



# Dialog mit Politikvertreter:innen

Bahnprojekt Kurve Kassel

---

30.06.2025 | Kassel



1. Allgemeines, Projektauftrag, Runder Tisch 3
2. Trassenfindungsprozess und Variantenentscheid 10
3. Petitionsverfahren und Parlamentarische Befassung im Deutschen Bundestag 18
4. Ausblick 24

- 1. Allgemeines, Projektauftrag, Runder Tisch** **3**
2. Trassenfindungsprozess und Variantenentscheid 10
3. Petitionsverfahren und Parlamentarische Befassung im Deutschen Bundestag 18
4. Ausblick 24

# Ihre Ansprechpartner im Projekt Kurve Kassel



**Marco Rasbieler**

Leiter Technik Portfolio Kassel/Frankfurt



**Dirk Schütz**

Leiter Infrastrukturprojekte Nordhessen  
Projektleiter NBS Kurve Kassel



**Dennis Fahrenholz**

Referent Kommunikation  
Stakeholdermanagement Region Mitte

## **DB** InfraGO

Infrastrukturprojekte Nordhessen (I.II-MI-K-I)

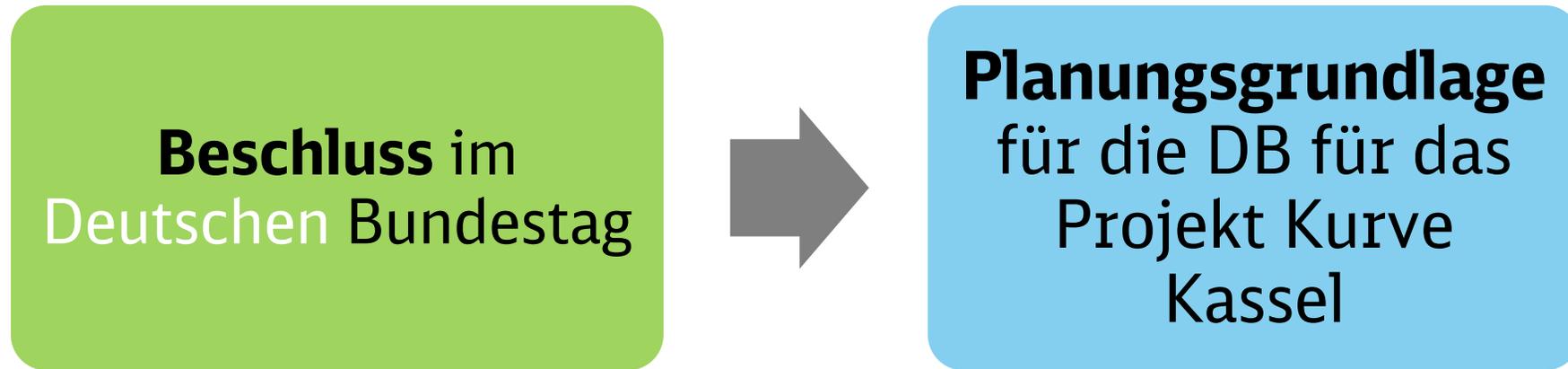
Kölnische Str. 81  
34117 Kassel

E-Mail: [Kurve-Kassel@deutschebahn.com](mailto:Kurve-Kassel@deutschebahn.com)

Internet: [www.Kurve-Kassel.de](http://www.Kurve-Kassel.de)



# Grundlage für die Planung von Aus- und Neubauprojekten der Bahn ist ein Beschluss im Deutschen Bundestag



**Gesetzesgrundlage** ist der **Bundesverkehrswegeplan 2030** (BVWP) vom August 2016

- BVWP-Vorgaben definieren die **verkehrlichen Projektziele** und die **Referenzvariante**, auf deren Basis die **volkswirtschaftliche Bewertung** erfolgt
- Die weitere Planung muss diese Ziele erfüllen (verkehrliche, volkswirtschaftliche Ziele, Belange der Umwelt, der Menschen)

# Der Bundesverkehrswegeplan ist die verbindliche Planungsgrundlage für die Deutschen Bahn

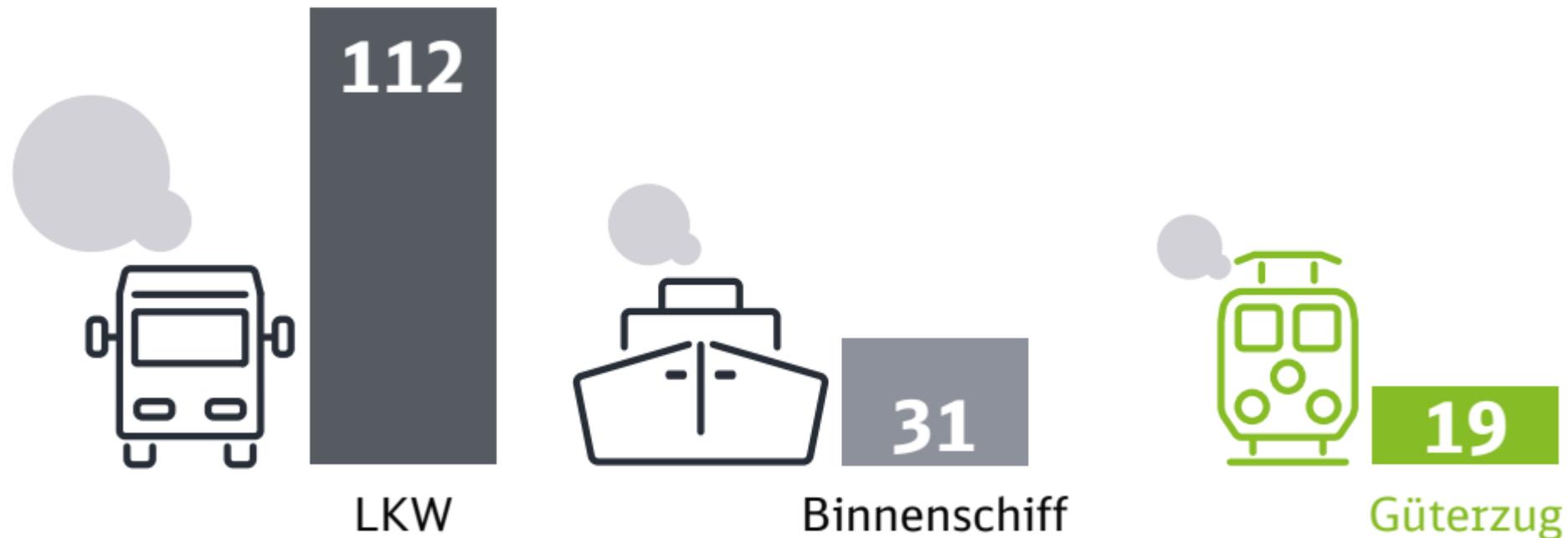
## Der Bundesverkehrswegeplan (BVWP)

- dient als wichtigstes **Steuerungsinstrument** für eine sinnvolle Bundesverkehrswegeplanung
- wird vom **Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)** aufgestellt und vom Bundeskabinett beschlossen. Er wird gesetzlich im **Bundesschienausbaugesetz** durch den Bundestag beschlossen
- ist **verkehrsübergreifend** angelegt (Straße, Schiene, Wasserstraße)
- weitere **Informationen im Projektinformationssystem** des BMVI:  
<https://www.bvwp-projekte.de/schiene/2-015-v01/2-015-v01.html>

 **Auf Grundlage der Zielvorgaben aus dem BVWP und im Auftrag des Bundes startet die Deutsche Bahn die Planung gemeinsam mit der Region (Runder Tisch)**

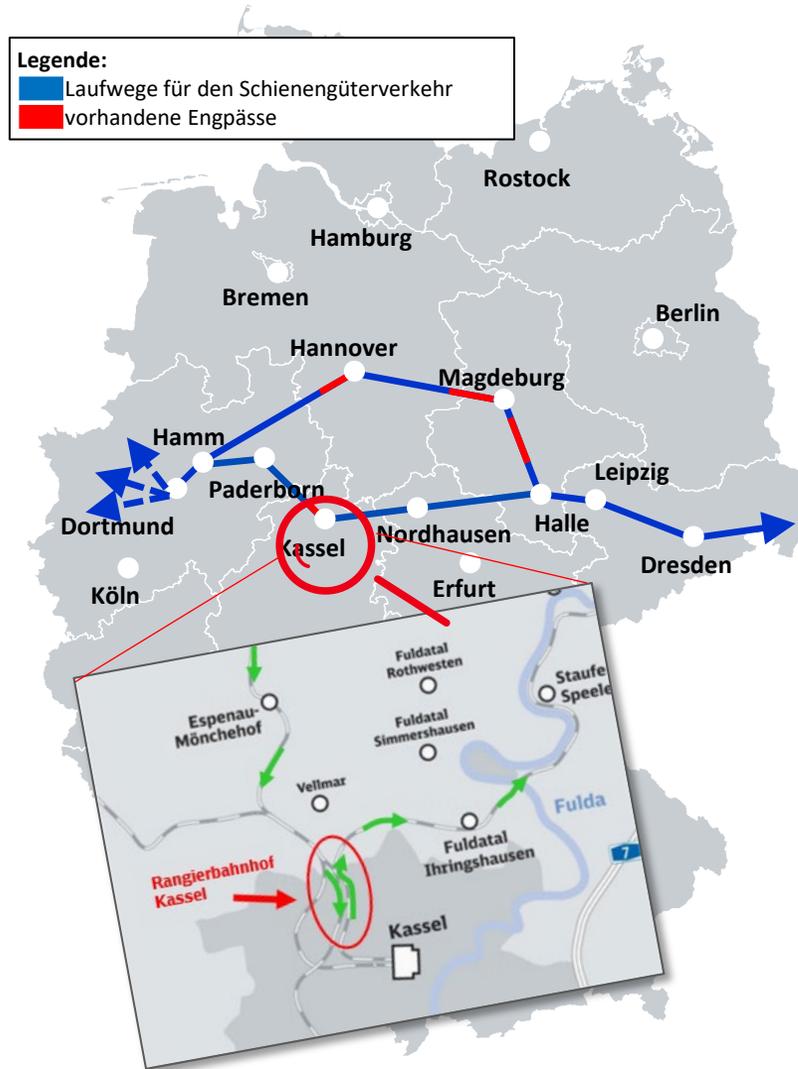
# Zur Erreichung der Klimaziele müssen mehr Güter auf die Schiene - weitere Ausbauvorhaben sind somit notwendig

**Güterverkehr:** Treibhausgas-Emissionen (CO<sub>2</sub>e)  
in Gramm pro Tonne und Kilometer (g/tkm)



CO<sub>2</sub>e: Summe der Treibhausgase Kohlendioxid, Methan und Lachgas; Quellen: Umweltbundesamt 2018 (Bezugsjahr 2018), Wert Güterzug DB AG (Bezugsjahr 2019). Deutsche Bahn AG | April 2020

# Engpässe im deutschen Streckennetz verhindern Erreichung der Klimaziele. Kurve Kassel bietet eine Lösung:



## Überregionale Problemstellung:

- bereits **heute Engpässe** mit großen **Überlastungen** und Wartezeiten
- **Mehrverkehre können** zukünftig auf der Verbindung Hamm–Hannover–Halle **nicht aufgenommen werden**

## Erwartete Wirkung der Maßnahme Kurve Kassel:

- **Laufwegverkürzung** zwischen Ruhrgebiet und Mitteldeutschland von ca. 20 km (ca. 5 % Prozent der bisherigen Gesamtstrecke)
- Für den **Schienengüterverkehr** in West-Ost-Richtung besteht **keine direkte Verbindung** der Teilstrecken „Paderborn – Kassel“ und „Kassel – Hann. Münden – Halle“
- **Vermeidung des Fahrtrichtungswechsels** im Rangierbahnhof Kassel (**Zeitersparnis mindestens 45 Minuten**)
- **Engpassbeseitigung** auf der Verbindung über Hannover und Magdeburg

## Zugzahlenprognose:

- Mit den Zugzahlen der Bundesprognose 2030 werden **32 Güterzüge pro Tag** die **Kurve Kassel nutzen**

# Der Runde Tisch ist seit 2019 eingerichtet und bildet das Herzstück der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung im Projekt

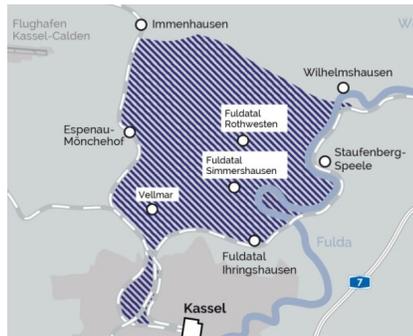


- **frühe Einbindung** der Beteiligten
- **Vorstellung** der **Arbeitsstände** der Planung
- **Klärung von Fragen** der Region
- **Einbeziehung von Vorschlägen** aus der Region
- **Informations- und Beratungsgremium**
- **Ergänzend** zur **Raumordnung** und **Planfeststellung**
- **60 Mitglieder** im Runden Tisch, dabei je ein Mitglied pro Institution
- bisher **19 Sitzungen** des Runden Tisches
- darüber hinaus **6 Bürger:innen-** und **Interessengruppenveranstaltungen**

1. Allgemeines, Projektauftrag, Runder Tisch 3
- 2. Trassenfindungsprozess und Variantenentscheid 10**
3. Petitionsverfahren und Parlamentarische Befassung im Deutschen Bundestag 18
4. Ausblick 24



## Suchraum



Der **Suchraum** wurde aufgrund der zu **verbindenden Strecken**, der **Topographie** und der **maximalen Länge** der **Neubaustrecke** (Kosten) abgegrenzt.



## Grobkorridore

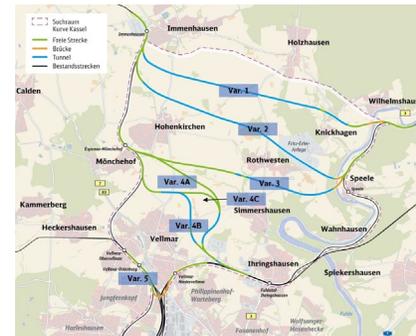


Die **Grobkorridore** ergeben sich aus den Bereichen **geringerer Raumwiderstände**.

Raumwiderstände ergeben sich u.a. aus **Siedlungsflächen** und **Naturschutzgebieten**.



## Variantenvergleich



Die in Betracht **kommenden Trassenkorridore** ergeben sich aus dem Vergleich **einzelner Segmente anhand der Kriterien**. Die besten Variantenabschnitte werden zu durchgehenden Varianten zusammengesetzt.



## Vorzugsvariante



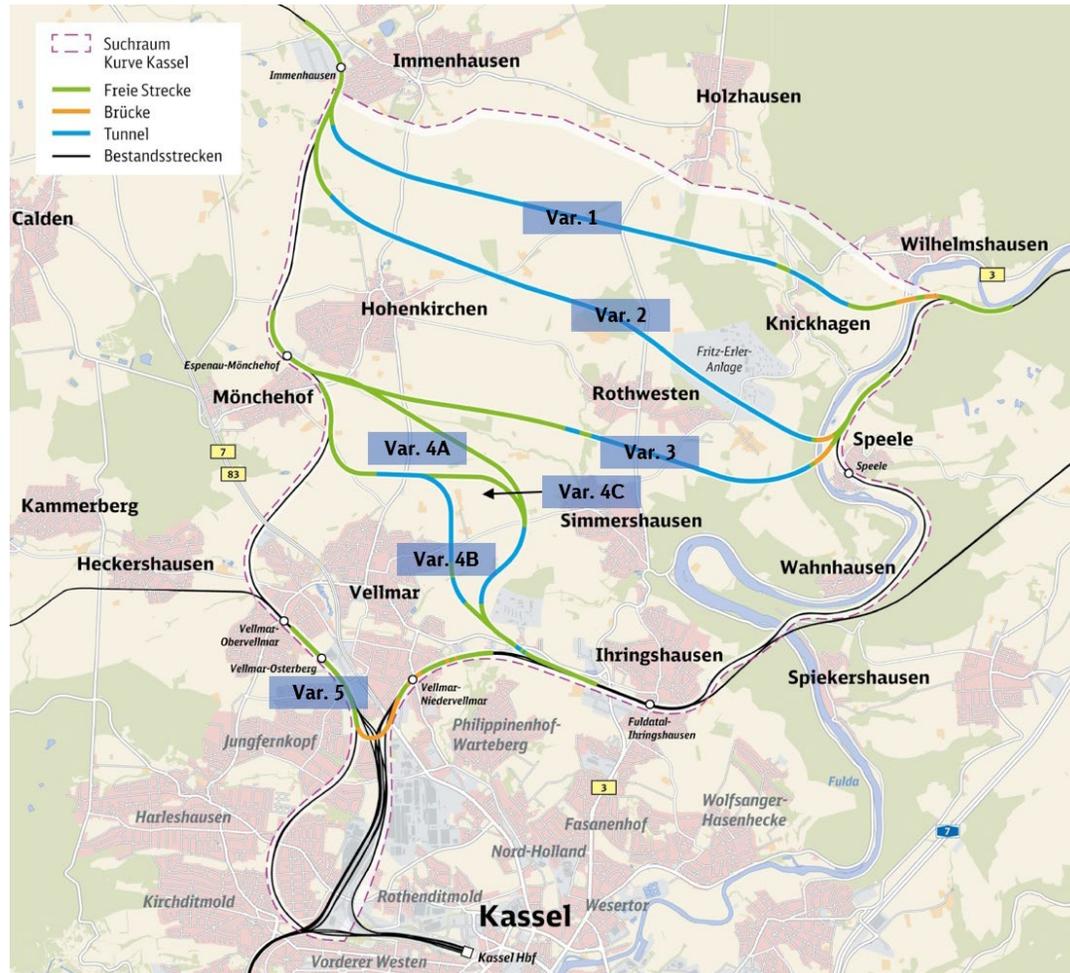
Die **Vorzugsvariante** ist das Ergebnis des intensiven **Vergleichs** der Varianten auf Basis der Kriterien aus **Umwelt** und **Raumordnung** sowie der **verkehrlichen und volkswirtschaftlichen** Bewertungen.



## Raumordnungsverfahren

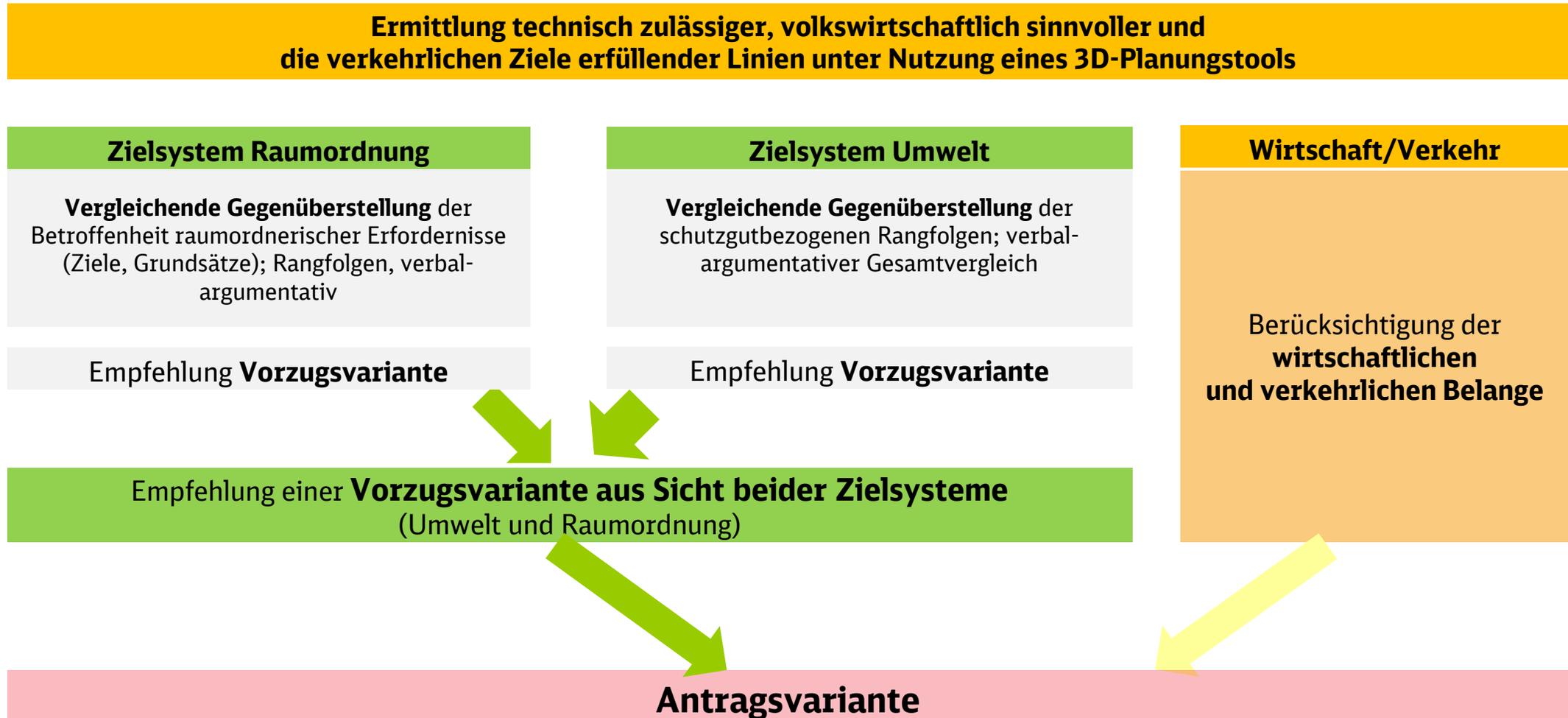


Die **Vorzugsvariante** wird durch das **Regierungspräsidium Kassel** und den zuständigen **Fachbehörden** geprüft und **öffentlich ausgelegt**. **Bürger** und **Kommunen** können entsprechende **Stellungnahmen** einreichen, die in **Erörterungsterminen** besprochen werden können.

