oder einen Schwellenwert, der angibt, ab wann eine Überbündelung vorliegen könnte, gibt es nicht. Dies kann jeweils nur im Einzelfall beurteilt und **verbal-argumentativ** behandelt werden.

Agenda.



- 1. Begrüßung
- 2. Rückblick und Aktuelles
- 3. Blick in die Planungswerkstatt:
- 4. Offene Themen und Rückfragen
- 5. Ausblick

Weitere Planung der Dialogforen und Workshops.

Ausblick 2023



Veranstaltung	بيات 10. Dialogforum	11. Dialogforum	<mark>ജ്ജ</mark> 16. Workshop
Datum	21. Juni 2023	4. Oktober 2023	17. Oktober 2023
Titel	Blick in die Planungswerkstatt	Zwischenstand Variantenvergleich	Zwischenstand Variantenvergleich
Inhalte	 Zusammenfassung Stand Methodik Varianten- vergleich Zusammenfassung Planungsprämissen Ggf. Papier Planungsstand 9. Dialogforum (Rückfragen) Ggf. Bewertung von Vorschlägen aus der Öffentlichkeit 	 Trassierung der Linienvarianten inkl. Darstellung Tunnel offene und geschlossene Bauweise Ergebnisse Kapazitätsuntersuchungen für weiterzuverfolgende Linienvarianten Zwischenstand Variantenvergleich 	 Vertiefung Klärung spezifischer Fragen
	Online Heute	Präsenz	Online

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

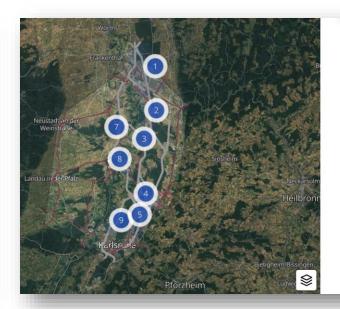
Die interaktive Karte wurde um den aktuellen Planungsstand ergänzt.





Zwei Optionen für den Variantenvergleich

Die Kapazitätsuntersuchungen ergeben, dass auf Basis der Zugzahlen 2030 Deutschlandtakt in Mannheim ein oberirdischer Bestandsausbau knapp möglich ist. Voraussetzung ist die Wiederherstellung der zweigleisigen Befahrbarkeit der östlichen Riedbahn. Die Zugzahlenprognose 2040 wird derzeit durch die Gutachter des Bundes bearbeitet und könnte neue Ergebnisse liefern. Für einen Variantenentscheid sind zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht alle baulichen und verkehrlichen Kriterien abschließend bewertet. Daher werden ergänzend zur Bestandslösung weiterhin Linienführungen für zwei zusätzliche Gleise im Raum Mannheim untersucht und im Variantenvergleich berücksichtigt.



Trassierung der Linienvarianten

Die weiterzuverfolgenden Linienvarianten wurden hinsichtlich der technischen Trassierung vertiefend untersucht und optimiert. Bisher dargestellte Tunnellängen sind hierbei signifikant verlängert worden (u.a. durch Darstellung der Tunnelrampen, Trogbauwerke, in Ausnahmefällen Unterführung von Straßenquerungen wie Autobahnkreuzen o.ä.). Dadurch beträgt der Tunnelanteil bei manchen Varianten mehr als 50 %. Ein Auszug der Optimierungsbereiche für die technische Planung ist im Folgenden aufgelistet:



