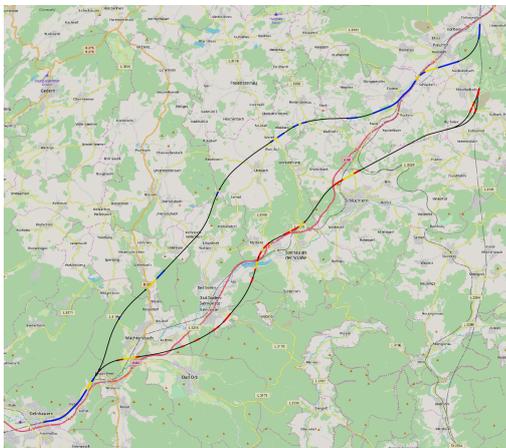


Im Auftrag des



Prüfbericht Nr.

4



Verfahrensunterstützung
ROV ABS/NBS Gelnhausen –
Würzburg/Fulda

Plausibilitätsprüfung zur
Auswahl der Antrags-
variante der DB Netz AG

Stand: 13. Februar 2019

Auftraggeber	Main-Kinzig-Kreis	Barbarossastraße 16-24 63571 Gelnhausen
Projektgemeinschaft		
 DR. HARTLIK	Büro für Umweltprüfungen & Qualitätsmanagement 31275 Lehrte Kreuzkamp 5 s T.: 05175 92 91 003 M.: j.hartlik@hartlik.de www.hartlik.de	Dr. Joachim Hartlik
 DR. WACHTER büro für umweltplanung	Dr. Wachter Büro für Umweltplanung Wiesnerring 2c 21035 Hamburg T.: 040 55 86 91 52 M.: info@wachter-bfu.de www.wachter-bfu.de	Dr. Thomas Wachter
 bosch & partner	Bosch & Partner GmbH Kantstraße 63a 10627 Berlin 030 609 88 44-60 M.: w.peters@boschpartner.de www.boschpartner.de	Dipl.-Ing. Sven Schicketanz Dr. Wolfgang Peters

Inhalt

Abbildungsverzeichnis.....	4
Tabellenverzeichnis	5
Glossar	7
1. Vorbemerkung zum erweiterten Prüfbericht	9
2. Grundsätzliche Anmerkungen zur Methodik bei der vergleichenden Bewertung von Variante IV und VII	10
2.1 Methodisches Vorgehen der DB Netz AG.....	10
2.1.1 Kriterien für den Variantenvergleich	10
2.1.2 Unterschiedliche Bewertungssituationen beim Vergleich der Varianten	13
2.2 Fachlicher Kommentar zum methodischen Vorgehen der DB Netz AG.....	13
3. Darstellung der Methodik der MKK-Gutachter zur Überprüfung des Variantenvergleichs	18
4. Detaillierte Prüfung des Variantenvergleichs im Umweltbereich	21
4.1 Schutzgut Mensch.....	21
4.1.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG.....	21
4.1.2 Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter	23
4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	28
4.2.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG.....	28
4.2.2 Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter	28
4.3 Schutzgut Boden/Fläche.....	31
4.3.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG.....	31
4.3.2 Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter	31
4.4 Schutzgut Wasser	33
4.4.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG.....	33
4.4.2 Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter	34
4.5 Schutzgut Klima/Luft.....	35
4.5.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG.....	35
4.5.2 Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter	36
4.6 Schutzgut Landschaft	37
4.6.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG.....	37
4.6.2 Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter	38
4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter	41
4.7.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG.....	41
4.7.2 Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter	42
4.8 Schutzgutkomplex Artenschutz und EU-Gebietsschutz.....	42
4.8.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG.....	42

4.8.2	Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter	43
4.9	Schutzgutübergreifende Betrachtung – Bauleistungs- und Transport	44
4.9.1	Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG.....	44
4.9.2	Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter	45
4.10	Gesamteinschätzung für den Bereich Umwelt	46
4.10.1	Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG.....	46
4.10.2	Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter	46
5.	Detaillierte Prüfung des Variantenvergleichs im Bereich Raumordnung	49
5.1	Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG	49
5.2	Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter	51
6.	Bereich verkehrlich/wirtschaftlich/technische Belange	53
6.1	Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG	53
6.2	Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter	54
7.	Zusammenfassung der Bewertungen aus den Bereichen Umwelt, Raumordnung und Technik/Verkehr/Wirtschaft	55
7.1	Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG	55
7.2	Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter	56
8.	Hinweise auf Schwierigkeiten, Kenntnislücken und offene Fragen	63
9.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	65
10.	Quellen und Literatur	70

Anhang: Übersichtskarte der Trassenvarianten IV und VII

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Bestandteile der Methodik der MKK-Gutachter zur Bewertung und Aggregation der schutzgutbezogenen Auswirkungen.....	21
Abbildung 2	Ergebnis der quantitativen und qualitativen Bewertung beim Schutzgut Mensch gemäß 15. Dialogforum	23
Abbildung 3	Durchführung von Landschaftsschutzgebieten – ausgewählte Beispiele für Variante IV und Variante VII.....	39
Abbildung 4	Gesamtbewertung der DB Netz AG im Bereich Umwelt	47
Abbildung 5	Gesamtbewertung der Varianten IV und VII durch die DB Netz AG vom 3.5.2018	48
Abbildung 6	Gesamtbewertung im Bereich Umwelt der MKK-Gutachter	48
Abbildung 7	Gesamtbewertung der DB Netz AG im Bereich Raumordnung	50
Abbildung 8	Bewertungstableau zum Bereich verkehrlich/wirtschaftlich	54

Abbildung 9	Vorgehensweise der DB Netz AG bei der Ermittlung der Antragsvariante.....	55
Abbildung 10	Gesamtbewertung im Bereich Umwelt der MKK-Gutachter	68

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Zielsysteme, Bedeutung und Schutzgüter/Kriterien gemäß DB Netz AG	11
Tabelle 2	Bewertungsaspekte mit zugeordneten Teilkriterien beim Schutzgut Mensch	12
Tabelle 3	Bewertungssituationen der DB Netz AG bei den Variantenvergleichen.....	14
Tabelle 4	Zusammenfassende Bewertung zum Schutzgut Mensch durch die DB Netz AG gemäß 14. Dialogforum.....	22
Tabelle 5	Bewertungsaspekte zum Schutzgut Mensch mit Bewertung durch MKK-Gutachter	23
Tabelle 6	Nachrangige Kriterien zum Schutzgut Mensch.....	26
Tabelle 7	Kriterien auf Grundlage nachrichtlicher Informationen zum Schutzgut Mensch.....	27
Tabelle 8	Zusammenfassende Bewertung zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt durch die DB Netz AG.....	28
Tabelle 9	Bewertung zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt mit Variante VII als günstigere Alternative durch die MKK-Gutachter.....	30
Tabelle 10	Biotop- und Habitatschutz – Einschätzung nachrangiger Kriterien durch MKK-Gutachter	30
Tabelle 11	Zusammenfassende Bewertung zum Schutzgut Boden/Fläche durch die DB Netz AG ...	31
Tabelle 12	Angepasste Bewertung zum Schutzgut Boden/Fläche durch MKK-Gutachter.....	32
Tabelle 13	Zusammenfassende Bewertung zum Schutzgut Wasser durch die DB Netz AG.....	33
Tabelle 14	Wasser – Einschätzung nachrangiger Kriterien durch MKK-Gutachter	34
Tabelle 15	Angepasste Bewertung zum Schutzgut Wasser bei Leitkriterien durch MKK-Gutachter..	35
Tabelle 16	Zusammenfassende Bewertung zum Schutzgut Luft/Klima durch die DB Netz AG	36
Tabelle 17	Angepasste Bewertung zum Schutzgut Luft/Klima	36
Tabelle 18	Luft/Klima – Einschätzung nachrichtlicher Kriterien	37
Tabelle 19	Zusammenfassende Bewertung zum Schutzgut Landschaft durch die DB Netz AG	38
Tabelle 20	Angepasste Bewertung zum Schutzgut Landschaft durch MKK-Gutachter	40
Tabelle 21	Landschaft – Einschätzung nachrangiger Kriterien durch MKK-Gutachter	40
Tabelle 22	Landschaft – Einschätzung von Kriterien aufgrund nachrichtlicher Informationen durch MKK-Gutachter.....	41
Tabelle 23	Kulturgüter und Sachgüter – Einschätzung nachrangiger Kriterien	42
Tabelle 24	Zusammenfassende Bewertung zum Schutzgut Arten-/Gebietsschutz durch die DB Netz AG	43
Tabelle 25	Baulogistik/Transport – Bewertungskriterien	44
Tabelle 26	Baulogistik/Transport – Gesamtklassifizierung	45
Tabelle 27	Bewertungskriterien zur Raumordnung durch die DB Netz AG	49

Tabelle 28	Gesamtklassifikation Raumordnungsbelange – Übersicht	50
Tabelle 29	Zusammenstellung der Belange zur Raumordnung – Leitkriterien	52
Tabelle 30	Raumordnung – Einschätzung relevanter nachrangiger Kriterien durch MKK-Gutachter	53
Tabelle 31	Raumordnung – Einschätzung relevanter nachrichtliche Kriterien durch MKK-Gutachter	53
Tabelle 32	Auswirkungsklassen zur Beurteilung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen gemäß RUVS	58
Tabelle 33	Sich überschneidende Auswirkungsbereiche der Varianten in den Bereichen Umwelt und Raumordnung	63
Tabelle 34	Übersicht der nachrangigen und nachrichtlichen Kriterien im Bereich Umwelt und ihre Bewertung im Variantenvergleich.....	66

Glossar

Antragsunterlagen	Vollständiger Satz der Unterlagen einschließlich <i>UVU</i> , <i>RVU</i> und spezifischer Fachgutachten, mit der der Vorhabenträger in das ROV eintritt. Die Unterlagen sind in allen Gemeinden, die betroffen sind, zur Einsichtnahme auszulegen.
Antragsvariante	Die vom Vorhabenträger aufgrund seines Zielsystems ausgewählte bevorzugte Variante unter Beachtung aller Wertebereiche – inklusive verkehrlich/wirtschaftlich/technischer Belange – mit der er in das ROV eintritt.
Entscheidungserhebliche Auswirkungen	Alle Auswirkungen auf Schutzgüter und Belange, die bei der Sachverhaltsermittlung erfasst werden; welche Auswirkungen mit welcher Gewichtung in die abschließende Abwägungsentscheidung eingehen, entscheidet die verfahrensführende Behörde.
Hauptvarianten	Die 13 Trassenvarianten und -kombinationen, die umfassend über alle Kriterien hinweg verglichen wurden.
Irrelevanzkriterium	Kriterium der Gutachter des Main-Kinzig-Kreises für den Variantenvergleich, das dazu dient, geringfügige Unterschiede bei den Messergebnissen zu den einzelnen Auswirkungskriterien relativieren. Berücksichtigt die Messungenauigkeiten auf der Raumordnungsebene. Es wurde in Anlehnung an das Immissionsschutzrecht mit 5% festgelegt.
KORFIN	Planungstool der DB Netz AG zur Korridorfindung mit Möglichkeiten zur Visualisierung des Trassenverlaufs und Berechnung der Schallimmissionen.
Raumordnungsverfahren (ROV)	Prüfung der raumbedeutsamen Auswirkungen der Planung unter überörtlichen Gesichtspunkten mit den Erfordernissen der Raumordnung und zur Abstimmung mit anderen Maßnahmen und Planungen. Die <i>Antragsunterlagen</i> zum ROV enthalten als zentrale Dokumente der Auswirkungsermittlung die <i>UVU</i> sowie die <i>RVU</i> .
Raumverträglichkeitsuntersuchung (RVU)	Untersuchung der Auswirkungen auf die raumordnerischen Grundsätze und Ziele, insbesondere die ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete. Fachliches Kernstück ist die <i>RVU</i>
Schutzgüter im Sinne des UVP-Gesetzes a.F.	Schutzgüter definieren das, was im UVP-Recht unter „Umwelt“ im engeren Sinn zu verstehen ist: <ol style="list-style-type: none">1. Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,2. Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,3. Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie4. die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.
Scoping	Verfahrensschritt zur Unterrichtung über voraussichtlich beizubringende Unterlagen gemäß § 5 UVP a.F. Auf Grundlage der Tischvorlage des Vorhabenträgers zur Antragskonferenz am 22.1.2015 wurden Gegenstand, Umfang und Methoden der Auswirkungsermittlung vom RP Darmstadt festgelegt und im <i>Unterrichtungsschreiben</i> dokumentiert.

Sensitivitätsanalysen	Sie untersuchen bei einem Variantenvergleich, inwieweit unterschiedliche Bewertungen und Aggregationstechniken zu abweichenden Ergebnissen führen können. Ziel ist, die Zuverlässigkeit der ermittelten Rangfolge zu erhöhen.
Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)	Verfahren zur frühzeitigen Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen eines Vorhabens unter Beteiligung der Öffentlichkeit. Basiert auf der EU-UVP-Richtlinie; fachliches Kernstück ist die UVU.
Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU)	Untersuchung der Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter gemäß UVP-Gesetz unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden, erstellt von den Gutachtern des Vorhabenträgers.
Unterrichtungsschreiben	RP Darmstadt als verfahrensführende Behörde unterrichtet den Vorhabenträger über die beizubringenden Unterlagen für UVU und RVU. Das Schreiben vom 28.8.2015 konkretisiert den Untersuchungsrahmen, der im <i>Scoping</i> ermittelt wurde.
UVPG (a.F.)	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz in der alten Fassung, Stand August 2015, als das Unterrichtungsschreiben des RP Darmstadt erstellt wurde. Es ist für das ROV zur ICE-Trasse maßgeblich. Im Juli 2017 trat das novellierte UVPG in Kraft.
Vorzugsvarianten	Die beiden verbliebenen Varianten IV und VII, die im abschließenden Variantenvergleich zur Ermittlung der <i>Antragsvariante</i> gegenübergestellt werden.

1. Vorbemerkung zum erweiterten Prüfbericht

Bei dem vorliegenden Prüfbericht handelt es sich um eine überarbeitete Fassung der ersten ad hoc-Einschätzung der von der Bahn präsentierten Ergebnisse vom 15.6.2018, die als Präsentationsdatei zur Verfügung gestellt wurden. Bei der Prüfung wurde in der Regel auf die von der Bahn ermittelten Sachdaten zurückgegriffen, eine Überprüfung dieser Daten oder eigene Erhebungen erfolgten nur in Ausnahmefällen. Ausnahmen bilden einige stichprobenhafte Überprüfungen von Durchfahrungsängen und Flächeninanspruchnahmen bei ausgewählten Schutzgütern und Belangen mit Hilfe eines Geografischen Informationssystems (GIS).

Im nun vorliegenden überarbeiteten Prüfbericht sind Informationen eingeflossen, die bei einem Besprechungstermin am 19.7.2018 im MKK zwischen Vertretern und Gutachtern der Bahn einerseits sowie Vertretern des MKK und deren Gutachtern andererseits ausgetauscht wurden. Ebenfalls einbezogen wurden Ergebnisse eines Besprechungstermins zwischen Vertretern der Bahn und ihren Gutachtern sowie dem UVP-Sachverständigen des Main-Kinzig-Kreises sowie dem Gutachter der Gemeinde Kalbach am 21.8.2018.

Die neuesten Ergebnisse aus der 14. Sitzung der AG Raumordnungsverfahren vom 21.11.2018 wurden dagegen nicht in den Prüfbericht einbezogen. Gegenstand der Sitzung waren insbesondere die Prüfungen des Alternativvorschlags der ARGE Bahndreieck Spessart im Bereich Wirtheim und Wächtersbach sowie die Ostumfahrung des Kinzigstausees. Im Segmentvergleich schneidet der Vorschlag der ARGE fast durchgehend schlechter ab, so dass die Bahngutachter hier keine Verbesserungen feststellen können und diese Variante nicht weiter verfolgen. Im Gegensatz dazu wird die Prüfung der Ostumfahrung des Kinzigstausees als vorzugswürdig gegenüber der bisherigen Trasse eingeschätzt, so dass das Segment ‚Ostumfahrung Kinzigstausee‘ nun Bestandteil der Antragsvariante wird. Die Gutachter des Main-Kinzig-Kreises (im Folgenden „MKK-Gutachter“) werden dazu voraussichtlich in der regulären Öffentlichkeitsbeteiligung des Raumordnungsverfahrens Stellung nehmen.

Zu den veränderten Rahmenbedingungen gegenüber der ersten ad hoc-Einschätzung zählen insbesondere neue Sachdaten sowie eine grundsätzlich veränderte Vorgehensweise im Hinblick auf den Variantenvergleich in Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) sowie Raumverträglichkeitsuntersuchung (RVU):

- neue Sachdaten aufgrund einer korrigierten Schallimmissionsprognose,
- eine qualitativ vertiefende Bewertung in verbal-argumentativer Form, die die Aspekte „Schwere“ und „Konfliktvermeidungspotenzial“ berücksichtigt.

Bei der Prüfung der Vorgehensweise der Bahn hinsichtlich der Auswahl einer Antragsvariante steht der Paarvergleich der identifizierten Vorzugsvarianten IV und VII im Mittelpunkt. Im Gegensatz zu der fünfstufigen Bewertung, wie sie in den Dialogforen und Methodenworkshops dargestellt wurde, wird hier ein relativer Paarvergleich der beiden Varianten auf ordinalen Skalen im Sinne von „besser/schlechter“ durchgeführt.

Folgende methodische Schritte der Vorgehensweise der DB Netz AG stehen dabei im Fokus:

- Zusammenfassung der Teilkriterien eines Schutzgutes

Die Teilkriterien als Gesamteigenschaften eines Schutzgutes sind zusammenzuführen, hier wird auch von Wertaggregation gesprochen. So besteht das Schutzgut Mensch aus den Kategorien „Gesundheit und Wohlbefinden – Schallimmissionen“, „Wohnen und Wohnumfeld – Verlust“ sowie „Gesundheit und Wohlbefinden – Erholung und Freizeit“.

- Zusammenfassung der aggregierten Schutzgutbewertungen

Anschließend folgt die Aggregation im Rahmen der Gesamtbewertung als schutzgutübergreifendes Werturteil für beide Varianten. Dies geschieht getrennt für die Kriterien der Umwelt und der Raumordnung.

- Raumordnungs- und umweltübergreifende Gesamtbewertung

Abschließend werden die Auswirkungen auf die Belange der Raumordnung mit denjenigen, die die Umweltschutzgüter betreffen, einer Gesamtbewertung zugeführt.

Um die Chronologie der Veränderungen beim Variantenvergleich im Rahmen der Ergebnisse des Dialogforums zu verdeutlichen und nachvollziehbar zu gestalten, werden die Anmerkungen der MKK-Gutachter zum Variantenvergleich schutzgut- und belangbezogen wie folgt strukturiert:

- zunächst werden die methodische Vorgehensweise der DB Netz AG und die sich daraus ableitenden Ergebnisse zum Variantenvergleich des 14. und 15. Dialogforums dargestellt,
- soweit bereits vorhanden, wird die ergänzende, verbal-argumentative und qualitativ vertiefende Bewertung dargelegt, wie sie von der DB Netz AG für alle Schutzgutbereiche erarbeitet werden soll,
- es folgt eine fachliche Kommentierung der methodischen Vorgehensweise durch die MKK-Gutachter,
- schließlich wird eine eigenständige Bewertung der Sachergebnisse durch die MKK-Gutachter mit eigener Methodik vorgenommen.

2. Grundsätzliche Anmerkungen zur Methodik bei der vergleichenden Bewertung von Variante IV und VII

2.1 Methodisches Vorgehen der DB Netz AG

2.1.1 Kriterien für den Variantenvergleich

Bei der Überprüfung der vergleichenden Bewertung, wie sie die DB Netz AG vorgenommen hat, wird schutzgutbezogen vorgegangen und in drei Zielsysteme mit unterschiedlicher Bedeutung differenziert (s. Tabelle 1). Eine Sonderstellung nimmt der letzte, bahntechnisch spezifische Bereich der verkehrlich-

wirtschaftlichen Belange ein. Hier wird u.a. geprüft, ob die Trassenvarianten den entsprechenden Mindestanforderungen und den Projektzielen genügen und welche Risiken und Erschwernisse die Bau-phase mit sich bringt.

Tabelle 1 Zielsysteme, Bedeutung und Schutzgüter/Kriterien gemäß DB Netz AG

Zielsysteme	Bedeutung*	Schutzgüter/Kriterien
Umweltbezogene Schutzgüter	<i>Hoher Stellenwert wegen höherer Entscheidungserheblichkeit</i>	Mensch
		Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
		Wasser
		Boden, Fläche
		Landschaft
	<i>Stellenwert hoch wegen Verfahrensrisiken</i>	Natura 2000 Artenschutz
<i>Geringer Stellenwert, da geringe Entscheidungserheblichkeit</i>	Luft und Klima	
	Kultur-/sonstige Sachgüter	
Schutzgüter der Raumordnung	<i>Stellenwert nicht explizit angegeben (vermutlich hoch)</i>	Natur + Landschaft, Freiraumsicherung
		Land- und Forstwirtschaft
		Wasser
Verkehrlich-wirtschaftliche Belange	<i>Stellenwert nicht explizit angegeben</i>	Wirtschaftlichkeit NKV > 1
		Kapazität
		Fahrtzeitziel
		Minimierung Laufweglänge
		Verkehrslenkung
		Flexibilität
		Erste Verkehrlichen Nutzen (Teil-IBN)
		Gesamtinbetriebnahme
		Bauausführung (Risiken)
		Erschwernisse Bahn-/Straßenverkehr, Beeinträchtigung Anwohner

* Einschätzung gemäß MKK-Gutachter

Der Bereich verkehrlich/wirtschaftlicher Belange hat für die Gesamteinschätzung der Raum- und Umweltverträglichkeit als Ergebnis des Raumordnungsverfahrens (ROV) mangels Rechtsgrundlage nur untergeordnete Bedeutung. Für das Raumordnungsverfahren und sein Ergebnis in Form der Landesplanerischen Beurteilung gilt zunächst das Raumordnungsrecht. Aufgrund der Integration der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in das ROV gilt weiterhin das einschlägige UVP-Recht einschließlich UVP-Verwaltungsvorschrift (UVPVwV) sowie weiterer einschlägiger untergesetzlicher Richtlinien, Merkblätter und Leitfäden. Weiterhin sind bei der Bewertung der Umweltauswirkungen die fachrechtlichen Bewertungsmaßstäbe heranzuziehen, die z. B. nach Naturschutz-, Wasser-, Boden- und Immissionschutzrecht relevant sind. Eine besondere bzw. herausgehobene Berücksichtigung bahnbetrieblicher, verkehrlicher, wirtschaftlicher oder sonstiger Belange ist daraus nicht ableitbar.

Methodisch gesehen differenzieren die Gutachter der DB Netz AG bei den Teilkriterien für die Schutzgüter der Umwelt und der Raumordnung in drei Kriterientypen mit eigenem Bedeutungsstatus:

- **Status „Leitkriterien“**
 Sie besitzen eine hohe Bedeutung, was die Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter betrifft, und sind in erster Linie bei der Bewertung im Variantenvergleich heranzuziehen. Ihr Wert bestimmt sich in der Regel durch ihre rechtliche, gesamtplanerische oder fachliche Bedeutung. Unter rechtlichem Schutzstatus stehende Gebiete wie Natura 2000 und Trinkwasserschutzgebiete aber auch die Einhaltung von Immissionsgrenzwerten zum Lärmschutz haben z.B. eine sehr hohe Bedeutung.
- **Status „Nachrangige Kriterien“**
 Sie ergänzen die oben genannten Kriterien und weisen eine geringere Bedeutung auf. Im Vergleich der 13 Hauptvarianten gehen sie in die Bewertung ein, wenn sie mindestens mehr als 2 Bewertungsstufen von den Leitkriterien abweichen. Ergeben die Leitkriterien keine ausreichende Differenzierung bei der Auswirkungsbewertung, sollten sie auch im Paarvergleich der Vorzugsvarianten ergänzend herangezogen werden.
- **Status „Nachrichtliches Informationen“**
 Sie bilden eine Gruppe von Kriterien, die – entgegen der naheliegenden Vermutung, sie seien von Dritten aus anderen Verfahren oder Planungen übernommen worden – selbst ermittelt wurden, aber offensichtlich aus Sicht des Vorhabenträgers die geringste Bedeutungsstufe hat.

Ein weiteres Merkmal bei der Operationalisierung der Bewertungskriterien zu den schutzgutbezogenen Auswirkungen ist die Bündelung der Kriterien in „Bewertungsaspekten“, wobei hier der Begriff „Bewertungskategorien“ eigentlich angebrachter wäre. Bewertungsaspekte bezeichnen Kriterienbündel, die einen gleichartigen Sachzusammenhang aufweisen. Tabelle 2 gibt diese Systematik für das Schutzgut Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit beispielhaft in einem Teilbereich wieder.

Tabelle 2 Bewertungsaspekte mit zugeordneten Teilkriterien beim Schutzgut Mensch

Bewertungsaspekt	Teilkriterium	Messgröße
(1) Gesundheit und Wohlbefinden – Schallimmissionen	Summe Grenzwertüberschreitungen – Isophone	ha
	Summe betroffene Einwohner	Anzahl
	Summe Lärmkennziffer	LKZ
(2) Wohnen und Wohnumfeld – Verlust	Direkte Inanspruchnahme von Gebäuden	Anzahl
	Inanspruchnahme von innerörtlichen Grün- + Freiflächen	ha
(3) Wohnen und Wohnumfeld – Trennwirkung	Trennwirkung mit hohem Konfliktpotential	Anzahl
	Einschluss von Ortsteilen bzw. Orten mit hohem Konfliktpotential	Anzahl
(4) Gesundheit und Wohlbefinden – Erholung und Freizeit	Potentielle visuelle Beeinträchtigung innerhalb von Flächen mit Wohnfunktion durch Brückenbauwerke*	Anzahl
	Direkte Inanspruchnahme der Ortslagen	Anzahl
	Inanspruchnahme des Nahbereichs bis 400 m	Anzahl

Da die Teilkriterien vergleichbare Auswirkungen auf die Teilkomplexe des Schutzgutes beschreiben, ist die Zusammenfassung in einem Index bzw. Gesamtwert notwendig, da andernfalls der Bewertungsaspekt, für den die meisten Teilkriterien vorliegen, automatisch ein besonderes Gewicht erlangen würde.

2.1.2 Unterschiedliche Bewertungssituationen beim Vergleich der Varianten

Es liegen mehrere Bewertungssituationen vor, in denen Varianten auf unterschiedliche Art und Weise methodisch miteinander verglichen werden. Tabelle 3 zeigt die verschiedenen Vorgehensweisen in einer Übersicht. Die Feststellung der DB Netz AG, dass keine neue Methode beim Vergleich der Hauptvarianten bei den Bewertungssituationen 3 und 4 verwendet wurde, traf zunächst nicht zu (vgl. DB Netz 2018g, S. 22). Die Nichtbeachtung von Schutzgütern und nachrangigen sowie nachrichtlichen Kriterien analog der Bewertungssituationen 3 und 4 der Tabelle 3 stellt zweifellos eine einschneidende Änderung der Methodik dar. Die Relativierung der „quantitativen Bewertung“ durch eine „qualitative“ unter Hinzuziehung der beiden neuen Kriterien „Schwere“ und „Vermeidungspotenzial“ stellt aus Sicht der MKK-Gutachter durchaus eine gravierende Veränderung der Methodik dar. Da jedoch aufgrund des Ergebnisses des Besprechungstermins mit den Fachgutachtern nun bei Bewertungssituation 5 *alle Kriterien* berücksichtigt werden sollen, erscheint dies sachgemäß.

2.2 Fachlicher Kommentar zum methodischen Vorgehen der DB Netz AG

Anmerkungen zum Variantenvergleich gemäß Darstellung im 14. und 15. Dialogforum

Nach dem Verständnis der DB Netz AG gestaltet sich der Paarvergleich der Varianten IV und VII „eng“, beide Varianten weisen bei den Umwelt- und Raumordnungsbelangen nur geringe Unterschiede hinsichtlich der Auswirkungen auf. Wenn diese knappe Entscheidungssituation tatsächlich vorliegen sollte, ist es aus sachlogischen Gründen nicht nachvollziehbar, wieso

- die bereits vorliegenden Ergebnisse mit detaillierteren Betrachtungen zu den Auswirkungen – namentlich die nachrangigen Kriterien und die weniger entscheidungserheblichen Schutzgütpaare Klima/Luft sowie Sachgüter/Kulturgüter – nicht im Vergleich berücksichtigt werden,
- nachrangige Kriterien wie etwa die Messwerte der Schallimmissionsprognosen zur Überschreitung der vorsorgeorientierten Wertmaßstäbe zum Lärmschutz der DIN 18005 nicht beachtet werden,
- die Kriterien, die einer qualitativen Einschätzung unterliegen (z. B. Anzahl von Objekten, Trassenabschnitten etc. mit „geringer, mittlerer oder hoher Konfliktintensität“), nicht näher in ihrer Bedeutung untersucht werden,

- nicht ergänzend andere Aggregationstechniken eingesetzt werden, um mit Hilfe sensitivitätsanalytischer Ansätze¹ den Variantenvergleich abzusichern.

Tabelle 3 Bewertungssituationen der DB Netz AG bei den Variantenvergleichen

Nr.	Vorgehensweise	Berücksichtigt:			Datum, Anlass	Methodik
		Umwelt + Raumord.		Verkehrswirtsch.		
		Leitkriterien	Andere			
1	Vergleich der 13 Hauptvarianten unter Berücksichtigung aller Leit- und nachrangigen Kriterien nach vorgegebenen Aggregationsschema (Korrektur der Leitkriterien durch nachrangige Kriterien bei Abweichung um mehr als 2 Stufen)	ja	ja	nein	5.3.2018 10. Dialogforum	Vergleich gemäß vereinbarter Vorgehensweise (Methodenworkshops), regelbasiert
2	Argumentativer Ausschluss von Varianten aufgrund Verfahrensrisiken; jeweils Paarvergleiche verbliebener Varianten mit den identifizierten Vorzugsvarianten IV und VII	ja	(ja)	nein	3.5.2018 12. Dialogforum	Vergleich basiert im Wesentlichen auf Leitkriterien
3	Vergleich der Vorzugsvarianten IV und VII zur Bestimmung der Antragsvariante; überschlägiger Vergleich ausgewählter Schutzgüter und Leitkriterien	nicht vollständig	nein	nein	15.6.2018 14. Dialogforum	Methodik nicht explizit erkennbar
4	Angepasste Methodik zum Hauptvariantenvergleich mittels „qualitativem Vergleich“ mit den neuen Kriterien „Schwere“ und „Vermeidungspotenzial“	nicht vollständig	nein	ja	9.8.2018 15. Dialogforum	Neue Methodik: verbal-argumentative, qualitative Bewertung der Sachergebnisse
5	Veränderte Methodik: siehe oben unter 4, aber alle Schutzgüter + Kriterien werden betrachtet.	ja	ja	ja	21.8.2018 Besprechung Fachgutachter + Bahnvertr.	Zusage zu einer strukturierten verbal-argumentativen Bewertung aller Kriterien

Weiterhin fehlen wichtige methodische Vorgaben im Hinblick auf die Zusammenführung von Kriterien sowohl auf der Ebene der Bewertungsaspekte mit ihren Teilkriterien als auch auf der Ebene der Leitkriterien, die zusammengenommen die Auswirkungen auf ein Schutzgut ausmachen. Wie dann anschließend die schutzgutübergreifende Gesamtbewertung aller Auswirkungen auf die Umwelt einerseits und auf die Raumordnung andererseits erarbeitet werden soll, bleibt ebenso unbeantwortet, wie die methodische Vorgehensweise bei der finalen Gesamtintegration der zwei Belange Umwelt und Raumordnung unter Einbezug des Belangs Verkehr/Wirtschaftlichkeit.

¹ Sensitivitätsanalysen untersuchen bei einem Variantenvergleich, inwieweit unterschiedliche Bewertungen und Aggregationstechniken zu abweichenden Ergebnissen führen können.

EXKURS: Methodik – verbal-argumentative Bewertung

Die fehlenden Festlegungen bei der Methodik sind zudem deshalb nachteilig zu bewerten, da nun offensichtlich umfänglich die „verbal-argumentative Methode“ Anwendung findet. Der Begriff „Methode“ im Zusammenhang mit Planungsverfahren ist durch folgende Eigenschaften charakterisiert (vgl. auch Bechmann 1981, S. 119 ff.):

- Methoden enthalten Handlungsanweisungen im Hinblick auf das Erreichen von Zielen und sind mehr oder weniger operationalisiert.
- Unter methodischer Arbeitsweise wird ein zielgerichtetes Vorgehen verstanden, dem allgemeine Regeln zugrunde liegen, ohne dass sie jedoch das Verhalten vollständig festlegen oder einengen.
- Es kann zwischen intuitiven, iterativen und systematischem methodischen Arbeitsweisen differenziert werden; während erstere auf Erfahrungen beruht, wird bei iterativem Vorgehen eine Kontrollphase angeschlossen und die gefundenen Lösungen aufgrund festgelegter Maßstäbe bewertet und ggf. verändert; beim systematischen Vorgehen wird nach einem festgelegten „Rezept“ nach allen möglichen Lösungen gesucht und durch Bewertung die optimale identifiziert.
- Innerhalb von Umweltprüfungen (insbesondere im Rahmen von umweltpolitisch konflikträchtigen Verfahren) sollten möglichst objektive, anwenderunabhängige Methoden mit klarer Regelungsstruktur zum Einsatz kommen, die eine größtmögliche Transparenz garantieren. Individualistische Bewertungen sind zu vermeiden.

Bis zum Vergleich der 13 Hauptvarianten liegt eine weitgehend regelbasiertes Methodik vor. Beim Paarvergleich der beiden Vorzugsvarianten geht diese jedoch verloren. Das Vorgehen der DB Netz AG ab diesem Zeitpunkt kann am ehesten als „intuitives methodisches Vorgehen“ bezeichnet werden. Es ist durch folgende Eigenschaften gekennzeichnet:

- die Methode enthält eine Vielzahl subjektiver Einschätzungen und impliziter Gewichtungen, die schwer nachvollziehbar sind und sich so einer Fachdiskussion und effizienten Überprüfung entziehen,
- sie ist äußerst anwenderabhängig, so dass eine intersubjektive Überprüfbarkeit praktisch nicht möglich ist – andere Fachexperten werden in vergleichbaren Bewertungssituationen wahrscheinlich zu abweichenden Ergebnissen gelangen (mangelhaft Objektivität und Reliabilität bzw. Verlässlichkeit),
- sie stellt praktisch keine eigene „Methode“ dar, da ihr wesentliche Bestandteile einer methodischen Vorgehensweise fehlen: exakte Definition der Kriterien, regelbasierte Vorgaben bzgl. der Kriteriengewichte und der Art und Weise, wie Kriterien zu einem Ergebnis zusammengeführt werden.

Durch die Ausblendung der Auswirkungen auf ganze Schutzgutkomplexe (Luft/Klima, Kultur-/Sachgüter) sowie der nachrangigen und nachrichtlichen Kriterien, wäre die ursprüngliche Methodik offensichtlicher signifikant geändert worden (vgl. Stufen 3 und 4 der Tabelle 3). Zu dieser Methodenänderung zählt zudem auch die Einführung einer „vertiefenden, qualitativen verbal-argumentativen Bewertung“ – allerdings wohl nur für die Leitkriterien. Als Kriterien für diese qualitative Bewertung werden „Schwere“ und „Konfliktvermeidungspotenzial“ der Auswirkungen genannt. In welcher Art und Weise diese beiden Kriterien methodisch operationalisiert werden sollen, bleibt offen. Gleichzeitig wurde im Rahmen des ursprünglichen Bewertungsansatzes darauf hingewiesen, dass im Rahmen des Raumordnungsverfahrens keine Vermeidungsmaßnahmen einbezogen werden sollen – insbesondere für die Berechnung von Schallimmissionswerten, die ohne Schallschutzmaßnahmen in den Vergleich eingehen.

Folglich drängt sich eine Reihe von Fragen auf:

- Wie werden „Schwere“ und „Vermeidungspotenzial“ genau definiert?
- Existieren Wirkschwellen, gibt es (ökonomische) Grenzen der Vermeidung im Hinblick auf die Verhältnismäßigkeit?

- Existieren Wertstufen für die beiden Kriterien im Sinne von „gering, mittel, hoch“?
- Wie unterscheidet sich der Begriff „Schwere“ vom Begriff der „Erheblichkeit“ von Umweltauswirkungen im Sinne des UVP-Gesetzes?
- Welches Verhältnis besitzen die beiden Kriterien zueinander?
- Werden stets beide Kriterien herangezogen oder wahlweise lediglich eines?
- Wie werden die beiden Kriterien aggregiert – existiert eine Zuordnungsmatrix analog der Vorgehensweise der ökologischen Risikoanalyse?

Falls hier keine Konkretisierungen oder regelbasierte Elemente erkennbar sind, würde diese Bewertung im Rahmen des Variantenvergleichs den Rang einer „subjektiven Einschätzung“ einnehmen. Eine solche stark individualistische Vorgehensweise, die sich einer Nachvollziehbarkeit und Überprüfung durch Dritte entzieht und stark anwenderabhängig ist, sollte im Rahmen komplexer Planungsverfahren mit gleichzeitig hohem umweltpolitischen Konfliktpotenzial keine Anwendung finden. Nicht umsonst wird in der UVPVwV beim Alternativenvergleich auf entsprechende formalisierte Bewertungsverfahren wie z.B. die ökologische Risikoanalyse oder die Nutzwertanalyse verwiesen (vgl. UVPVwV Zif. 0.6.1.2).

Die Beschränkung auf bestimmte Schutzgüter und innerhalb dieser auf bestimmte Kriterien ist weder sachgerecht noch rechtlich tragfähig und wird wie folgt begründet (vgl. DB Netz AG (2018g, S. 24):

„Durch die Bewertung mit Leitkriterien wird sichergestellt, dass beim Variantenvergleich die entscheidungsrelevanten Kriterien maßgeblich sind und nicht nachrangige Kriterien, die kaum Konflikte erzeugen.“

Diese Argumentation verkennt den Auftrag des Raumordnungsverfahrens und des Variantenvergleichs gleichermaßen. Sinn und Zweck des ROV ist die Überprüfung, ob die Auswirkungen eines Vorhabens mit den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung vereinbar sind und welche Auswirkungen auf die umweltbezogenen Schutzgüter des UVP-Rechts zu erwarten sind, wie diese ggf. vermieden, vermindert oder ausgeglichen bzw. ersetzt werden können. Ähnlich der Planfeststellung sind also alle Auswirkungen, die nicht offensichtlich unerheblich sind, zu berücksichtigen. Anders wäre es, wenn ein immissionsschutzrechtliches Genehmigungsverfahren vorläge, das als Kontrollerlaubnis bzw. gebundene Entscheidung einen ganz anderen Zulassungstypus darstellt.

Ebenfalls gegen die von der DB Netz AG vorgenommenen Beschränkung auf bestimmte Schutzgüter und Leitkriterien sprechen folgende Gesichtspunkte:

- Die Datengrundlagen und Messergebnisse zu den nachrangigen sowie nachrichtlichen Kriterien liegen bereits vor bzw. sind mit geringem Aufwand aktualisierbar – eine Nichtbeachtung ist nicht begründbar und geradezu fahrlässig. Warum sollten diese Informationen sonst erhoben worden sein?
- Die Kriterien, so wie sie im Unterrichtungsschreiben des RP Darmstadt festgelegt wurden, sind in ihrer Gesamtheit für den Variantenvergleich heranzuziehen: „Der Vergleich der Vorzugsvarianten soll unter Berücksichtigung aller Kriterien zur Antragsvariante führen“ (s. RP Darmstadt

2015, S. 15). Eine Beschränkung auf bestimmte Schutzgüter oder Kriterien, die nach Meinung des Vorhabenträgers in besonderem Maße „entscheidungserheblich“ seien, besitzt weder eine rechtliche noch sachliche Grundlage.

- Inwieweit eine Auswirkung tatsächlich von entscheidungserheblicher Bedeutung ist, wird durch die behördliche Bewertung und Berücksichtigung bei der Entscheidung nach § 12 UVPG a.F. festgestellt, nicht durch den Vorhabenträger, der hier allenfalls einen Bewertungsvorschlag machen kann. Ob dieser dann durch die Behörde im Sinne einer nachvollziehenden Amtsermittlung übernommen wird, ist abzuwarten.
- Zu den Kriterien, die zunächst keine Beachtung finden sollten, zählten unter anderen „Durchfahrung von Naturparken“, „Betroffene Einwohner durch Nicht-Einhaltung der DIN 18005 Immissionswerte“, „Wälder mit besonderen Funktionen (Biotop-/Habitatschutz)“, „Kernräume des Biotopverbundes“ oder „unzerschnittene verkehrsarmen Räume“. Eine Nichtbeachtung dieser für den Variantenvergleich aus Umweltsicht bedeutsamen Kriterien im Sinne von § 6 Abs. 4 Nr. 5 UVPG a.F. wäre keinesfalls zu rechtfertigen.
- Die nachrangigen Kriterien sind insbesondere Ausdruck der Umweltvorsorge, so z.B. die Betroffenheit von Anwohnern durch Nichteinhaltung der Vorsorgewerte der DIN 18005. Die wirksame Umweltvorsorge ist gemäß §§ 1 und 12 UVPG a.F. regelmäßig in Umweltprüfungen zu beachten. Eine Nichtbeachtung vorsorgeorientierter Aspekte aufgrund willkürlicher Einschränkung der Betrachtungsperspektive des Vorhabenträgers wäre ebenfalls fehlerhaft.

Zudem wurden die Kriterien im Konsens mit den Beteiligten des Dialogforums als diejenigen festgelegt, die beim Variantenvergleich zu berücksichtigen sind. Eine methodische Vorgehensweise, die eine eingeschränkte Betrachtung der Kriterien beim finalen Hauptvariantenvergleich vorsieht, ist zu keinem Zeitpunkt dargelegt worden (Stand: 2. Methodenworkshop). Auch die Teilnehmer des Dialogforums müssen daher von einem vollen Prüfprogramm ausgehen. Die Darstellung, an der Methode habe sich seit dem 7. Dialogforum nichts geändert, trifft in diesem Punkt nicht zu.

Vor diesem Argumentationshintergrund verbietet sich grundsätzlich jegliche Einschränkung der Kriterien bei der Betrachtung der Auswirkungen der Trassenvarianten auf die Schutzgüter der Raumordnung und Umwelt auf einige, durch den Vorhabenträger ausgewählte.

Anmerkungen zur Bewertungssituation 5 – Variantenvergleich gemäß Besprechungstermin mit den Fachgutachtern

Die von den MKK-Gutachtern vorgebrachte Kritik in der ersten ad hoc-Plausibilitätsprüfung hat dazu geführt, dass sich die MKK-Gutachter, die Gutachter der Gemeinde Kalbach sowie die Vertreter der DB Netz AG am 21.8.2018 abgestimmt haben. Es wurden folgende Vereinbarungen getroffen, die aus Sicht der MKK-Gutachter einen angemessenen Variantenvergleich sicherstellen können:

- Es sind stets alle mit Messdaten ermittelten Kriterien zu den Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter und die raumordnerischen Belange – unabhängig vom Status – auf Basis der Sachdaten im Vergleich zu berücksichtigen. Die bisher durch die DB Netz AG vorgenommene Einschränkung aufgrund ihrer „geringen Entscheidungserheblichkeit“ wird nicht weiterverfolgt. Nur solche

nachrichtlichen Kriterien, die nachweislich von begrenzter Aussagefähigkeit sind, bleiben unbeachtet.

- Die RVU und UVU werden jeweils mit einer Aussage zur Rangfolge der Varianten abgeschlossen. In einem schutzgut-/belangübergreifenden Abschnitt wird eine Aussage zur Vorzugsvariante getroffen, die aus einer gesamthaften Sicht als die umwelt- und raumverträglichste Variante weiterverfolgt werden sollte.
- Die MKK-Gutachter empfehlen darüber hinaus dem Vorhabenträger dringend, im Falle, dass die Ableitung der Antragsvariante auf Grundlage einer Einschätzung hinsichtlich der verkehrlich-wirtschaftlichen Belange erfolgt, diese nicht in die UVU oder RVU zu integrieren. Die Ableitung der Antragsvariante aus Sicht des Vorhabenträgers sollte daher unbedingt in einem eigenen Abschnitt der Antragsunterlagen durchgeführt werden. Dort sollten auch die im Bereich Verkehr/Wirtschaftlichkeit verwendeten Kriterien im Variantenvergleich in nachvollziehbarer Art und Weise dargestellt werden.

3. Darstellung der Methodik der MKK-Gutachter zur Überprüfung des Variantenvergleichs

Bei der nachfolgenden Überprüfung des Vergleichs der Vorzugsvarianten IV und VII für alle Umweltschutzgüter gemäß UVPG und alle Raumordnungsbelange werden folgenden Präsentationen, Handouts der DB Netz AG und Besprechungstermine, die im Rahmen des informellen Vorverfahrens zum Raumordnungsverfahren durchgeführt wurden, als Quellen verwendet:

- (1) Methodenworkshop I zum Dialogforum, Frankfurt am Main, 17.03.2018 (zitiert als DB Netz AG 2018a),
- (2) 11. Sitzung des Dialogforums Hanau-Würzburg/Fulda, Bad Soden-Salmünster, 11. April 2018 (zitiert als DB Netz AG 2018b),
- (3) Methodenworkshop II zum Dialogforum, Gelnhausen, 18.4.2018 (zitiert als DB Netz AG 2018c),
- (4) 12. Sitzung des Dialogforums Hanau-Würzburg/Fulda, Gelnhausen, 3.5.2018 (zitiert als DB Netz AG 2018d),
- (5) 14. Sitzung des Dialogforums Hanau-Würzburg/Fulda, Wächtersbach, 15.6.2018 (zitiert als DB Netz AG 2018e).
- (6) Mündliche Mitteilungen im Rahmen des Besprechungstermins mit Vertretern der Bahn im MKK in Gelnhausen am 19.7.2018 (zitiert als DB Netz AG 2018f).
- (7) 15. Sitzung des Dialogforums Hanau-Würzburg/Fulda, Gelnhausen, 8.9.2018 (zitiert als DB Netz AG 2018g),

- (8) Mündliche Mitteilungen und verteilte Materialien im Rahmen des Besprechungstermins mit Fachgutachtern und Vertretern der DB Netz AG in Hannover, 21.8.2018 (zitiert als DB Netz AG 2018h),
- (9) 16. Sitzung des Dialogforums Hanau-Würzburg/Fulda, Bad Soden-Salmünster, 24.9.2018 (zitiert als DB Netz AG 2018i).

In den folgenden Abschnitten wird der Variantenvergleich zur Ermittlung der Antragsvariante zunächst sachlich so dargestellt, wie er von den MKK-Gutachtern auf Grundlage der Quellen der DB Netz AG und den Präsentationen im Dialogforum nachvollzogen werden kann. Anschließend erfolgt ein fachlicher Kommentar zu dieser Vorgehensweise. Er bezieht sich auf die betrachteten Kriterien, die Art und Weise, wie diese berücksichtigt und zu einem Gesamtwert aggregiert werden, und wie schließlich das Gesamtergebnis im Paarvergleich abgeleitet wird. Soweit eine Überprüfung dieser Sachdaten mit Hilfe der GIS-technischen Overlaytechnik durch die MKK-Gutachter eine auffällige Abweichung ergibt, werden ggf. die korrigierten Daten betrachtet.

Um einen Überblick über den Beratungsprozess und seinen Einfluss auf den Variantenvergleich der DB Netz AG zu gestatten, werden im Rahmen der fachlichen Kommentierung nach Möglichkeit die verschiedenen Bewertungssituationen (vgl. Tabelle 3, S. 14) differenziert in eigenständigen Abschnitten dargestellt.

Bei der Überprüfung der Vorzugsvarianten wird nach folgendem Schema vorgegangen, das der vereinbarten methodischen Vorgehensweise, wie sie in den Methodenworkshops vorgestellt wurde, entspricht und diese weiterentwickelt:

- (1) Zunächst werden beide Varianten hinsichtlich der Messwerte der Leitkriterien verglichen. Sie sind in der Regel durch einen rechtlichen Schutzstatus legitimiert, der ihnen ein bedeutendes Gewicht verleiht. Dabei wird auch überprüft, ob das Prinzip der Leitkriterien tragfähig ist und ob tatsächlich alle wesentlichen Auswirkungsbereiche durch die Leitkriterien abgedeckt sind.
- (2) Im nächsten Schritt werden die Messergebnisse zu den Auswirkungen hinsichtlich der nachrangigen Kriterien betrachtet. Ihnen liegen im Allgemeinen weniger rechtsverbindliche Wertmaßstäbe als vorsorgeorientierte Qualitätsziele zugrunde. Auch sie sind vollständig beim Variantenvergleich im Rahmen von Umweltprüfungen heranzuziehen, da die Auswirkungen grundsätzlich auch vor dem Hintergrund einer wirksamen Umweltvorsorge zu betrachten sind (vgl. §§ 1, 12 UVPG a.F.). Diese ergänzende Betrachtung ist insbesondere dann von Bedeutung, wenn auf der Ebene der Leitkriterien keine eindeutigen Differenzierungen möglich sind und beide Varianten gleichwertig erscheinen. Darüber hinaus werden auch die nachrichtlichen Kriterien berücksichtigt, da sie ebenfalls einen Beitrag zur Sachverhaltsermittlung hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen leisten, der zu beachten ist.
- (3) Bei den Schutzgütern wird häufig in unterschiedliche *Bewertungsaspekte* unterschieden (s. Tabelle 2). Beim Schutzgut „Mensch“ sind dies „Gesundheit und Wohlbefinden - Schallimmissionen“, „Wohnen und Wohnumfeld – Verlust“ sowie „Gesundheit und Wohlbefinden – Erholung und Freizeit“. Für jeden dieser inhaltlich definierten Teilaspekte werden wiederum unterschiedliche Kriterien herangezogen. Damit ein Vergleich der Teilaspekte möglich wird, sind diese ordinal zu aggregieren (und nicht zu addieren), da z. B. für den Aspekt „Gesundheit und Wohlbefinden - Schallimmissionen“ drei Teilkriterien Anwendung finden, bei „Gesundheit und

Wohlbefinden - Schallimmissionen“ dagegen zwei und beim letzten Teilaspekt „Gesundheit und Wohlbefinden – Erholung und Freizeit“ nur ein Teilkriterium. Andernfalls wäre sonst stets der Teilaspekt dominant, der die meisten Teilkriterien umfasst.

- (4) Beim Vergleich der Messergebnisse zu den Kriterien wird ein Irrelevanzkriterium eingeführt, um den Variantenvergleich mehr Stabilität zu verleihen, indem geringfügige Unterschiede bei den Messwerten der Vergleichskriterien keine unverhältnismäßigen Folgen für die Rangplatzierung der Variante erhalten. Abweichung bei den Kriterien, die 5% unterschreiten, sollten keinen differenzierenden Ausschlag beim Vergleich geben. Ein solches Vorgehen trägt darüber hinaus dem Umstand Rechnung, dass die Messwerte und Sachdaten auf der Ebene der Raumordnung dem noch nicht detailliertem Stand der Planung des Vorhabens entsprechen. Die Einführung einer solchen Irrelevanzschwelle orientiert sich am immissionsschutzrechtlichen Vorgehen. Dort wurde in Nr. 4.2.2 TA Luft bei der Genehmigung von Anlagen bei Überschreitung von Immissionswerten eine vergleichbare Schwelle eingeführt. Sie beträgt dort 3%, eine Anpassung an die raumordnerische Betrachtungsperspektive in Höhe von 5% scheint vertretbar.²
- (5) Bei der Aggregation der Kriterien kann als weitere Hilfe der Grad der Differenz bei den Messergebnissen bzw. die Dominanz einer Variante hinsichtlich eines Kriteriums oder Bewertungsaspektes herangezogen werden. Liegt die Differenz beispielsweise deutlich über einem Drittel und bei einem anderen Kriterium dagegen relativ nah an der Irrelevanzschwelle, könnte dies ebenfalls eine Hilfestellung bieten.
- (6) Unter dem Begriff der Validität wird der Frage nachgegangen, inwieweit ein Kriterium wirklich das widerspiegelt, was es tatsächlich erfassen soll. Beispielsweise kann die Frage aufgeworfen werden, inwieweit die Länge einer Trassenvariante – auch unter Berücksichtigung fahrdynamischer Prozesse – tatsächlich verlässlich Auskunft über die Verträglichkeit im Hinblick auf das Globalklima, also auf den Energieverbrauch geben kann. Ist diese Verknüpfung recht vage wie im angegebenen Beispiel, erhält dieses Kriterium weniger Gewicht als ein stärker klimarelevantes Kriterium. In den schutzgutbezogenen Vergleichstabellen werden ggf. entsprechende Gewichtungen der Kriterien in Gestalt von farblich hervorgehobenen Gewichtungspunkten eingefügt.

Das methodische Vorgehen, das die Gutachter des MKK im vorliegenden Prüfbericht anwenden, wird in Abbildung 1 noch einmal grafisch aufbereitet und komprimiert präsentiert.

² Da auf dieser Planungsebene noch nicht parzellenscharf, sondern mit Hilfe von Trassenkorridoren geplant wird und die tatsächliche Trasse noch um einige hundert Meter variieren kann, scheint dies angemessen.



Abbildung 1 Bestandteile der Methodik der MKK-Gutachter zur Bewertung und Aggregation der schutzgutbezogenen Auswirkungen

4. Detaillierte Prüfung des Variantenvergleichs im Umweltbereich

4.1 Schutzgut Mensch

4.1.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG

Variantenvergleich – Stand 14. + 15. Dialogforum

Beim Schutzgut Menschen werden die beiden Varianten anhand von sechs Kriterien hinsichtlich der zu erwartenden Umweltauswirkungen verglichen, die sich in drei Kategorien aufteilen. Ein weiterer Bewertungsaspekt („Wohnen und Wohnumfeld – Trennwirkung“) ist nicht betroffen. Das Ergebnis zeigt Tabelle 4. Nicht in den Vergleich gehen Kriterien, bei denen keine Auswirkungen zu erwarten sind, die nachrangigen und die sogenannten nachrichtlichen Kriterien ein.³ Als Ergebnis des Vergleichs wurde im 14. Dialogforum eine Gleichwertigkeit der Varianten IV und VII durch die DB Netz AG angenommen (vgl. Fußzeile in Tabelle 4, zum Trassenverlauf siehe Karte im Anhang, S. 71). Im rechten Teil der Tabelle wird zudem darauf verwiesen, dass durch eine geänderte Trassenführung die Inanspruchnahme von zwei Gebäuden ggf. vermeidbar sei.

³ Nachrichtliche Kriterien sind nach Auskunft des Vorhabenträgers entgegen der allgemeinen Begriffsverwendung nicht solche, die auf Informationen Dritter – z.B. auf Grundlage anderer Verfahren – beruhen, sondern stellen Kriterien dar, die den niedrigsten Bedeutungsstatus innehaben.

Tabelle 4 Zusammenfassende Bewertung zum Schutzgut Mensch durch die DB Netz AG gemäß 14. Dialogforum

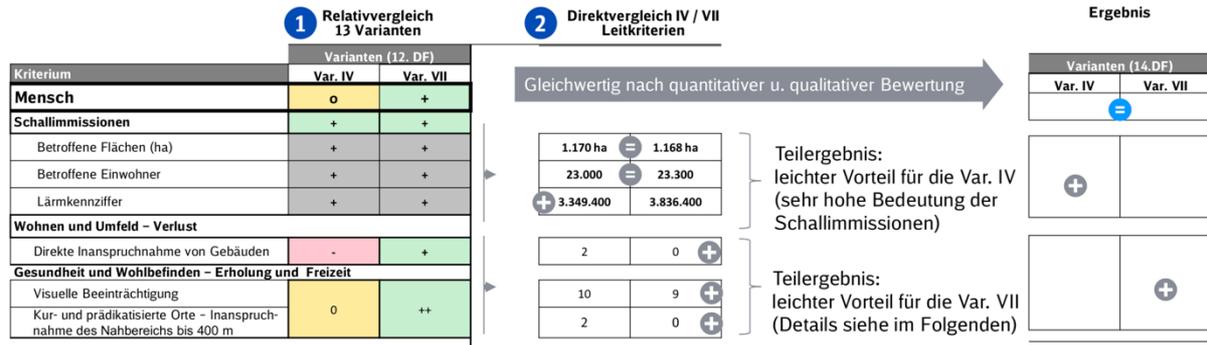
Schutzgut Mensch		Variante IV	Variante VII	
Gesundheit und Wohlbefinden – Schallimmissionen				
Summe Grenzwertüberschreitung – Isophone	ha	1.170	1.168	Mit Blick auf die betroffenen Einwohner und die Lärmkennziffer ist Variante IV etwas günstiger. Unter Berücksichtigung von Schallschutz nähern sich die Werte weiter an, der Vorteil der Variante IV bleibt gesamthaft erhalten.
Summe Betroffene Einwohner	Anz.	23.000	23.300	
Summe Lärmkennziffer	LKZ	3.349.400	3.836.400	
Wohnen und Wohnumfeld - Verlust				
Direkte Inanspruchnahme von Gebäuden	Anz.	2	0	Evtl. Vermeidung durch Trassenoptimierung (im weiteren Planungsverlauf) möglich.
Gesundheit und Wohlbefinden – Erholung und Freizeit				
Pot. visuelle Beeinträchtigung durch Brückenbauwerke	Anz.	10	9	Variante VII etwas günstiger, insbesondere da kein Umfeld vom Kur- und Erholungsorten wie Bad Soden-Salmünster und Wächtersbach betroffen ist.
Inanspruchnahme des Nahbereichs bis 400 m von Kur- und Erholungsorten	Anz.	2	0	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Variante IV und VII werden als gleichwertig bewertet. ■ Positiv hervorzuheben ist, dass beide Varianten aufgrund ihrer ortskernegebietsfernen Lage relativ geringe Schallauswirkungen auf die Menschen haben. 				

Quelle: DB Netz AG 2018e, Folie 5

Variatenvergleich – Angepasste Bewertung aufgrund des Fachgutachtertreffens

Vorgehen und Ergebnis der neu eingeführten quantitativen und qualitativen Bewertung zum Schutzgut Menschen, die beim 15. Dialogforum erstmalig präsentiert wurde, zeigt Abbildung 2. Der Abbildung folgend, werden die Kriterien der beiden Bewertungsaspekte „Wohnen und Umfeld – Verlust“ sowie „Gesundheit und Wohlbefinden – Erholung und Freizeit“ zu einem Gesamtwert bzw. „Teilergebnis“ zusammengefasst, das dann wiederum mit dem Ergebnis des Bewertungsaspektes „Schallimmissionen“ verknüpft wird. Aus dieser Vorgehensweise ergibt sich eine Doppelgewichtung der Schallimmissionen, die allein aus den Ergebnissen der Lärmkennzifferberechnung erfolgt. Denn die beiden Teilkriterien „Summe Grenzwertüberschreitung – Isophone“ und „Summe betroffene Einwohner“ sind vergleichbar und liegen zu eng beieinander, um eine Differenzierung der Varianten ableiten zu können. Bei der Lärmkennziffer (3.349.400 bei Variante IV gegenüber 3.836.400 bei Variante VII) ist dagegen ein deutlicher Vorteil der Variante IV festzustellen.

Inwieweit diese Vorgehensweise um die Betrachtung der nachrangigen und nachrichtlichen Kriterien ergänzt wird, steht noch aus. Die vollumfängliche Berücksichtigung aller Kriterien beim Fachgutachtertreffen wurde zugesagt (vgl. DB Netz AG 2018h).



Quelle: DB Netz AG 2018f, S. 32

Abbildung 2 Ergebnis der quantitativen und qualitativen Bewertung beim Schutzgut Mensch gemäß 15. Dialogforum

4.1.2 Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter

Die Tabelle 5 zeigt die Kriterien mit einer Kennzeichnung der jeweils vorteilhafteren Variante. Bezogen auf das Kriterium „Gesundheit und Wohlbefinden – Schallimmissionen“ ist bei den ersten beiden Kriterien das Irrelevanzkriterium erfüllt, lediglich bei den Werten zur Lärmkennziffer ist ein deutlicher Vorteil der Variante IV festzustellen.

Tabelle 5 Bewertungsaspekte zum Schutzgut Mensch mit Bewertung durch MKK-Gutachter

Schutzgut Mensch		Variante IV	Variante VII
Gesundheit und Wohlbefinden – Schallimmissionen			
Summe Grenzwertüberschreitung – Isophone	ha	1.170	1.168
Summe Betroffene Einwohner	Anz.	23.000	23.300
Summe Lärmkennziffer	LKZ	3.349.400	3.836.400
Wohnen und Wohnumfeld - Verlust			
Direkte Inanspruchnahme von Gebäuden	Anz.	2	0
Gesundheit und Wohlbefinden – Erholung und Freizeit			
Pot. visuelle Beeinträchtigung durch Brückenbauwerke	Anz.	10	9
Inanspruchnahme des Nahbereichs bis 400 m von Kur- und Erholungsorten	Anz.	2	0

Quelle: DB Netz AG 2018e, Folie 5, ergänzt durch Verf. um die Kennzeichnung der Vorteile durch grüne Pfeile

Auf eine Aggregation der Kriterien in der Kategorie „Gesundheit und Wohlbefinden – Erholung und Freizeit“ kann verzichtet werden, da die Teilkriterien jeweils für sich eine Bevorzugung der Variante VII ergeben. Insgesamt kann daher – bei der Berücksichtigung der Leitkriterien – ein Vorteil für Variante

VII beim Schutzgut Mensch abgeleitet werden, wenn von einer Gleichgewichtigkeit der drei betrachteten Kategorien ausgegangen wird. Da bei zwei von drei Kategorien Variante VII dominiert, wäre sie hier insgesamt vorteilhafter einzustufen.

Die DB Netz AG weicht hiervon jedoch ab und gewichtet die Schallimmissionen mit einer „sehr hohen Bedeutung“: Die Aggregation der beiden Bewertungsaspekte „Wohnen und Wohnumfeld – Verlust“ sowie „Gesundheit und Wohlbefinden – Erholung und Freizeit“ zu einem „Teilergebnis, das dann wiederum mit dem Ergebnis „Schallimmissionen“ vergleichend bewertet wird, bedeutet eine indirekte Doppelgewichtung des Aspektes Schall und damit eine deutliche Zurückstellung der anderen Aspekte (vgl. Abbildung 2).

Inwieweit diese Gewichtung in der Form im ROV haltbar ist, kann zumindest angezweifelt werden. Denn grundsätzlich verweist die DB Netz AG wiederholt immer wieder darauf, dass durch die (hier nicht berücksichtigten) Schallschutzmaßnahmen sich alle Varianten immer weiter annähern und eine Nivellierung der Lärmbelastung der Anwohner stattfindet. Wenn dem so wäre, würde dies einer Doppelgewichtung dieses Kriteriums eher widersprechen.

Ein weiteres Problem liegt darin, dass die DB Netz AG bei der Betrachtung der Schallimmissionen davon ausgeht, dass hier nur die Prognosen in den Variantenvergleich eingehen dürfen, die ohne Schallschutzmaßnahmen berechnet wurden.

EXKURS: Betrachtung der Schallimmissionsprognosen im Variantenvergleich – mit oder ohne Schallschutzmaßnahmen?