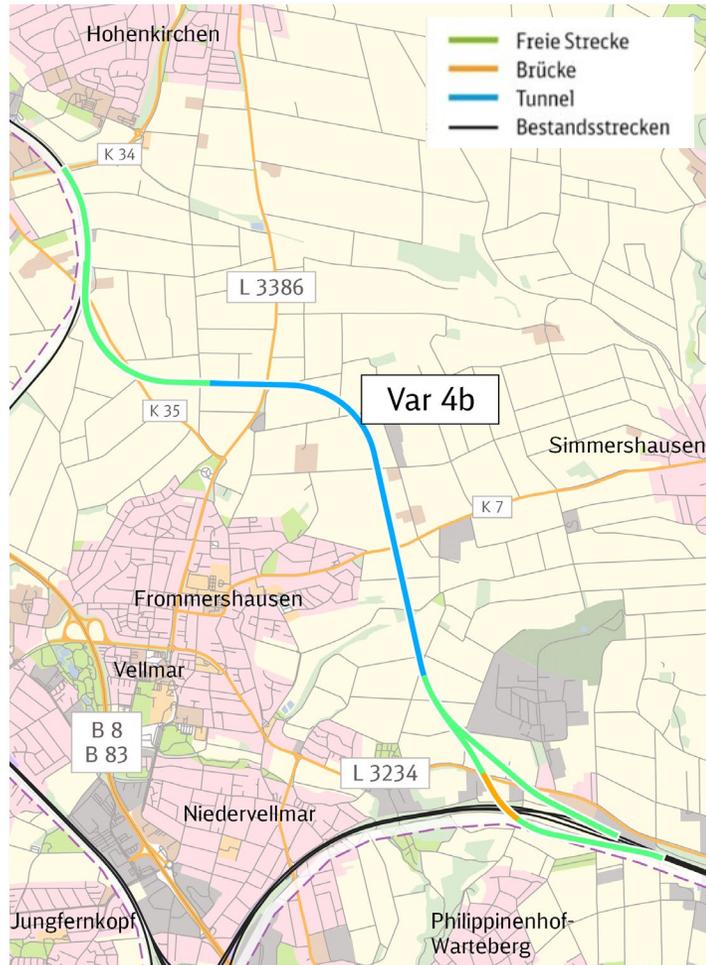


- **7 mögliche Varianten** ermittelt und fortlaufend **optimiert**
- **bewertet** in den Zielsystemen:
  - Raumordnung
  - Umwelt
  - Wirtschaft/Verkehr
- in **80 Kriterien** (Umwelt und Raumordnung) und **10 Kriterien** (Verkehr/Wirtschaft) wurde **jede Variante bewertet**
- **Siedlungsflächen** und **Schutzgüter** der Umwelt wurden überwiegend **umfahren** oder ausgespart

# Methodische Vorgehensweise: Der Weg zur Antragsvariante auf einen Blick



# Variante 4b stellt die beste Lösung für Menschen und Umwelt dar und ist zudem die wirtschaftlichste Variante



**hohe Lärmausschutzwirkung** durch den Tunnel sowie **geringe Neuzerschneidung der Flächen**



**keine Eingriffe in FFH-Gebieten**, sowie vollständiger Ausgleich von Eingriffen in die bestehende Umwelt



**kaum Veränderung des Stadtbildes**, insbesondere im Vergleich zur Variante 5



**geringe Beeinträchtigungen für Anwohner** und Straßenverkehr während der Bauzeit



**geringe Gesamtkosten** der Variante



die Variante bietet **Spielräume für eine zukünftige Ausweitung des Schienenpersonenverkehrs**

# Überflugfilm über die Variante 4B



**Link zum Überflugfilm auf der Homepage:**

<https://www.kurve-kassel.de/service>

- ✓ Allgemeine Projektinformationen
- ✓ Überflugfilme Varianten
- ✓ Überflug Variante 4B

1. Allgemeines, Projektauftrag, Runder Tisch 3
2. Trassenfindungsprozess und Variantenentscheid 10
- 3. Petitionsverfahren und Parlamentarische Befassung 18  
im Deutschen Bundestag**
4. Ausblick 24

# Zudem wurde von der Region die Untersuchung des alternativen Laufweges über Northeim gefordert

## Alternative Laufweg über Northeim

### ■ Streckenverlauf

- **Strecke 1760** Altenbeken – Langeland
- **Strecke 2974** Langeland – Ottbergen
- **Strecke 2975** Ottbergen – Northeim
- **Strecke 1810** Northeim – Nordhausen

■ Laufweg: **ca. 164 km**

### ■ Infrastrukturelle Eckdaten

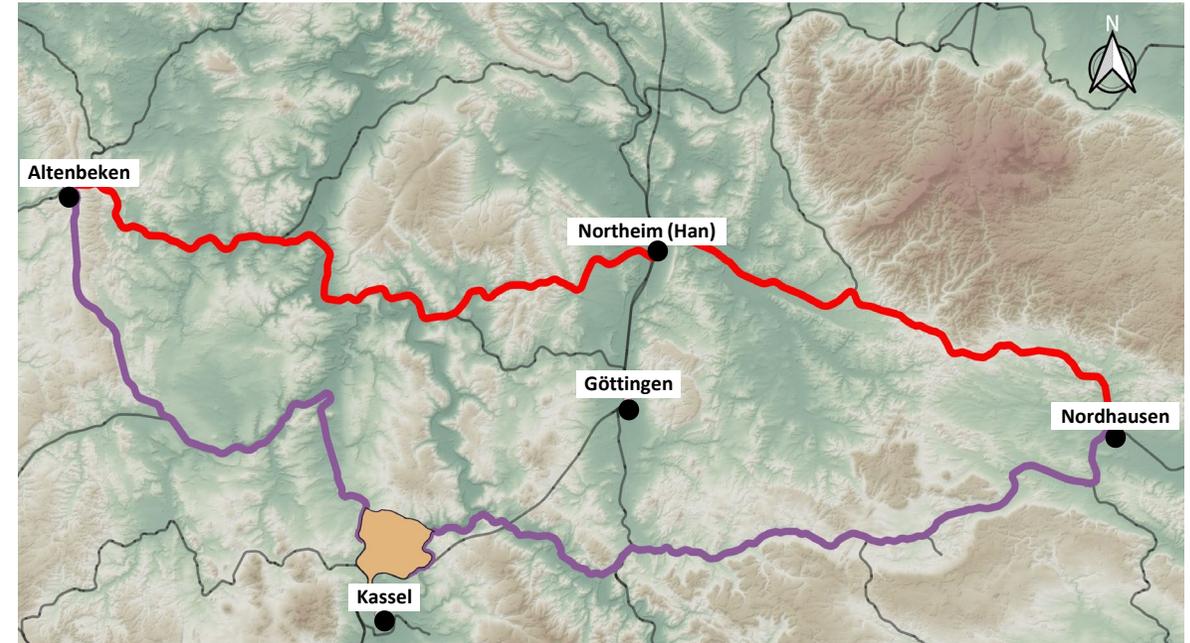
- ca. 83 km eingleisig
- ca. 161 km nicht elektrifiziert
- ca. 20 Straßenüberführungen
- ca. 140 Eisenbahnüberführungen
- 4 Tunnel

## Projekt Kurve Kassel (Altenbeken–Kassel–Nordhausen)

### ■ Streckenverlauf

- **Strecke 2970** Altenbeken – Warburg
- **Strecke 2550** Warburg–Kassel
- **Strecke 1732** Kassel – Hann. Münden
- **Strecke 6343** Hann. Münden – Nordhausen

■ Laufweg: **ca. 198 km**

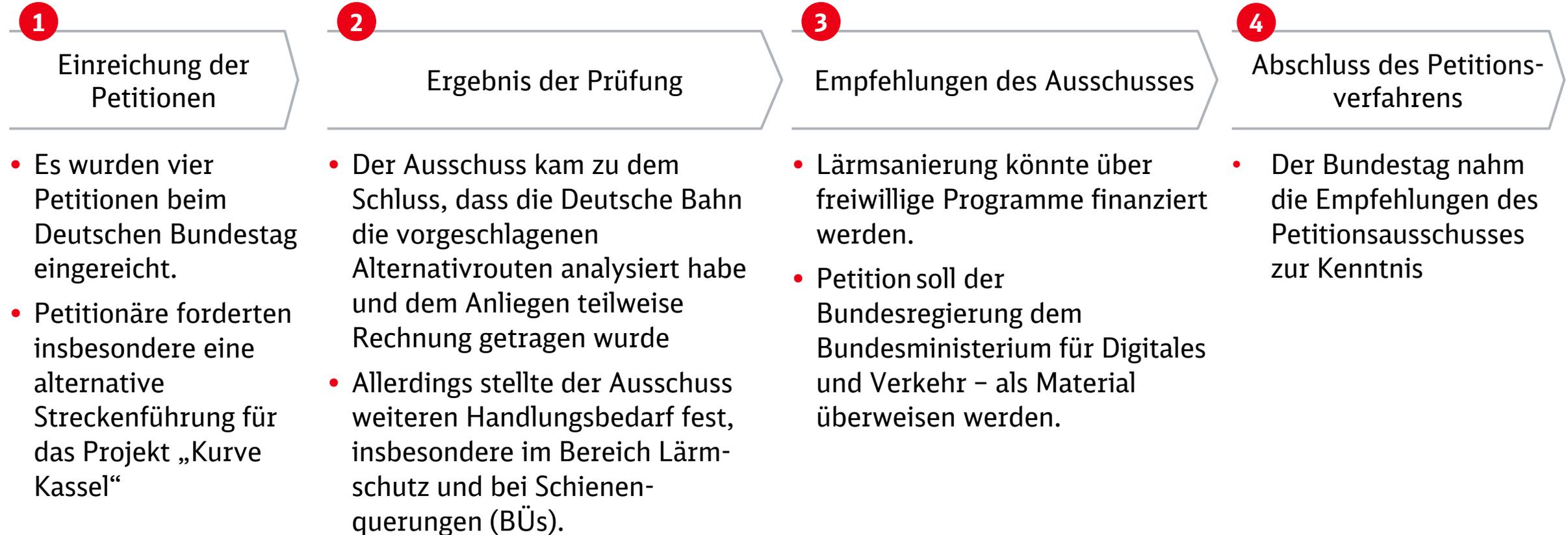


# Vergleich Laufweg über Altenbeken – Northeim – Nordhausen zur Kurve Kassel

	Strecke Altenbeken-Northeim-Nordhausen			Kurve Kassel
	Ausbauszenario 1	Ausbauszenario 2	Ausbauszenario 3	Variante 4b
<b>Umfang</b>	Ertüchtigung für Güterverkehr und durchgängige Elektrifizierung gemäß Schüssler-Plan vom 30.03.2020 mit Überhol-/ Kreuzungsgleise in Niedersachswerfen, Hardeggen und Northeim.	Zusätzliche/angepasste Überhol-/ Kreuzungsgleise in Brakel, Ottbergen, Bad Karshafen, Uslar, Hardeggen-Northeim, Walkenried und Woffleben.	Durchgängiger 2-gleisiger elektrifizierter Ausbau	Eingleisige Verbindungs-kurve (6,5 km)
<b>Fahrzeiten</b>	ca. 3:45 Stunden	ca. 2:45 Stunden	ca. 2:30 Stunden	ca. 2:36 Stunden
<b>Eingriffsintensität</b>	ca. 279 km Oberleitung, ca. 2,1 km Neubau/ Sanierung Tunneln 21 Stück Neu- und Umbauten von Straßen-/Eisenbahnbrücken	wie Ausbauszenario 1 und zusätzlich 7 Zusätzliche/ angepasste Überhol-/ Kreuzungsgleise	wie Ausbauszenario 2 und zusätzlich ca. 83 km Neubau eingleisige Strecke	ca. 6,5 km Neubau eingleisige Strecke
<b>Kapazität</b>	gering	gering	hoch	hoch
	gering, da <b>hoher Anteil an eingleisigen Streckenabschnitten (83 km)</b> und geringe Anzahl Kreuzungs- und Überholmöglichkeiten in den eingleisigen Abschnitten		<b>2-gleisiger Streckenausbau</b> gleichwertige Kapazität zur Kurve Kassel, jedoch kürzerer Laufweg im Vergleich zur Kurve Kassel.	<b>2-gleisige Bestandsstrecke</b> mit gleichwertiger Kapazität zum Ausbauszenario 3 und längerer Laufweg im Vergleich zum Laufweg Altenbeken-Northeim-Nordhausen
<b>Kosten</b> (Stand: März 2021)	ca. 437 Mio €	größer 500 Mio € (Grobabschätzung)	größer 1.000 Mio € (Grobabschätzung)	200-225 Mio €

**Die Strecke Altenbeken-Northeim-Nordhausen ist finanzierungs- und planrechtlich nicht genehmigungsfähig, da die Variante der Kurve Kassel einen höheren verkehrlichen Effekt hat und zudem wirtschaftlicher ist.**

# Petitionsausschuss des Deutschen Bundestages befasste sich mit den Kernforderungen der Region



# Schritt für Schritt werden die Kernforderungen der Region erarbeitet und im Runden Tisch abgestimmt

1	<b>Bürgermeister Gespräche Herbst 2021</b>	>	- Vorstrukturierung der bestehenden Forderungen als Grundlage für die Erörterung im Runden Tisch	
2	<b>11. Runder Tisch 17. November 2021</b>	>	- Abstimmung zum Vorgehen und Zeitplan, Vorstellung erster Untersuchungen der DB	
3	<b>Kommunale Vertretungen Winter 2021/22</b>	>	- Erörterung und Ergänzung des Vorschlags in den Gremien der Region	
4	<b>12. Runder Tisch 7. März 2022</b>	>	- Ausarbeiten von Kernforderungen gesamthaft für die Region	
5	<b>Kommunale Vertretungen Frühjahr 2022</b>	>	- Präsentation der Kernforderungen in den Gremien der Region	
6	<b>13. und 14. Runder Tisch 30. Mai und 20.07.2022</b>	>	- Diskussion und Aufnahme der Ergänzungen. Festlegung des Rundes Tisches auf finale KF der Region	
7	<b>Kommunale Vertretungen bis 18. Oktober 2022</b>	>	- Finale Kernforderungen werden von den kommunalen Vertretungen der Region beschlossen	
8	<b>DB Netz Ende 2022</b>	>	- Bericht für EBA und BMDV erstellen und mit Vorplanungsheft übergeben	
9	<b>Deutscher Bundestag 21. März 2024</b>	>	- Parlamentarische Befassung zum Bahnprojekt Kurve Kassel	