Beim Gesprächstermin der Fachgutachter des MKK und der Gemeinde Kalbach mit den Vertretern der DB Netz AG am 21. August 2018 wurde ein Dissens festgestellt, der die Berücksichtigung von Lärmschutzmaßnahmen innerhalb der Schallimmissionsprognose beim Variantenvergleich betrifft.

Der Vorhabenträger steht sinngemäß auf folgendem Standpunkt (vgl. DB Netz AG 2018h):

Durch die Betrachtung der schallbedingten Auswirkungen auf den Menschen (kurz MSS = mit Schallschutzmaßnahmen) findet eine Nivellierung der Schallauswirkungen bei den betrachteten Varianten statt, die eine differenzierende Beurteilung der Auswirkungen durch die Varianten verhindert. Daher erfolgt die Beibehaltung der Verwendung ohne Schallschutz (OSS) beim Variantenvergleich. Allerdings wird die Schallimmissionsprognose MSS ebenfalls berechnet und die Variantenrangfolge auf dieser Basis überprüft. Ein 3 m hoher Standard-Schallschutz ist für die Ableitung der Tendenz hinreichend. Möglichen Bündelungen der Trassenvariante mit der Bestandsstrecke ist kein Selbstzweck, mit der Berücksichtigung des § 50 BImSchG ist das Vermeidungsgebot erfüllt.

Der Paragraph 50 BImSchG „Planung“ lautet wie folgt:

„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.“

Es ist aus Sicht der MKK-Gutachter nicht ersichtlich, wie aus dieser Vorschrift eine Nicht-Beachtlichkeit von Schallschutzmaßnahmen beim Variantenvergleich resultieren kann. Gegen die Annahme, Schallschutzmaßnahmen dürften bzw. müssten sogar aus Immissionsschutzrechtlichen Gründen aus dem Variantenvergleich herausgenommen werden, sprechen zahlreiche Argumente:

- Das UVP-Gesetz schreibt die Beibringung der Angaben zu den Umweltauswirkungen des Vorhabens zwingend vor. Danach zählen gemäß § 6 Abs. 3 Nr. 2 UVPG a.F. zu den Mindestangaben neben den zu erwartenden erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen des Vorhabens auch die „Beschreibung der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens vermieden, vermindert oder, soweit möglich, ausgeglichen werden, sowie der Ersatzmaßnahmen bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangigen Eingriffen in Natur und Landschaft.“ Diese Maßnahmen sind damit Bestandteil des zu prüfenden Vorhabens und somit unbedingt bei der Auswirkungsbetrachtung zu berücksichtigen.
- Die Vorschriften des Immissionsschutzrechts gehen hier den Anforderungen des UVPG im Übrigen nicht vor, da das UVPG mit der Subsidiaritätsklausel den Mindeststandard gemäß § 4 UVPG a.F. setzt und Vorrang hat.⁴ Fachrechtliche Regelungen sind nur dann zu beachten, wenn sie inhaltlich weitergehend sind. Das Gegenteil ist der Fall, wenn das Immissionsschutzrecht hier tatsächlich eine Nichtbeachtung von Vermeidungsmaßnahmen vorsehen würde.
- Bei der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen stehen die realistischer Weise „zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens“ (§ 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG a.F.) im Mittelpunkt. Die Ermittlung der Umweltfolgen einer Bahntrassenplanung ohne jeden Schallschutz wäre rein hypothetisch und fern jeder praktischen Vernunft.
- Die Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen wird im Unterrichtungsschreiben des RP Darmstadt (2015, S. 25) direkt angesprochen: „Zum Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit sind im Rahmen der Variantenabwägung letztendlich Aussagen zu treffen, ob eine Trassenbündelung mit entsprechenden Lärmschutzmaßnahmen besser oder schlechter ist als eine Neutrassierung (ober- oder unterirdisch) entlang des Kinzig- und Fliedetals bzw. durch den Nordspessart.“
- Auch die Richtlinien für Umweltverträglichkeitsstudien bezieht klar Stellung (s. RUVS 2009, S. 35): „Sowohl die Maßnahmen, zu deren Durchführung der Vorhabenträger gesetzlich verpflichtet ist, als auch diejenigen Maßnahmen, zu deren Durchführung er sich bereit erklärt hat, werden bei der Ermittlung und fachlichen Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens innerhalb der UVS berücksichtigt.“
- Der aktuelle Rechtskommentar von Schink, Reidt, Mitschang (2018, S. 105) stellt ebenfalls explizit heraus, dass die Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zu beschreiben sind.

Vor diesem umfassenden argumentativen Hintergrund ist die Nichtbeachtung von Schallschutzmaßnahmen im Vergleich der Vorzugsvarianten als realitätsfern und auch vor dem Hintergrund der fachrechtlichen Begründung abwegig zu bezeichnen. Eine solche Vorgehensweise entfernt sich – wie der Abgleich mit den Anforderungen durch die RUVS verdeutlicht – deutlich von der guten fachlichen Praxis.

Ob die vorliegende Schallimmissionsprognose auf Basis von KORFIN mit einem Standardschallschutz mit 3 m Höhe ausreichend ist, wird zudem kritisch gesehen, da deren Ergebnisse von Dritten nicht oder nur erschwert nachprüfbar sein dürften. Der Stellenwert der schallimmissionsbedingten Auswirkungen wird im Unterrichtungsschreiben deutlich, so dass auch deshalb ggf. exaktere Schallimmissionsprognosen mit individuell angepassten Schallschutzwandhöhen einzusetzen sind.

⁴ § 4 UVPG a.F.: Dieses Gesetz findet Anwendung, soweit Rechtsvorschriften des Bundes oder der Länder die Prüfung der Umweltverträglichkeit nicht näher bestimmen oder in ihren Anforderungen diesem Gesetz nicht entsprechen. Rechtsvorschriften mit weitergehenden Anforderungen bleiben unberührt.

Betrachtung der nachrangigen und nachrichtlichen Kriterien

Gerade bei der vorliegenden Bewertungssituation ist die Betrachtung nachrangiger Kriterien und solcher, die auf nachrichtlichen Informationen beruhen, von wesentlicher Bedeutung. Auch sie enthalten Aussagen über voraussichtliche Umweltauswirkungen, die für den Variantenvergleich aufschlussreich sind und entscheidungsrelevante Informationen bereitstellen können. Tabelle 6 zeigt auf den ersten Blick ein relativ ausgeglichenes Bild, was die Beeinträchtigungen des Menschen durch die beiden Varianten betrifft. Werden die Kriterien bzw. Bewertungsaspekte unter Validitätsgesichtspunkten betrachtet, lassen sich Unterschiede erkennen. Als bedeutsam können die Schallimmissionen – hier ausgerückt in Überschreitungen der vorsorgeorientierten Werte der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau – und die „Inanspruchnahmen von Beeinträchtigungen von Gebäuden“ bezeichnet werden. Ebenfalls von hoher Relevanz erscheinen die Kriterien hinsichtlich „Wohnen und Wohnumfeld – Trennwirkung“. Hier manifestieren sich die Auswirkungen auf den Menschen am direktesten. Sie werden daher mit Gewichtungspunkten in Tabelle 6 markiert.

Tabelle 6 Nachrangige Kriterien zum Schutzgut Mensch

Nachrangige Kriterien – Mensch		IV	VII		
Gesundheit und Wohlbefinden – Schallimmissionen					
Betroffene Einwohner nach DIN 18005*	●	Anzahl	44.100	41.500	➔
Relative Lärmbelastung – Lärmkennziffer nach DIN 18005	●	LKZ	11.245.600	11.771.400	
Wohnen und Wohnumfeld – Verlust					
Inanspruchnahme und Beeinträchtigung von Gebäuden					
Inanspruchnahme Nahbereich bis 50 m	●	Anzahl	24	21	➔
Inanspruchnahme von Grün- und Freiflächen					
Inanspruchnahme von außerörtlichen Grün- und Freiflächen mit direktem Siedlungsbezug		Fläche	4,37	7,46	➔
Wohnen und Wohnumfeld – Trennwirkung					
Trennwirkung mit mittlerem Konfliktpotential	●	Anzahl	1	2	➔
Einschluss von Ortsteilen/Orten mit mittlerem Konfliktpotential	●	Anzahl	2	1	➔
Gesundheit und Wohlbefinden – Erholung und Freizeit					
Visuelle Beeinträchtigungen					
Potentielle visuelle Beeinträchtigung innerhalb von Flächen mit Wohnfunktion durch Böschungsabschnitte		Anzahl Ortslagen	4	7	➔

* Einwohner in Wohn- und Kleinsiedlungsgebieten sowie in Kern-, Dorf- und Mischgebieten, die von Überschreitung der Tag- oder Nacht-Orientierungswerte betroffen sind. Die Orientierungswerte nach DIN 18005 Schallschutz im Städtebau gelten als vorsorgeorientierte Werte.

Quelle: Eigene Zusammenstellung; Kennzeichnung der Vorteile durch grüne Pfeile, Gewichtung durch blaue Punkte

Werden die Auswirkungen durch Schallimmissionen genauer betrachtet, liegen diese bei der Lärmkennziffer im Irrelevanzbereich, bei den „betroffenen Einwohner nach DIN 18005“ ist dagegen ein relevanter Unterschied erkennbar. Demnach ist hier die Variante VII als vorteilhafter zu bezeichnen. Beim Bewertungsaspekt „Wohnen und Wohnumfeld – Verlust“ dominiert einmal Variante IV und einmal Variante VII. Hier ist nach Auffassung der MKK-Gutachter dem Kriterium „Inanspruchnahme im Nahbereich bis 50 m“

größere Bedeutung zuzumessen, da diese Beeinträchtigung unmittelbar ist und die Einwohner die größten Aufenthaltszeiten in bzw. im Nahbereich um das Gebäude haben werden. Bei der „Inanspruchnahmen von außerörtlichen Grün und Freiflächen mit direktem Siedlungsbezug“ könnte dagegen ggf. eine Ausweichmöglichkeit in der Nutzung entsprechender Alternativflächen gegeben sein. Darüber hinaus beträgt die Aufenthaltszeit in entsprechenden Bereichen sehr wahrscheinlich wesentlich geringere Zeiträume als der Aufenthalt im Gebäude bzw. dessen Nahbereich. Daher kann bei der Kategorie „Wohnen und Wohnumfeld – Verlust“ insgesamt eine positivere Bewertung der Variante VII abgeleitet werden.

Auch bei den Kriterien, die auf nachrichtlichen Informationen beruhen, ist Variante VII im Vorteil. Tabelle 7 verdeutlicht, dass Trenn- und Einschlusswirkungen auch bei den Ortsteilen und Ortslagen, deren Folgen weniger gravierend mit „geringem Konfliktpotenzial“ eingeschätzt werden, für die Variante VII sprechen. Auch wenn hier nur geringe Auswirkungen zu erwarten sind, so gehören Durchschneidungseffekte durch lineare Verkehrsstrukturen zu den wesentlichen Effekten einer Bahntrasse und sind daher vollumfänglich zu berücksichtigen.

Tabelle 7 Kriterien auf Grundlage nachrichtlicher Informationen zum Schutzgut Mensch

Kriterien auf Basis nachrichtlicher Informationen – Mensch		IV	VII
Wohnen und Wohnumfeld – Verlust			
Wohnbauflächen	ha	0,12	0,12
Mischbauflächen ●	ha	0,34	0,17 ↗
Gewerbe- und Industrieflächen	ha	0,04 ↗	0,06
Wohnen und Wohnumfeld – Trennwirkung			
Trennwirkung für bisher zusammenhängende Ortsteile bzw. Ortslagen mit geringem Konfliktpotential ●	Anzahl	9	5 ↗
Einschluss von Ortsteilen/Orten mit geringem Konfliktpotential ●	Anzahl	1	0 ↗

Quelle: Eigene Zusammenstellung; Kennzeichnung der Vorteile durch grüne Pfeile, Gewichtung durch blaue Punkte

Beim Bewertungsaspekt „Wohnen und Wohnumfeld – Verlust“ dominieren die, wenn auch geringen, Verluste bei den Mischbauflächen durch Variante IV, da hier auch Wohngebäude beeinträchtigt werden können im Vergleich zu Gewerbe-/Industriegebieten. Auch hier ist daher Variante VII positiver zu bewerten. Insgesamt wird damit der Vorteil, der bereits bei den Leit- und nachrangigen Kriterien festgestellt werden konnte, von den nachrichtlichen Kriterien bestätigt.

Fachliche Einschätzung zum Variantenvergleich der DB Netz AG zum Schutzgut Menschen

Bewertung durch MKK-Gutachter:

Variante VII ist unter vollumfänglicher Beachtung aller Kriterien beim Schutzgut Menschen **positiver** zu bewerten als Variante IV.

4.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

4.2.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG

Variantenvergleich – Stand 14. + 15. Dialogforum

Bei diesem Schutzgutkomplex, der drei Schutzgüter vereint, werden sechs Kriterien herangezogen (vgl. Tabelle 8). Drei Kriterien (Naturwaldreservate, Kernflächen Wald-Naturschutz und Waldschutzgebiete) sind für den Vergleich irrelevant, da keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Beim Variantenvergleich auf den Dialogforen 14 und 15 gingen in den Vergleich weder die nachrangigen noch die nachrichtlichen Kriterien ein. Als Ergebnis wurde im 14. Dialogforum eine Gleichwertigkeit der Varianten IV und VII durch die DB Netz AG angenommen.

Tabelle 8 Zusammenfassende Bewertung zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt durch die DB Netz AG

Schutzgut Tiere und Pflanzen		Variante IV	Variante VII	
Gesetzlicher Naturschutz				
Naturschutzgebiete	ha	0,37	0,84	Variante IV leichte Vorteile bei gesetzlichem Naturschutz (insbesondere geringere Beeinträchtigung von Naturschutzgebieten)
Geschützte Biotope	ha	6,07	5,76	
Biotop- und Habitatschutz				
Naturwaldreservate	ha	0	0	Variante VII leichte Vorteile bei Biotop- und Habitatschutz.
Kernflächen Wald-Naturschutz	ha	0	0	
Waldschutzgebiete	ha	0	0	
Biototypen mit sehr hoher und hoher Wertigkeit	ha	1,76	0,85	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Variante IV und VII werden als gleichwertig bewertet. ■ Positiv hervorzuheben ist, dass beide Varianten keine Naturwaldreservate, Kernflächen Wald-Naturschutz und Waldschutzgebiete beanspruchen. 				

Quelle: DB Netz AG 2018f, Folie 6

Variantenvergleich – Angepasste Bewertung aufgrund des Fachgutachtertreffens

Inwieweit diese Vorgehensweise um die Betrachtung der nachrangigen und nachrichtlichen Kriterien ergänzt wird, steht noch aus. Die vollumfängliche Berücksichtigung aller Kriterien wurde zugesagt (vgl. DB Netz AG 2018h).

4.2.2 Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter

Die Bedeutung von Schutzgutkriterien mit einem besonderen rechtlichem Schutzstatus ist eine hervor gehobene, sie sind mit höherer Priorität zu beachten. Naturschutzgebiete und geschützte Biotope wiegen daher schwerer als Biototypen mit aus fachlicher Sicht hoher und sehr hoher Wertigkeit. Gleichwohl können diese Biototypen durchaus in ihren Funktionen im Naturhaushalt eine vergleichbare Rolle

einnehmen und sind vielleicht lediglich aus formalen Gründen noch nicht rechtlich geschützt. Allerdings sollte hier eigentlich die Differenzierung beider Wertklassen – hoch und sehr hochwertig – dargestellt werden, da diese jeweils eine andere Qualität repräsentieren, die nicht einfach argumentationsfrei aggregiert werden können.

Wird ein Blick auf die Zahlen geworfen, so fällt zunächst die sehr geringe Betroffenheit von Naturschutzgebieten auf. Dies spricht für eine Trassenplanung, die solche Konflikte von vornherein fast gänzlich vermeiden kann und ist positiv hervorzuheben. Variante IV weist mit einer Differenz von 0,47 ha weniger inanspruchgenommener Fläche einen Vorteil gegenüber Variante VII auf. Die Kategorie „geschützte Biotop“ besitzt einen vergleichbaren rechtlichen Schutzstatus, so dass hier durchaus mit einer hypothetisch angenommenen „Verrechenbarkeit“ beider Kategorien ausgegangen werden kann. Würden also Summen gebildet, so läge Variante IV knapp mit 0,16 ha vor Variante VII. Diese Differenz läge jedoch im Irrelevanzbereich und kann für eine deutliche Variantendifferenzierung nur bedingt herangezogen werden.

Diesem leichten Vorteil für Variante IV ist der Verlust von sehr hochwertigen und hochwertigen Biotoptypen gegenüberzustellen, bei denen Variante VII mit insgesamt 0,91 ha signifikant günstiger zu bewerten ist als Variante IV mit 1,76 ha. Bei den betroffenen Biotoptypen ist aufgrund ihrer naturschutzfachlich festgestellten Bedeutung im Prinzip davon auszugehen, dass sie für eine rechtliche Unterschutzstellung in Frage kommen und zumindest Kandidaten für eine solche Zuweisung darstellen. Zumindest genießen sie eine herausragende Stellung im Naturhaushalt, die durch Ihre Seltenheit, Empfindlichkeit oder sonstigen Ausprägung bedingt ist.

Bei Abwägung beider Kategorien ist also Variante VII mit einem Vorteil zu versehen, da sie bei angenommener Gleichwertigkeit beim „gesetzlichen Naturschutz“ insgesamt die günstigere Variante darstellt. Das Ergebnis veranschaulicht Tabelle 9.

Dennoch ist es sinnvoll, die nachrangigen Kriterien ergänzend heranzuziehen, um ggf. eine stärkere Differenzierung im Paarvergleich zu erlangen. Tabelle 10 enthält die Zusammenstellung dieser Kriterien einschließlich einer Kennzeichnung, welche Variante hier jeweils Vorteile aufweist. Das Ergebnis des Vergleichs nachrangiger Kriterien ist eindeutig, bei allen Kriterien schneidet Variante VII signifikant (auch unter Beachtung eines Irrelevanzkriteriums von 5%) besser ab als Variante IV.

Tabelle 9 Bewertung zum Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt mit Variante VII als günstigere Alternative durch die MKK-Gutachter

Schutzgut Tiere und Pflanzen		Variante IV	Variante VII
Gesetzlicher Naturschutz			
Naturschutzgebiete	ha	0,37	0,84
Geschützte Biotope	ha	6,07	5,76
Biotop- und Habitatschutz			
Naturwaldreservate	ha	0	0
Kernflächen Wald-Naturschutz	ha	0	0
Waldschutzgebiete	ha	0	0
Biotoptypen mit sehr hoher und hoher Wertigkeit	ha	1,76	0,85 

} Unterschied im Irrelevanzbereich

Vorteil für Variante VII

Insbesondere bei den Kriterien zum Biotopverbund und zur Durchfahrung bislang unzerschnittener verkehrsarmer Räume ist Variante VII eindeutig zu bevorzugen. Hierbei handelt es sich um Kriterien, die in besonderer Art und Weise den raumordnerischen Anforderungen an raumbedeutsame und überörtliche Auswirkungen gerecht werden und daher mit einem Gewichtungspunkt markiert sind. Denkbar und diskussionswürdig wäre hier durchaus, ob **diese Kriterien nicht vielmehr zu den Leitkriterien** zugeordnet werden sollten. Dann wäre die Dominanz der Variante VII bei diesem Schutzgut noch prägnanter.

Tabelle 10 Biotop- und Habitatschutz – Einschätzung nachrangiger Kriterien durch MKK-Gutachter

Nachrangige Kriterien Biotop und Habitatschutz		IV	VII
Wälder mit besonderen Funktionen (Inanspruchnahme)	ha	19,64	11,84 
Kernräume des Biotopverbundes (Inanspruchnahme) ●	ha	3,82	2,99 
Wertvolle Entwicklungsräume des Biotopverbundes (Inanspruchnahme) ●	ha	4,19	3,66 
Großflächig unzerschnittene verkehrsarme Räume >100 km ² ●	km	1,90	0,44 

Quelle: Eigene Zusammenstellung; Kennzeichnung der Vorteile durch grüne Pfeile und blaue Gewichtungspunkte

Fachliche Einschätzung zum Variantenvergleich der DB Netz AG zum Schutzgutkomplex Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bewertung durch MKK-Gutachter:

Variante VII ist beim Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt unter Berücksichtigung aller Kriterien positiver zu bewerten als Variante IV.

4.3 Schutzgut Boden/Fläche

4.3.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG

Variantenvergleich – Stand 14. + 15. Dialogforum

Beim Schutzgutpaar Boden/Fläche wurden im Rahmen des 14. Dialogforums lediglich zwei Kriterien herangezogen (vgl. Tabelle 11). Nicht in den Vergleich ging das nachrangige Kriterium „Flächeninanspruchnahme durch Deponierung“ ein. Dies soll einer schutzgutübergreifenden Bewertung in der UVU zugeführt werden. Als Ergebnis des 14. Dialogforums wird eine Gleichwertigkeit der Varianten IV und VII durch die DB Netz AG angenommen.

Tabelle 11 Zusammenfassende Bewertung zum Schutzgut Boden/Fläche durch die DB Netz AG

Schutzgut Boden / Fläche		Variante IV	Variante VII	Variante IV mit geringerer Gesamtflächeninanspruchnahme auf der Gesamtstrecke. Variante VII mit geringerer Inanspruchnahme von schutzwürdigen Böden, hier vor allem Auenböden.
Fläche				
Flächeninanspruchnahme NBS	ha	57,49	61,15	
Schutzwürdige Böden und Waldflächen mit Bodenschutzfunktion	ha	24,94	17,94	

- Variante IV und VII werden als **gleichwertig** bewertet.
- Positiv hervorzuheben ist, dass beide Varianten **sehr wenig Flächen** und **schutzwürdige Böden und Waldflächen mit Bodenschutzfunktion** in Anspruch nehmen.

Quelle: DB Netz AG 2018f, Seite 7

Variantenvergleich – Angepasste Bewertung aufgrund des Fachgutachtertreffens

Inwieweit diese Vorgehensweise um die Betrachtung der nachrangigen und nachrichtlichen Kriterien ergänzt wird, steht noch aus. Die vollumfängliche Berücksichtigung aller Kriterien wurde zugesagt (vgl. DB Netz AG 2018h).

4.3.2 Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter

Die Zusammenfassung der beiden eigenständigen Leitkriterien zu einem Gesamtwert „gleichwertig“ ist sachlich nicht angemessen und entspricht nicht der abweichenden Bedeutung der Kriterien. Mit der „Flächeninanspruchnahme NBS“ ist hier offensichtlich die Inanspruchnahme bisher nicht versiegelter Böden bezeichnet, unabhängig von den eigentlichen Bodenmerkmalen.⁵ Es handelt sich damit also um ein eher undifferenziertes, allgemein gehaltenes Kriterium des Bodenverbrauchs mit eingeschränkter Aussagekraft, was die Leistungsfähigkeit der betroffenen Böden mit seinen Funktionen im Naturhaushalt betrifft. Demgegenüber sind die „schutzwürdigen Böden und Waldflächen mit Bodenschutzfunktionen“ von viel größerer Validität, was den Schutzauftrag im Sinne des Bodenschutzrechts anbelangt. Der Bodenschutz bezieht sich nämlich insbesondere auf solche Böden mit besonderen Eigenschaften

⁵ Mündlicher Hinweis, DB Netz AG 2018f

hinsichtlich ihrer natürlichen Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen sowie Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers. Ferner werden auch die Funktionen des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie seine Nutzungsfunktionen erwähnt. Daher kommt den schutzwürdigen Böden hier im Rahmen der Validitätsbetrachtung ein eindeutig höheres Gewicht zu (durch einen Gewichtungspunkt in Tabelle 12 gekennzeichnet).

Unabhängig von dieser Fragestellung ist zudem die gewählte Form der Aggregation methodisch zu hinterfragen. Die Differenz von 57,49 (Variante IV) zu 61,15 ha (Variante VII) ist mit einer Abweichung von ca. 6% eher gering und liegt nahe am Irrelevanzkriterium. Die Differenz zwischen den hier ermittelten schutzwürdigen Auen- und Waldböden ist dagegen mit 24,94 (Variante IV) zu 17,94 ha (Variante VII) mit rund 39% weitaus signifikanter. Eine Gleichwertigkeit bei diesem Schutzgut, wie sie die DB Netz AG zusammenfassend feststellt, ginge also offensichtlich von einem deutlich höheren Gewicht der „Flächeninanspruchnahme NBS“ im Vergleich zu den schutzwürdigen Böden aus. Eine solche Sichtweise kann fachlich nicht geteilt werden, da der eigentliche Sinn ‚Schutz des Bodens‘ mit seinen besonderen Funktionen hier nicht hinreichend berücksichtigt wäre.

Tabelle 12 Angepasste Bewertung zum Schutzgut Boden/Fläche durch MKK-Gutachter

Schutzgut Boden / Fläche		Variante IV	Variante VII
Fläche			
Flächeninanspruchnahme NBS	ha	57,49 	61,15
Schutzwürdige Böden und Waldflächen mit Bodenschutzfunktion 	ha	24,94	17,94 

Insgesamt Vorteil für Variante VII

Quelle: DB Netz AG 2018f, Folie 7

Fachliche Einschätzung zum Variantenvergleich der DB Netz AG zum Schutzgut Boden

Bewertung durch MKK-Gutachter:

Variante VII ist **deutlich positiver** zu bewerten als Variante IV, da die Auswirkungen im Bereich schutzwürdiger Böden signifikant höher liegen und diese gleichzeitig eine höhere bodenschutzrechtliche Bedeutung aufwiesen

4.4 Schutzgut Wasser

4.4.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG

Variantenvergleich – Stand 14. + 15. Dialogforum

Beim Schutzgut Wasser werden beim Variantenvergleich auf Grundlage des 14. Dialogforums zwei Kriterien herangezogen, die den Trinkwasserschutz (Durchfahrungslänge von Wasserschutzgebieten der Zone II sowie den Schutz vor Überschwemmungen (ebenfalls gemessen in Durchfahrungslänge) repräsentieren (vgl. Tabelle 13). Nicht in den Vergleich der DB Netz AG gehen die nachrangigen Kriterien ein und solche, bei denen keine Auswirkungen bei beiden Varianten zu erwarten sind.

Tabelle 13 Zusammenfassende Bewertung zum Schutzgut Wasser durch die DB Netz AG

Schutzgut Wasser		Variante IV	Variante VII	
Trinkwasserschutz				
Durchfahrung WSG Zone II	m	70	630	Variante IV hat deutlich geringere Inanspruchnahme von Wasserschutzgebieten der Zone II.
Oberflächengewässer				
Durchfahrung Überschwemmungsgebiete	m	5.900	5.780 ¹	Die Durchfahrung von Überschwemmungsgebieten ist bei beiden Varianten auf gleichem Niveau.

- **Variante IV ist besser** als Variante VII.
- Positiv hervorzuheben ist, dass beide Varianten **Heilquellenschutzgebiete nicht durchfahren** und bei der **Variante IV kaum Wasserschutzgebiete der Zone II** durchfahren werden.

Quelle: DB Netz AG 2018f, Folie 8

Offensichtlich wird die Durchfahrung der WSG Zone II als bedeutender betrachtet oder aber die Verhältnismäßigkeit bzw. Differenz der Abweichungen gibt den Ausschlag für diese Einschätzung der DB Netz AG. Es wird nicht deutlich, welche Argumentation hier herangezogen wird. Denn gemäß der eigenen Vorgaben existiert kein Irrelevanzkriterium, so dass Variante VII bei den Durchfahrungslängen durch Überschwemmungsgebiete als die günstigere einzustufen wäre. Als Ergebnis des 14. Dialogforums wird Variante IV durch die DB Netz AG dennoch insgesamt als bessere Variante beurteilt.

Variantenvergleich – Angepasste Bewertung aufgrund des Fachgutachtertreffens

Inwieweit diese Vorgehensweise um die Betrachtung der nachrangigen und nachrichtlichen Kriterien ergänzt wird, steht noch aus. Die vollumfängliche Berücksichtigung aller Kriterien wurde zugesagt (vgl. DB Netz AG 2018h).

4.4.2 Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter

Werden die relativen Differenzen betrachtet, so ist der Unterschied beim Kriterium „Durchführung WSG Zone II“ deutlich, beim Kriterium „Durchführung Überschwemmungsgebiete“ jedoch im Irrelevanzbereich, also unterhalb einer 5%-Abweichung und damit weniger bedeutsam. Insofern stützt diese Betrachtungsweise das Ergebnis der DB Netz AG und die Bevorzugung der Variante IV.

Eine Betrachtung der nachrangigen Kriterien bietet Tabelle 14. Es zeigt sich, dass Variante VII die signifikant geringeren Durchführungslängen und weniger beeinträchtigte Gewässer aufweist. Allerdings ist hier auf eine sachlich und fachrechtlich kaum haltbare Zuordnung der beiden Kriterien zum Hochwasserschutz einzugehen. Sowohl das Kriterium „Konflikte mit Gewässern“ als auch „beeinträchtigte Quellbereiche“ sind im Zusammenhang mit den Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie zu betrachten. Unter dem Kriterium Oberflächengewässer werden Querungen verstanden und dann als Konflikt bezeichnet, wenn sie die Gewässer in Dammlage kreuzen, so dass eine Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers nicht ausgeschlossen werden kann. Hier ist auch die Gefahr von Risiken durch Unfällen und Katastrophen relevant.

Ein wasserrechtlicher Beitrag oder ein entsprechendes Fachgutachten liegt bislang nicht vor. Unabhängig von dem möglicherweise geringen Ausmaß der Auswirkungen, sind wasserrahmenrichtlinienrelevante Kriterien entsprechend ihrer hohen Bedeutung in die Leitkriterien aufzunehmen.

Auch ohne diese beiden Kriterien sind im Übrigen die Unterschiede bei den nachrangigen Kriterien in der Summe immer noch so signifikant, dass die Vorrangstellung der Variante VII erhalten bleibt: Trinkwasserschutzgebiete der Zone III sind deutlich geringer betroffen durch Variante VII, ebenso der Heilquellenschutz.

Tabelle 14 Wasser – Einschätzung nachrangiger Kriterien durch MKK-Gutachter

Nachrangige Kriterien Wasser		IV	VII
Trinkwasserschutz			
Trinkwasserschutz Zone III, oberirdisch (Durchführung)	m	3.360	1.630 
Trinkwasserschutz Zone III, unterirdisch (Durchführung)	m	8.100	7.190 
Heilquellenschutz			
Heilquellenschutz quantitative Zone D, Durchführung	m	5.450	40 
Hochwasserschutz/Oberflächengewässer			
Hochwasserschutz – Konflikte mit Gewässern	Anz.	5	4 
Hochwasserschutz – Beeinträchtigte Quellbereiche 	Anz.	2	2

Quelle: Eigene Zusammenstellung, Kennzeichnung der Vorteile durch grüne Pfeile und blaue Gewichtungspunkte

Werden also die beiden Kriterien zum Bewertungsaspekt Hochwasserschutz/Oberflächengewässer den Leitkriterien zugeordnet, ergibt sich für die Leitkriterien eine Zusammenstellung, die Tabelle 15 zeigt. Während dort beim Trinkwasserschutz Variante IV weiterhin dominiert, kommt Variante VII eine bessere Beurteilung beim Hochwasserschutz zu. Insgesamt wären damit die Varianten gleichwertig hinsichtlich

der angepassten Leitkriterien. Da jedoch die nachrangigen Kriterien für Variante VII sprechen, ist diese insgesamt als günstigere einzustufen.