# Die parlamentarische Befassung wurde am 21. März 2024 abgeschlossen

## Kernforderung I: Lärmschutz an den Bestandsstrecken

- Lärmschutzmaßnahmen für die Streckenabschnitte von Liebenau bis Vellmar (Strecke 2550) und von Vellmar bis Hann. Münden (Strecke 1732) gefordert
- Beschluss: Finanzierung im Rahmen des freiwilligen Programms „Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes“

## Kernforderung II: Beseitigung kritischer Bahnübergänge

- Beseitigungen der Bahnübergänge in Trendelburg-Eberschütz und Trendelburg-Sielen, Hofgeismar Hümme und Immenhausen sowie die Alternativmaßnahme zum Bahnübergang Grebenstein
- EKrG sieht Auflösung der fünf Bahnübergänge bei der DB InfraGO AG

## Kernforderung III: Erschütterungsschutz Bestandsstrecke

- Fokus: Fuldata-Ihringshausen, wo bereits Gebäudeschäden durch Bahnverkehr festgestellt wurden
- Es sollen Erschütterungsmessungen nach DIN 4150 an sechs Gebäuden durchgeführt werden. Die Finanzierung (ca. 250.000 €) muss dem Bundestag gesondert zur Beschlussfassung vorgelegt werden

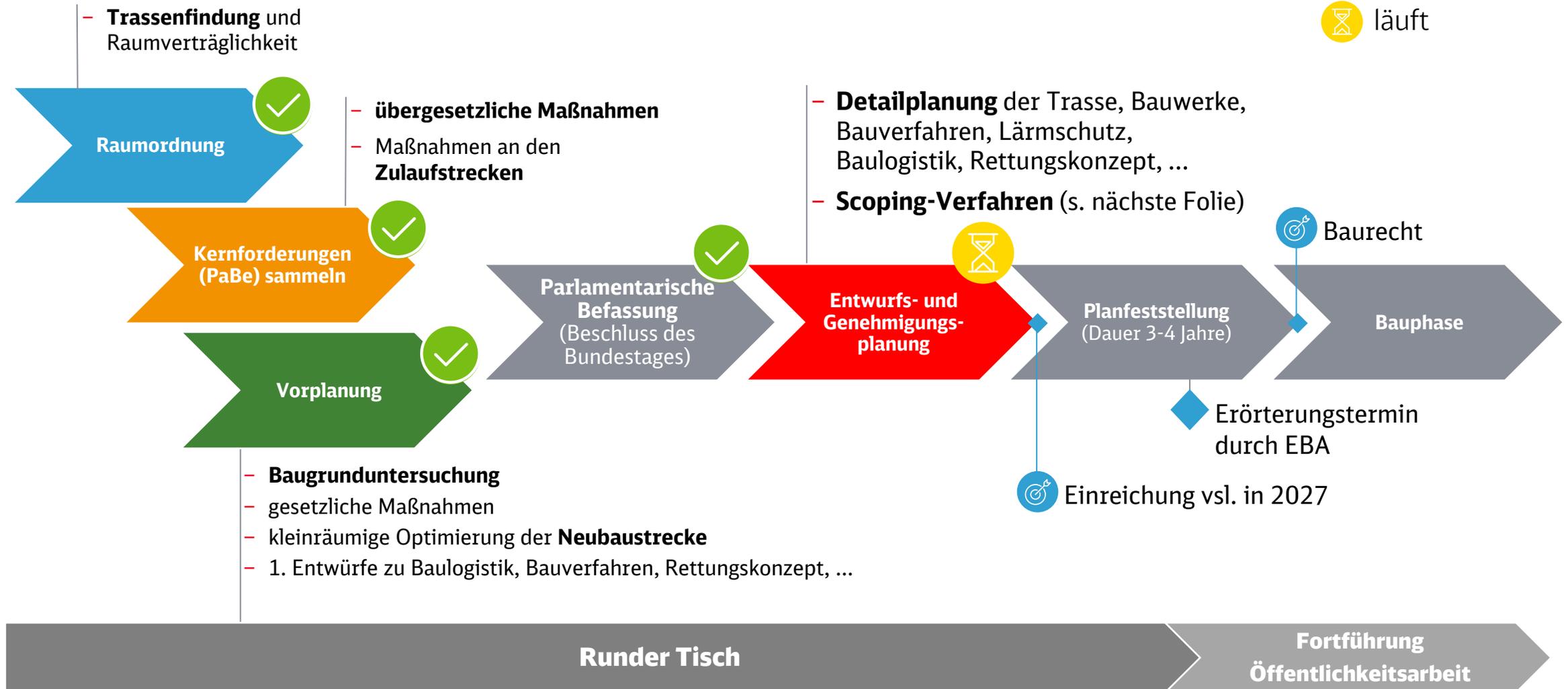


[Video: Parlamentarische Befassung Kurve Kassel](#)

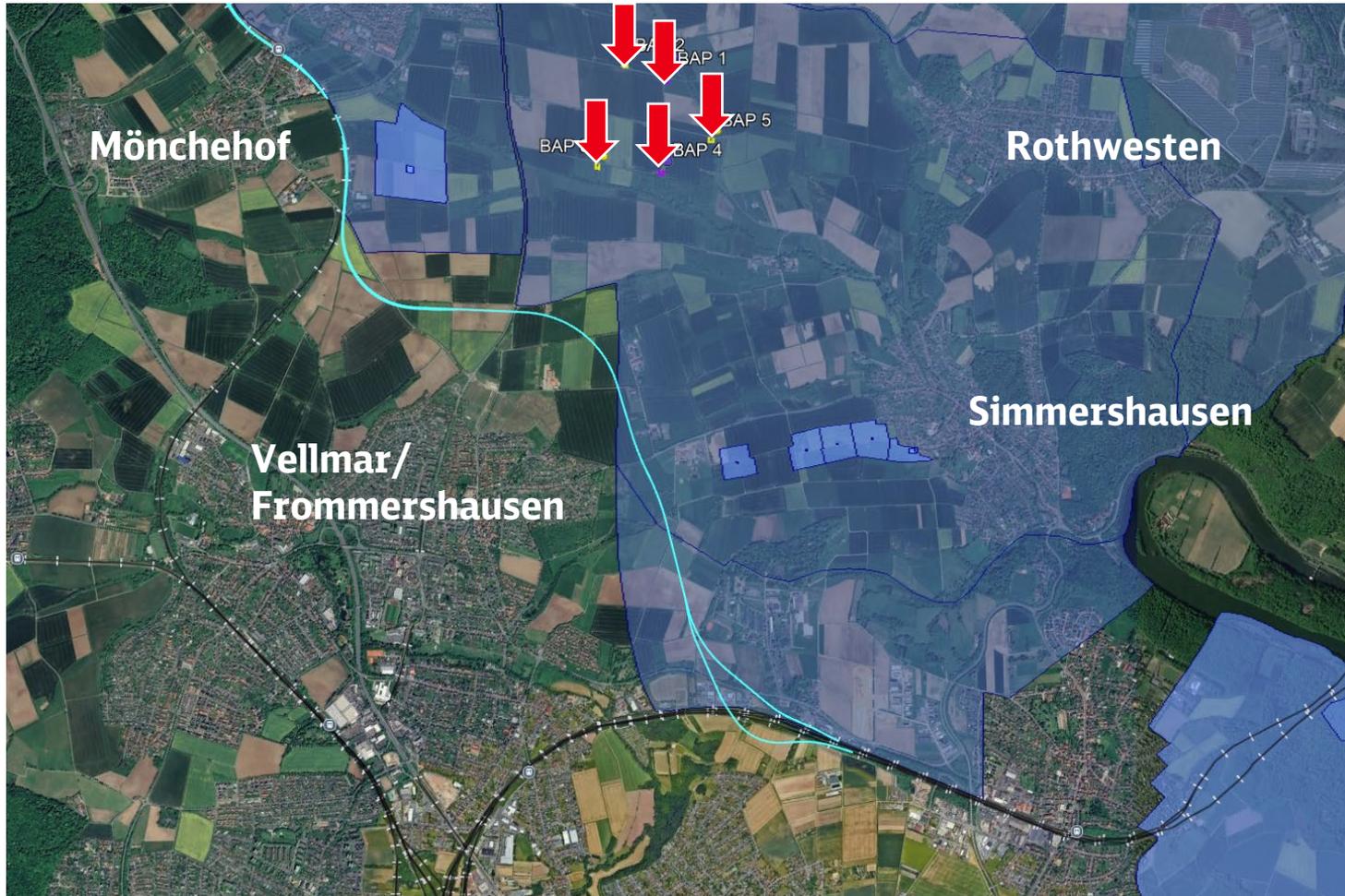
Textquelle: Drucksache 20/10660

1. Allgemeines, Projektauftrag, Runder Tisch 3
2. Trassenfindungsprozess und Variantenentscheid 10
3. Petitionsverfahren und Parlamentarische Befassung im Deutschen Bundestag 18
- 4. Ausblick 24**

# Welche Arbeitspakete wurden erledigt? Was steht als nächstes an?



# Ersatzwasserbeschaffung – Die Trasse verläuft in Randbereichen InfraGO durch das durch das Wasserschutzgebiet Simmershausen



- Maßnahmen zur **Sicherung der Trinkwasserversorgung** müssen **zusätzlich zur Baugrunderkundung** untersucht und geplant werden
- **Bereitstellung von Ersatzwasser** während der **Bauphase des Tunnelbauwerks**
- Erkundungsmaßnahmen finden nördlich der **Brunnengalerie Simmershausen** statt
- Standortwahl gemäß **hydrogeologischen Gutachten** und **Genehmigungsverfahren RP Kassel** (vgl. Genehmigung in 03/2025)
- **3 Erkundungsbohrungen** und **2 Aufschlussbohrungen** inkl. Messungen von **Ergiebigkeit** und **Wasserbeschaffenheit**
- **Bauarbeiten** ca. Q3/2025 bis Q3/2027

vsl. bis Frühjahr 2027

**Erkundung Ersatzwasserbeschaffung**  
Bohrerkundung & Ergiebigkeitsmessung

Seit Anfang 2025

**Umweltverträglichkeitsprüfung**  
Scoping-Verfahren

29. September 2025

**20. Runder Tisch**



**Legende:**

 **DB InfraGO**

 Runder Tisch /  
Öffentlichkeit

 Eisenbahnbundesamt



**InfraGO**

# Die parlamentarische Befassung wurde am 21. März 2024 abgeschlossen

**Vor diesem Hintergrund beschließt der Deutsche Bundestag im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel:**

Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung unter Wahrung der gesamtwirtschaftlichen Vorteilhaftigkeit des Vorhabens auf, die Vorzugsvariante der neuen Verbindungsstrecke Espenau-Mönchehof – Fuldata-Ihringshausen im Rahmen der Maßnahme Ausbaustrecke (ABS) Paderborn – Halle (Kurve Mönchehof – Ihringshausen) Kurve Kassel zusätzlich und ausschließlich mit den folgenden Maßnahmen umzusetzen:

1

## **Kernforderung I – Lärmschutz an den Bestandsstrecken**

Die von der Region geforderten Lärmschutzmaßnahmen für die Streckenabschnitte von Liebenau bis Vellmar (Strecke 2550) und von Vellmar bis Hann. Münden (Strecke 1732) sind im Bereich der Ortslagen im Rahmen des freiwilligen Programms „Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes“ mit einem derzeit geschätzten Volumen von 101 Mio. Euro, vorbehaltlich der Erfüllung der im Programm festgelegten Voraussetzungen, umzusetzen und darüber zu finanzieren.

Die Priorisierung dieser Maßnahmen soll entsprechend angepasst werden, sodass die Lärmschutzmaßnahmen der infrage kommenden Ortsdurchfahrten im zeitlichen Zusammenhang mit dem Bau der Verbindungskurve umgesetzt werden können.



[Video: Parlamentarische Befassung Kurve Kassel](#)

Textquelle: Drucksache 20/10660

# Die parlamentarische Befassung wurde am 21. März 2024 abgeschlossen

## 2 Kernforderung II – Beseitigung kritischer Bahnübergänge

Es wird vom Deutschen Bundestag eine Erhöhung der Verkehrssicherheit und Leistungsfähigkeit des Straßen- und Schienennetzes ausdrücklich begrüßt.

Mögliche negative Auswirkungen des Schienenverkehrs für Bürgerinnen und Bürger der betroffenen Gemeinden, insbesondere auch für Feuerwehr, Rettungsdienst und Polizei, sollen so gering wie möglich gehalten werden. Die bereits hohen Schließzeiten an den in den Kernforderungen benannten Bahnübergängen nehmen mit den prognostizierten zusätzlichen Zügen weiter zu. Auch queren teilweise Schulwege diese Bahnübergänge. Auf Grundlage der aktuellen Zugzahlenprognose sollen fünf Bahnübergänge gemäß der Forderung der Region angepasst und weitgehend durch Unter- oder Überführungen ersetzt werden.

Hiervon betroffen sind die Beseitigungen der Bahnübergänge in Trendelburg-Eberschütz und Trendelburg-Sielen, Hofgeismar Hümme und Immenhausen sowie die Alternativmaßnahme zum Bahnübergang Grebenstein.

Die Rechte und Pflichten der Kreuzungsbeteiligten sowie die Finanzierung von Kreuzungsmaßnahmen sind abschließend im Eisenbahnkreuzungsgesetz (EKrG) geregelt. Unter anderem ist hierfür von dem Straßenbaulastträger ein entsprechendes Verlangen nach dem EKrG auszusprechen.