Tabelle 15 *Angepasste Bewertung zum Schutzgut Wasser bei Leitkriterien durch MKK-Gutachter*

Leitkriterien – Schutzgut Wasser		IV	VII
Trinkwasserschutz			
Durchfahrung WSG Zone II	m	70	630 
Oberflächengewässer/Hochwasserschutz			
Durchfahrung Überschwemmungsgebiete	m	5.900	5.780
Konflikte mit Gewässern	Anzahl	5	3 
Beeinträchtigte Quellbereiche	Anzahl	2	2

Quelle: Eigene Zusammenstellung, Kennzeichnung der Vorteile durch grüne Pfeile

Fachliche Einschätzung zum Variantenvergleich der DB Netz AG AG zum Schutzgut Wasser

Bewertung durch MKK-Gutachter:

Variante VII ist unter vollständiger Berücksichtigung aller Kriterien und einer Verschiebung der wasserahmenrichtlinienrelevanten Kriterien von den nachrangigen zu den Leitkriterien vorteilhafter einzustufen, da letztlich der **leichte Vorteil bei der Durchfahrung von Überschwemmungsgebieten** (trotz knappen Unterschreitens des Irrelevanzkriteriums) hier den Ausschlag gibt.

4.5 Schutzgut Klima/Luft

4.5.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG

Variantenvergleich – Stand 14. + 15. Dialogforum

Da dieser Bereich bei der Ableitung der Vorzugsvariante bei der Präsentation am 15.6.2018 nicht dargestellt wurde, wird der Vergleich aus den Bewertungstabellen der beiden Methodenworkshops übernommen (s. Tabelle 16).

Variantenvergleich – Angepasste Bewertung aufgrund des Fachgutachtertreffens

Inwieweit diese Vorgehensweise noch um die Betrachtung der nachrangigen und nachrichtlichen Kriterien ergänzt wird, steht noch aus. Die vollumfängliche Berücksichtigung aller Kriterien wurde zugesagt (vgl. DB Netz AG 2018h).

Tabelle 16 Zusammenfassende Bewertung zum Schutzgut Luft/Klima durch die DB Netz AG

LEITKRITERIEN – Luft/Klima			IV	VII
Lokalklima				
Erhebliche Konflikte mit klimatisch wirksamen Bereichen	Bereiche mit bedeutender klimatischer / lufthygienischer Ausgleichsfunktion	Anz.	0	0
	Luftleitbahnen / Kaltluftabflussbereiche	Anz.	3	2
Gesamtinanspruchnahme von Waldflächen		ha	16,0	16,2
Gesamtinanspruchnahme von Klimaschutz- und / oder Immissionsschutzwäldern		ha	2,2	2,7
Globalklima (Ressourcenverbrauch)				
Wegstrecke		km	59,4	58,1

Quelle: DB Netz AG 2018a, S. 30-32

4.5.2 Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter

Bei diesem Schutzgut werden die beiden ersten Kriterien zum Bewertungsaspekt „erhebliche Konflikte mit klimatisch wirksamen Bereichen“ zusammengefasst (vgl. Tabelle 17). Da die beiden Kriterien „Gesamtinanspruchnahme von Waldflächen“ und „Gesamtinanspruchnahme von Klimaschutz-/Immissionsschutzwäldern“ einen vergleichbaren Auswirkungsbereich betreffen (und zudem die Klimaschutz-/Immissionsschutzwälder eine Teilmenge der Waldflächen insgesamt sein dürften), sind sie ebenfalls zu einem Bewertungsaspekt zusammenzufassen. Beim Kriterium Gesamtwaldflächen ist darüber hinaus die Irrelevanzschwelle unterschritten. Beim zweiten Leitkriterium „Globalklima“ besitzt Variante VII einen sehr leichten Vorteil, der jedoch ebenfalls innerhalb des Irrelevanzbereichs von 5% liegt. Insgesamt ist daher in der Zusammenschau der Leitkriterien kein klarer Vorteil für eine Variante auszumachen. Tabelle 17 zeigt die angepasste Bewertung in der Übersicht.

Tabelle 17 Angepasste Bewertung zum Schutzgut Luft/Klima

LEITKRITERIEN – Luft/Klima			IV	VII
Lokalklima				
Erhebliche Konflikte mit klimatisch wirksamen Bereichen	Bereiche mit bedeutender klimatischer / lufthygienischer Ausgleichsfunktion	Anz.	0	0
	Luftleitbahnen / Kaltluftabflussbereiche	Anz.	3	2 
Gesamtinanspruchnahme von Waldflächen		ha	16,0	16,2
Gesamtinanspruchnahme von Klimaschutz- und / oder Immissionsschutzwäldern		ha	2,2 	2,7
Globalklima (Ressourcenverbrauch)				
Wegstrecke		km	59,4	58,1

gemeinsamer Bewertungsaspekt

Irrelevanzbereich

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Da keine nachrangigen Kriterien existieren und zur weiteren Differenzierung herangezogen werden können, ist das Kriterium „Energieaufwand“ als nachrichtliches Kriterium heranzuziehen. Zwar soll Unsicherheiten bei diesem Kriterium existieren, aber eine Tendenz lässt sich damit offensichtlich abbilden,

sonst wäre die Bewertung nicht dargestellt worden. Da hier ein leichter Vorteil der Variante VII ermittelt werden kann (vgl. Tabelle 18), könnte Variante VII insgesamt unter umfassender Berücksichtigung aller Informationen als leicht vorteilhaftere zu bewerten sein. Allerdings ist vor dem Hintergrund der Unsicherheiten beim Kriterium Fahrdynamik insgesamt von einer Gleichwertigkeit der Varianten auszugehen.

Tabelle 18 Luft/Klima – Einschätzung nachrichtlicher Kriterien

Nachrichtliches Kriterium „Energieaufwand/Fahrdynamik“		IV	VII
Fahrdynamik	Bewertungsklasse	gut/neutral	gut 

DB Netz AG 2018d, S. 31

Fachliche Einschätzung zum Variantenvergleich der DB Netz AG zum Schutzgutkomplex Luft/Klima

Bewertung durch MKK-Gutachter:

Bei den Auswirkungen auf den Schutzgutkomplex Luft/Klima sind beide Varianten insgesamt als gleichwertig zu betrachten.

4.6 Schutzgut Landschaft

4.6.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG

Variantenvergleich – Stand 14. + 15. Dialogforum

Beim Schutzgut Landschaft werden vier Kriterien in drei Kategorien – „gesetzlicher Landschaftsschutz“, „Landschaftsbild“ sowie „landschaftsgebundene Erholung“ – herangezogen (vgl. Tabelle 19). Nicht in den Vergleich der DB Netz AG geht das nachrangige Kriterium „Oberirdische Trassenabschnitte mit hoher Konflikintensität mit dem Landschaftsbild (Nahbereich + weitere Umgebung)“ ein.

Hier liegt insoweit eine Besonderheit vor, da in den Unterlagen der Bahn erläutert wird, dass dem Untersuchungsaspekt „Gesetzlicher Landschaftsschutz“ kein Leitkriterium zugeordnet sei (vgl. DB Netz AG 2018d, S. 33):

„Dem Untersuchungsaspekt „Gesetzlicher Landschaftsschutz“ sind keine Leitkriterien zugeordnet. Die Klassifizierung erfolgt auf Grundlage der Durchfahrung von Landschaftsschutzgebieten. Das zweite Kriterium, die Konflikte mit dem speziellen Schutzzweck, zeigt hier keine so großen Abweichungen an, als dass es zusätzlich zu berücksichtigen wäre. Im Übrigen ist die Durchfahrung eines LSG ohnehin in der Regel auch als Indikator für einen Konflikt mit dem Schutzzweck des LSG zu betrachten.“

Dennoch wird die Kategorie „gesetzlicher Landschaftsschutz“ vollumfänglich Bestandteil des Variantenvergleichs. Als Ergebnis werden durch die DB Netz AG beide Varianten als gleichwertig eingestuft. Eine

Aggregationstechnik oder Gewichtung der Kriterien ist nicht erkennbar, das Ergebnis erfolgt als verbal argumentative Feststellung (vgl. Anmerkungen rechts in Tabelle 19).

Tabelle 19 Zusammenfassende Bewertung zum Schutzgut Landschaft durch die DB Netz AG

Schutzgut Landschaft		Variante IV	Variante VII
Gesetzlicher Landschaftsschutz			
Landschaftsschutzgebiete (LSG)	ha	8.300	8.040
Summe LSG mit speziellem Schutzzweck	Anz.	1	2
Landschaftsbild			
Sehr hohe Konfliktintensität	Anz.	3	2
Erholung			
Sehr hohe Konfliktintensität	Anz.	1	2

Variante VII leicht besser, da geringere Inanspruchnahme von Landschaftsschutzgebieten, aber dafür ein Gebiet speziellem Schutzzweck betroffen (Fliedetal).

Bei der Variante IV nur ein Naherholungsgebiet (Kinzig-Stausee) betroffen, bei Variante VII zwei Naherholungsgebiete (Salztal, Flieדהاue) betroffen.

- Variante IV und VII werden als **gleichwertig** bewertet.
- Positiv hervorzuheben ist, dass beide Varianten eine **vergleichsweise geringe Anzahl sehr hoher Konflikte** hervorrufen.

Quelle: DB Netz AG 2018, Folie 9

Variantenvergleich – Angepasste Bewertung aufgrund des Fachgutachtertreffens

Inwieweit diese Vorgehensweise um die Betrachtung der nachrangigen und nachrichtlichen Kriterien ergänzt wird, steht noch aus. Die vollumfängliche Berücksichtigung aller Kriterien wurde zugesagt (vgl. DB Netz AG 2018h).

4.6.2 Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter

Bei der Berechnung der Durchfahrungslängen (in Tabelle 20 wird fälschlicherweise als Messgröße „ha“ angegeben) wurden vom Vorhabenträger neue Messergebnisse ermittelt. Danach reduziert sich die tatsächliche Durchfahrung von Landschaftsschutzgebieten (LSG) bei Variante VII auf 7.950 m.⁶ Dieser Wert erscheint den MKK-Gutachtern jedoch immer noch zu hoch, da die Querung des LSG im Fliedetal mit 920 m Länge in die Berechnung eingegangen ist, obwohl die tatsächliche Berechnung hier eine mindestens 300 m kürzere Durchschneidung ergibt. Grund dafür ist, dass die zum Teil unterbrochen Durchfahrung am Nordwestrand der Querung hier als durchgängiger Konflikt gewertet wird und damit das rechnerische Ergebnis durch das Geografische Informationssystem (GIS) von 620 m auf 920 m manuell korrigiert wurde.⁶ Als Begründung wird angeführt, dass Variante VII bei dem Streckenanteil, der nicht direkt durch das LSG führt, auf einer Brücke verläuft und daher der Auswirkungsbereich verstärkt wird. Das Gleiche trifft allerdings auch auf Variante IV bei einem anderen Streckenabschnitt zu, nur ist dort der Brückenanteil geringer. Aus Sicht der MKK-Gutachter ist dies jedoch insgesamt keine

⁶ Nachricht per Mail vom 17.8.2018

hinreichende Begründung, in diesen beiden vergleichbaren Fällen die Auswirkungen unterschiedlich zu bewerten. Daher erfolgt eine entsprechende Korrektur. Abbildung 3 zeigt die räumliche Darstellung beider Gebiete. Wird diese ungewöhnliche und für Dritte schwer nachvollziehbare Vorgehensweise berichtet, ergibt sich eine tatsächliche Durchfahrungslänge von $7.950 - 300 = 7.650$ m, die in Tabelle 20 eingesetzt wurde.

Sollen nun die beiden Teilkriterien der Kategorie „Gesetzlicher Landschaftsschutz“ aggregiert werden, ist zunächst die Validität des Kriteriums „Summe LSG mit speziellem Schutzzweck“ näher zu betrachten. Hierunter sind solche Landschaftsschutzgebiete zu verstehen, die einen speziellen Schutzzweck besitzen. Da alle von den beiden Varianten betroffenen Landschaftsschutzgebiete den gleichen Schutzzweck aufweisen, ist dies kein Differenzierungskriterium. Hier reicht demzufolge die Durchfahrungslänge aus, denn es macht auswirkungsseitig keinen Unterschied, ob die Anzahl der durchfahrenen Schutzgebiete größer oder kleiner ist, also verschiedene Namen tragen oder nicht. Vielmehr kommt es allein auf die das *Ausmaß der Trennungswirkung* der unter Schutz stehenden Gebiete an. Das Maß hierfür ist die ermittelte Durchfahrungslänge, die Anzahl der Schutzgebiete ist irrelevant. Daher erhält das Teilkriterium „Landschaftsschutzgebiete (Durchfahrung)“ einen Gewichtungspunkt und setzt sich durch (vgl. Tabelle 20).

Unter Berücksichtigung dieser Anpassung ergibt sich ein Vorteil der Variante VII hinsichtlich der Leitkriterien (vgl. Tabelle 20). Beim „gesetzlichen Landschaftsschutz“ und beim „Landschaftsbild“ dominiert Variante VII, während Variante IV lediglich beim Leitkriterium „Erholung“ besser abschneidet.

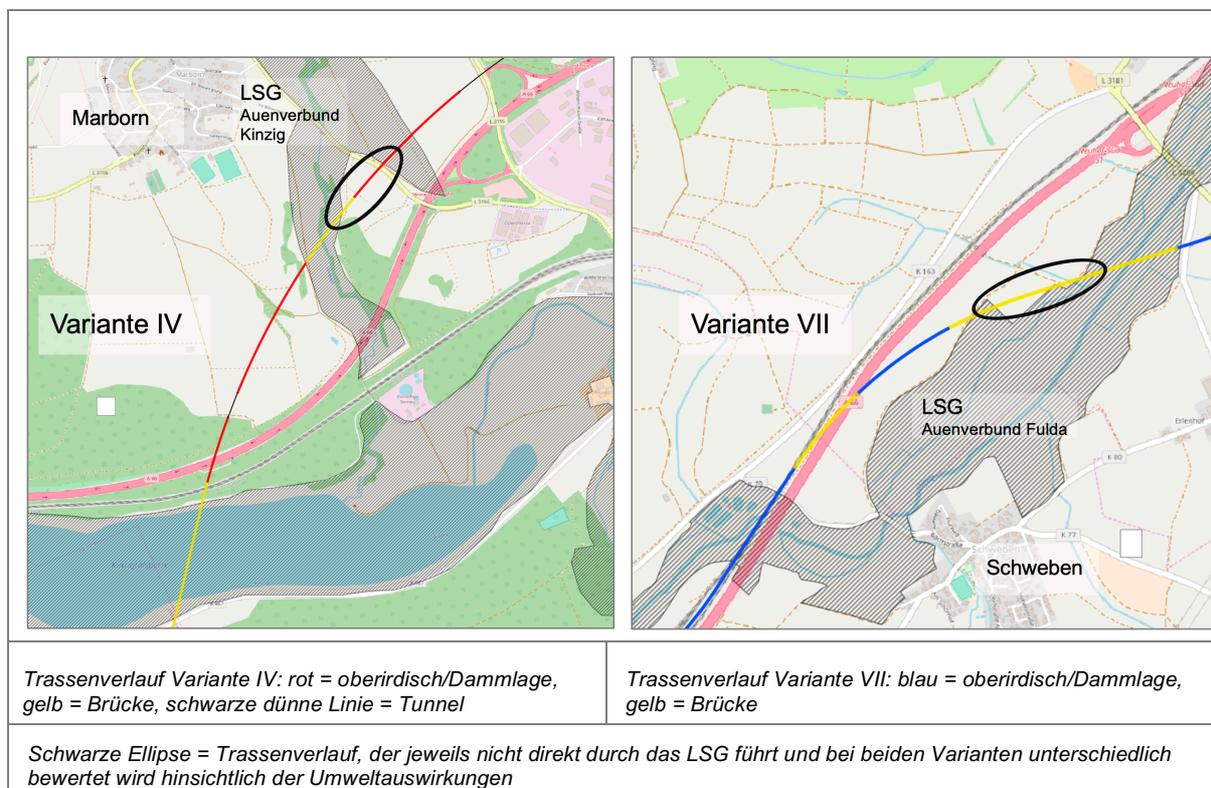


Abbildung 3 Durchfahrung von Landschaftsschutzgebieten – ausgewählte Beispiele für Variante IV und Variante VII

Tabelle 20 Angepasste Bewertung zum Schutzgut Landschaft durch MKK-Gutachter

Schutzgut Landschaft		Variante IV	Variante VII
Gesetzlicher Landschaftsschutz			
Landschaftsschutzgebiete (LSG) 	ha	8.300	7.650 m 
Summe LSG mit speziellem Schutzzweck	Anz.	1 	2
Landschaftsbild			
Sehr hohe Konfliktintensität	Anz.	3	2 
Erholung			
Sehr hohe Konfliktintensität	Anz.	1 	2

Rot: Korrigierter Wert

Streichung des irrelevanten Kriteriums

Auch beim Schutzgut Landschaft werden die nachrangigen und nachrichtlichen Kriterien herangezogen, um ggf. zu einer weiteren Differenzierung der Variantenrangfolge zu gelangen. Tabelle 21 zeigt zunächst die Zusammenstellung der nachrangigen Kriterien verbunden mit einer Einschätzung, welcher Variante ein Vorteil zugerechnet werden kann. Hier ergibt sich ein Vorzug für Variante IV aufgrund des Bewertungsaspekts „landschaftsgebundene Erholung“.