Bei Vorliegen der gesetzlichen Voraussetzungen nach dem EKrG sind die obengenannten fünf Bahnübergänge von der DB InfraGO AG aufzulösen; eine Priorisierung durch die DB InfraGO AG ist dahingehend vorzunehmen, dass die Maßnahmen vor oder zeitgleich mit der baulichen Realisierung der Kurve Kassel erfolgen sollen

# Die parlamentarische Befassung wurde am 21. März 2024 abgeschlossen

## 3 Kernforderung III – Erschütterungsschutz an der Bestandsstrecke

Die Region fordert einen Erschütterungsschutz an den Bestandsstrecken.

In der Region werden entlang der Bestandsstrecken Erschütterungen wahrgenommen. Die Region fordert daher Erschütterungsschutz an den Bestandsstrecken durchzuführen. Schäden an Gebäuden durch Erschütterungen, aus Sicht der Anwohnenden verursacht durch den Bahnverkehr, wurden bisher in Fuldata-Ihringshausen wahrgenommen und festgestellt.

Die Schäden in Fuldata-Ihringshausen befinden sich im Bereich des viergleisigen Streckenabschnitts, welcher teilweise in Tunnel-/Troglage liegt, und sind auf die vorhandenen geologischen Besonderheiten zurückzuführen. Mit der Zunahme der Zugzahlen wird sich dies noch verstärken.

Für Fuldata-Ihringshausen sollen aufgrund dieser besonderen Sachverhalte nach Beschluss der Kernforderung Erschütterungsmessungen nach DIN 41 50 an 6 Gebäuden an der Ortsdurchfahrt Ihringshausen durchgeführt werden, um den aktuellen Zustand festzustellen. Sofern Überschreitungen der Anhaltswerte nach DIN 41 50 vorliegen, ist ein Konzept zur Beseitigung im Zuge der Planfeststellung auf Grundlage der zum Zeitpunkt der Planfeststellung gültigen Zugzahlen zu erarbeiten. Die erforderlichen Mittel für die Umsetzung dieser Maßnahmen sind gesondert zur Beschlussfassung dem Deutschen Bundestag vorzulegen.

Für Gutachter, Messkonzept und ggf. erforderliche Planung der Maßnahmen fallen Kosten in Höhe von ca. 250 TEUR an.

# Variantenvergleich im Zielsystem Umwelt

Schutzgut	Kriterien	Anbindungsvarianten						
		1	2	3	4A	4B	4C	5
Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit (ohne LS)	Bewertung qualitativ	++	++	+	+	+	+	--
		1	1	2	2	2	2	5
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Bewertung qualitativ	--	0	0	+	+	+	++
		5	3	3	2	2	2	1
Fläche	Bewertung qualitativ	0	++	--	--	0	--	+
		3	1	5	5	3	5	2
Boden	Bewertung qualitativ	0	++	--	-	+	-	+
		3	1	5	4	2	4	2
Wasser	Bewertung qualitativ	--	-	0	+	++	++	++
		5	4	3	2	1	1	1
Luft und Klima	Bewertung qualitativ	++	++	0	+	--	0	--
		1	1	3	2	5	3	5
Landschaft	Bewertung qualitativ	--	0	-	+	++	+	++
		5	3	4	2	1	2	1
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Bewertung qualitativ	++	++	++	++	++	++	++
		1	1	1	1	1	1	1
<b>Gesamt Ø</b>	<b>Bewertung qualitativ</b>	<b>3,00</b>	<b>1,88</b>	<b>3,25</b>	<b>2,50</b>	<b>2,13</b>	<b>2,50</b>	<b>2,25</b>
		--	++	--	0	++	0	+
<b>Rangfolge Umwelt (fachlich)</b>		<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
<b>Umwelt rechtlich (FFH-Genehmigungsrisiko)</b>								
Äquidistanzen		<b>2,15</b>	<b>2,43</b>	<b>2,70</b>	<b>2,98</b>	<b>3,25</b>		

## Punkte

++ = 1
+ = 2
0 = 3
- = 4
-- = 5

# Variantenvergleich im Zielsystem Raumordnung

Belang	Kriterien	Anbindungsvarianten						
		1	2	3	4A	4B	4C	5
Siedlung und Gewerbe	Bewertung qualitativ	++	+	0	+	+	+	-
		1	2	3	2	2	2	4
Natur und Landschaft	Bewertung qualitativ	-	+	--	+	++	+	++
		4	2	5	2	1	2	1
Land- und Forstwirtschaft sowie Rohstoffsicherung	Bewertung qualitativ	+	+	--	-	+	-	+
		2	2	5	4	2	4	2
Regionaler Grünzug und Klimafunktionen	Bewertung qualitativ	++	++	0	-	-	--	+
		1	1	3	4	4	5	2
Wasser	Bewertung qualitativ	-	0	--	++	++	++	++
		4	3	5	1	1	1	1
Gesamt	Bewertung qualitativ	2,40	2,00	4,20	2,60	2,00	2,80	2,00
		++	++	--	+	++	+	++
Rangfolge Raumordnung		4	1	7	5	1	6	1
Äquidistanzen		2,44	2,88	3,32	3,76	4,20		

## Punkte

++ = 1

+ = 2

0 = 3

- = 4

-- = 5

Varianten 4 mit höhenfreier Anbindung Ihringshausen

Bereich	Bewertungskriterien	Einheit	Anbindungsvarianten							
			1	2	3	4A	4B	4C	5	
Technik <sup>2</sup>	Geo- und hydrogeologische Verhältnisse sowie geogene Risiken	Risikoklasse	5	2	5	3	1	1	0	
	Bauliche Kriterien	Bauzeit	Zeit [Jahre]	8,7	8,5	6,3	4,1	4,9	4,1	5,4
		Beeinträchtigung Schienenverkehrs (Sperrpausenbedarf)	Länge [m]	3.781	1.761	2.210	2.043	1.393	1.393	5.890
		Beeinträchtigung Straßenverkehr (BE-Konzepte, Entsorgungstransporte)	Gesamttransport von BE-Flächen [Mio. m <sup>3</sup> x km] Bautätigkeit im Wohngebiet [m]	44,0 0	51,4 0	28,5 183	8,4 183	8,2 0	12,0 0	1,4 1.979
(Volks-)wirtschaft	NKV >= 1,0 Ausschlusskriterium	erfüllt [ja/nein]	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
	Kosten <sup>4</sup> (Bau- und Planungskosten)	Kosten [Mio. EUR]	600-665	560-625	360-395	200-225	200-225	220-240	240-270	
Verkehr/ Betrieb	Kapazität (EBWU)	betriebliche Bewertung	uneingeschränkt erfüllt						erfüllt	
	Betriebliche Flexibilität	Anzahl Netzverknüpfungen	1	1	1	2	2	2	2	
	Trassierung des Laufweges <sup>3</sup> : Grenzlast > 1780 to Ausschlusskr.	erfüllt [ja/nein]	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	
	Transportzeit / Fahrzeit (Laufweg Altenbeken - Northeim)	Zeit <sup>1</sup>	2:30h	2:30h	2:33h	2:36h	2:36h	2:36h	2:40h	
Bewertung										

**> Variante 4B / 4C schneiden am besten ab, da sie ausschließlich „grüne“ Bewertungen aufweisen.**

(1) Größenunterschied kleiner 10%, daher gleich bewertet. (2) Bodenverwertungs- und Entsorgungskonzept (BoVEK) ist im Schutzgut Boden berücksichtigt.

(3) ohne gesicherte Durchfahrt, Baureihe BR193 (4) Preisstand 2016, ohne Nominalisierung



**InfraGO**