Tabelle 21 Landschaft – Einschätzung nachrangiger Kriterien durch MKK-Gutachter

Nachrangige Kriterien – Landschaft	IV	VII
Landschaftsbild		
Landschaftsbild – Oberirdische Trassenabschnitte mit hoher Konfliktintensität mit dem Landschaftsbild (Nahbereich + weitere Umgebung)	Anz. 3	3
Landschaftsbezogene Erholung		
Landschaftsbezogene Erholung – Oberirdische Trassenabschnitte mit hoher Konfliktintensität mit der landschaftsbezogenen Erholung	Anz. 0 	1
Gesamtanspruchnahme von Erholungswald	ha 2,48 	5,32

Quelle: Eigene Zusammenstellung, Kennzeichnung der Vorteile durch grüne Pfeile

Tabelle 22 zeigt das Ergebnis im Hinblick auf die nachrichtlichen Kriterien. Hier ist Variante VII eindeutig positiver zu beurteilen als Variante IV und hat bei zwei Bewertungsaspekten Vorteile. Zudem stellt sich die Frage, weshalb das Kriterium „Durchfahrung Naturpark (oberirdisch)“ nicht zumindest in die Kategorie nachrangiger Kriterien, ggf. sogar der Leitkriterien eingruppiert wird. In Tabelle 5 als Anhang zur Tischvorlage zur Antragskonferenz werden Naturparks bei der Einstufung in die oberirdischen Raumwiderstandsklassen noch in einer Kategorie mit Landschaftsschutzgebieten beim Schutzgut Landschaft eingestuft (vgl. DB Netz AG 2014, Anlagen: Tabelle 5). Zwar diene dies zur Ermittlung des Raumwiderstandes, auf deren Grundlage dann Korridore mit möglichst geringen Widerständen identifiziert werden sollten. Dennoch dürfte dieses Kriterium auch beim Variantenvergleich nichts von seiner Bedeutung verlieren. Eine Herabstufung dieses für die Erholung bedeutsamen Kriteriums ist nicht nachvollziehbar.

Unter Vorbehalt der nicht korrekten Zuordnung der „Durchfahrung von Naturparken“ lediglich zu den nachrichtlichen Informationen, lässt sich aufgrund der nachrangigen Kriterien ein Vorteil für Variante IV ableiten. Würde die Naturparkdurchfahrung bei den nachrangigen Kriterien betrachtet, käme es dort zu einem ausgeglichenen Ergebnis zwischen den Varianten IV und VII.

Tabelle 22 Landschaft – Einschätzung von Kriterien aufgrund nachrichtlicher Informationen durch MKK-Gutachter

Kriterien aufgrund nachrichtlicher Informationen – Landschaft		IV	VII
Landschaftsbild			
Oberirdische Trassenabschnitte und ihre Konfliktintensität mit dem Landschaftsbild (Nahbereich + weitere Umgebung) – mittel 	Anz.	7	4 
Oberirdische Trassenabschnitte und ihre Konfliktintensität mit dem Landschaftsbild (Nahbereich + weitere Umgebung) – gering	Anz.	3	1 
Landschaftsbezogene Erholung			
Oberirdische Trassenabschnitte und ihre Konfliktintensität mit der landschaftsbezogenen Erholung – mittel 	Anz.	3	2 
Oberirdische Trassenabschnitte und ihre Konfliktintensität mit der landschaftsbezogenen Erholung – gering	Anz.	1	1
Naturpark – Durchfahrung oberirdisch 	m	13.600	5.100 

Quelle: Eigene Zusammenstellung, Kennzeichnung der Vorteile durch grüne Pfeile und blaue Gewichtungspunkte

Fachliche Einschätzung zum Variantenvergleich der DB Netz AG zum Schutzgut Landschaft

Bewertung durch MKK-Gutachter:

Das Ergebnis des Vergleichs hängt von den genannten offenen Fragen ab. Die Gutachter gehen aufgrund der Sachlage jedoch von einem **Vorteil für Variante VII aus**.

4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

4.7.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG

Variantenvergleich – Stand 14. + 15. Dialogforum

Das Leitkriterium „Beeinträchtigung von Denkmalensembles durch visuelle Wirkungen“ wird durch keine der beiden Varianten betroffen. Dieser Bereich wurde bei der Vorstellung der Vorzugsvariante durch die DB Netz AG nicht betrachtet.

Variantenvergleich – Angepasste Bewertung aufgrund des Fachgutachtertreffens

Inwieweit diese Vorgehensweise um die Betrachtung der nachrangigen und nachrichtlichen Kriterien ergänzt wird, steht noch aus. Die vollumfängliche Berücksichtigung aller Kriterien wurde zugesagt (vgl. DB Netz AG 2018h).

4.7.2 Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter

Sachgüter können in der Umweltprüfung eigentlich nur herangezogen werden, wenn damit indirekt weitere Umweltauswirkungen verbunden sind, da bei der Umweltprüfung gemäß UVP-Recht nur umweltbezogenen Sachverhalte in die Bewertung einzustellen sind (vgl. Zif. 0.4.3 UVPVwV). Ansonsten könnten ggf. UVP-pflichtige Vorhaben wie Straßen oder emittierende Gewerbeanlagen zu beachtenswerten Schutzgütern werden. Dies wäre nicht sachgerecht. Unabhängig davon wird durch die Zusammenstellung in Tabelle 23 deutlich, dass sowohl bei den Kultur- wie auch den Sachgütern Variante VII als vorteilhafter einzuschätzen ist.

Tabelle 23 Kulturgüter und Sachgüter – Einschätzung nachrangiger Kriterien

Nachrangige Kriterien		IV	VII
Beeinträchtigung Kulturgüter durch flächige Beanspruchung	Anz.	1	1
Beeinträchtigung Kulturgüter durch Erschütterungen	Anz.	5	3 
Beeinträchtigung sonstige Sachgüter (Gebäude, Infrastruktureinrichtungen) durch flächige Beanspruchung	Anz.	6	2 

Quelle: Zusammenstellung nach DB Netz AG 2018a, S. 38; Kennzeichnung der Vorteile durch grüne Pfeile

Fachliche Einschätzung zum Variantenvergleich der DB Netz AG zum Schutzgutkomplex Sach-/Kulturgüter

Bewertung durch MKK-Gutachter:

Variante VII ist aufgrund geringerer Auswirkungen als die günstigere Variante einzustufen.

4.8 Schutzgutkomplex Artenschutz und EU-Gebietsschutz

4.8.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG

Variantenvergleich – Stand 14. + 15. Dialogforum

Beim Artenschutz und EU-Gebietsschutz werden zwei Kriterien herangezogen. Die betroffenen Natura 2000-Schutzgebiete, bei denen ein Ausnahmeverfahren unumgänglich wird, sowie der spezielle Artenschutz in Form der Durchfahrungsängen von Lebensräumen von Arten mit hohem Konfliktrisiko (s. Tabelle 24).

Trotz der höheren Anzahl betroffener Gebiete durch Variante VII wird sie aufgrund des jeweils geringen Konfliktpotenzials als deutlicher besser eingestuft. Gleiches gilt für den Artenschutz. Eine Aggregations- oder Gewichtung der Kriterien ist hier nicht notwendig, da beide Kriterien eindeutig zugunsten der Variante VII ausfallen.

Tabelle 24 Zusammenfassende Bewertung zum Schutzgut Arten-/Gebietsschutz durch die DB Netz AG

Arten- und Gebietsschutz	Variante IV	Variante VII	
Natura 2000 (Ausnahmeverfahren)	2 ¹	3 ²	Bei Variante IV: für 2 Gebiete mit hohem Konfliktpotenzial ist ein Ausnahmeverfahren notwendig. Bei Variante VII: für 3 Gebiete ist ein Ausnahmeverfahren notwendig, zwei davon mit geringerem Konfliktpotenzial. Für alle 5 Gebiete ist eine Kohärenzsicherung (Ausgleich in angrenzenden Bereichen) gegeben.
Artenschutz (Durchfahrung Lebensräume von Arten mit hohem Konfliktrisiko)	gering	sehr gering	Variante IV hat etwas längere Abschnitte von relevanten Lebensräumen (Basis Einstufung „gering/sehr gering“ aufgrund Wertpunktesystem).
<p>1 Talauensystem der Bieber und der Kinzig bei Biebergemünd; Biberlebensraum Hessischer Spessart (Bereich Klingenbachtal) 2 Talauensystem der Bieber und der Kinzig bei Biebergemünd; Talauen bei Freiensteinau und Gewässerabschnitte der Salz; Steinaubachtal und Uerzeller Wasser</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Die Variante VII weist aufgrund der qualitativen Bewertung ein geringeres Konfliktpotenzial auf und ist daher im Bereich Arten- und Gebietsschutz besser als Variante IV. ■ Positiv hervorzuheben ist, dass in beiden Varianten die Eingriffe über Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden können (Kohärenzsicherung). 			

Quelle: DB Netz AG 2018f, Folie 10

4.8.2 Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter

Der Einschätzung durch die DB Netz AG ist nichts hinzuzufügen.

Fachliche Einschätzung zum Variantenvergleich der DB Netz AG zum Schutzgutkomplex Artenschutz und EU-Gebietsschutz

Bewertung durch MKK-Gutachter:

Variante VII ist deutlich besser zu bewerten.

4.9 Schutzgutübergreifende Betrachtung – Bauleistung und Transport

4.9.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG

Variantenvergleich – Stand 14. + 15. Dialogforum

Dieser schutzgutübergreifende Bewertungsaspekt wurde beim Variantenvergleich im 14. Dialogforum noch unter dem Bereich „Verkehrlich/Wirtschaftlich“ behandelt, zählt aber aufgrund seiner Auswirkungen systematisch zum Umweltbereich.

Variantenvergleich – Angepasste Bewertung aufgrund des Fachgutachtertreffens

Beim Treffen der Fachgutachter mit den Vertretern der Bahn wurde über Bedeutung und die Art und Weise der Berücksichtigung dieses Aspektes diskutiert. Übereinstimmend wird es als schutzgutübergreifende Kategorie der UVU zugeordnet.

Die schutzgutübergreifenden Auswirkungen gliedern sich in folgende Bewertungsaspekte:

- baubedingte Flächeninanspruchnahmen,
- Baubetrieb und Baustellenverkehr,
- Massenüberschuss.

Tabelle 25 zeigt in einer Übersicht alle Kriterien mit den ermittelten Messergebnissen.

Tabelle 25 Bauleistung/Transport – Bewertungskriterien

Schutzgutübergreifender Aspekt – Bauleistung/Transport		IV	VII
Leitkriterien			
Baubedingte Flächeninanspruchnahme – Gesamtflächenumfang BE-Flächen	ha	166,73	129,56 
Baubetrieb + Baustellenverkehr – Gesamttransportleistung	Mio. m ³ * km	30,9 	78,5
Nachrangiges Kriterium			
Baubetrieb + Baustellenverkehr – Transportleistung auf auszubauenden Wegen + Gemeindestraßen außerhalb von Ortslagen	Mio. m ³ * km	3,4 	6,8
Nachrichtliches Kriterium			
Massenüberschuss	Mio. m ³	9,84 	11,14

Quelle: Eigene Zusammenstellung nach DB Netz AG 2018h; Kennzeichnung der Vorteile durch grüne Pfeile

Die DB Netz AG hat in einer Gesamtklassifizierung für alle Hauptvarianten daraus eine vergleichende Bewertung abgeleitet, die Tabelle 26 zeigt. Ergänzend heißt es in den Anmerkungen zu dieser Tabelle, dass die Auswirkungen des Transportverkehrs höher gewichtet werden, als die baubedingten Flächeninanspruchnahmen, ohne allerdings eine genauere Begründung anzugeben. Für Variante IV wird der

Gewichtung folgend, insgesamt ein deutlicher Vorteil abgeleitet. Eine genauere verbal-argumentative Begründung unter Einbeziehung aller Kriterien steht noch aus, wurde aber zugesagt (vgl. DB Netz AG 2018h).

Tabelle 26 Baulogistik/Transport – Gesamtklassifizierung

Gesamtklassifizierung Baulogistik und Transport	Spessart			Kinzig									West
	Var. I	Var. II	Var. III	Var. IV-IV	Var. IV-V	Var. IV-VI	Var. V-IV	Var. V-V	Var. V-VI	Var. VI-IV	Var. VI-V	Var. VI-VI	Var. VII
Bautransport	--	-	+	++	++	++	++	++	++	+	+	+	o
Baubedingte Flächeninanspruchnahme	++	++	o	o	-	o	o	+	o	o	-	o	+
Gesamtklassifizierung	-- ²	o	+	++	o ³	++	++	+ ³	++	+	o ³	+	o

Quelle: DB Netz AG 2018h, S. 26; Hervorhebung der Varianten IV und VII durch Verf.

4.9.2 Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter

Der Logik der DB Netz AG folgend, sind bei eingeschränkter Betrachtung der Leitkriterien – Gesamtflächenumfang und Gesamttransportleistung – Variante IV und VII gleichwertig. Wären die beiden Leitkriterien gleichgewichtig, würde die stärkere Differenz beim Kriterium Gesamttransportleistung tendenziell für Variante IV sprechen. Da aber der Bautransport ohnehin als höhergewichtig eingestuft wird, ist Variante IV dieser Logik zufolge vorteilhafter. Wo aber liegt die Begründung für diese Annahme? Der Transportverkehr an sich wird erst dann problematisch, wenn er dort Umweltauswirkungen erzeugt, wo er empfindliche Schutzgüter beeinträchtigen kann. Hier sind in erster Linie die Schutzgüter Menschen, erholungsrelevante Bereiche und Tiere zu nennen. Wo diese Transportrouten genau verlaufen werden, ist aufgrund des Standes der Vorhabenplanung nicht im Einzelnen bekannt.

Bei den dargestellten Messergebnissen in Tabelle 25 ist zudem zu beachten, dass ihnen eine ganze Reihe von hypothetischen Vermutungen zugrunde liegt. So wird angenommen, dass der großräumige Abtransport des Abraums ausschließlich über die A 66 erfolgt und notwendige Baustraßen nicht zurückgebaut werden. Die reinen Zahlen zu den baubedingten Flächeninanspruchnahmen, der Gesamttransportleistung und dem Massenüberschuss können zur Zeit jedoch keine verlässlichen Informationen im Hinblick auf Ort und Zeitraum der tatsächlich eintretenden Umweltauswirkungen liefern. Auf Hypothesen aufbauende, möglicherweise zu erwartende Umweltauswirkungen sind daher höchstens als Trendeinschätzung und zusätzliche Information zu betrachten,

Grundsätzlich sind alle bedeutsamen Auswirkungen in Umweltprüfungen zu berücksichtigen, unabhängig von ihrer Wahrscheinlichkeit, Schwere/Komplexität, Dauer, Häufigkeit oder Reversibilität. In der Praxis haben sich die drei Wirkungsbereiche bau-, anlage- und betriebsbedingt herausgebildet (vgl. Richtlinien für die Erstellung von Umweltverträglichkeitsstudien im Straßenbau (RUVS) 2009, S. 31). Aufgrund des temporären Charakters der baubedingten Auswirkungen wird diesen regelmäßig eine untergeordnete Bedeutung zugewiesen. Gleichwohl können sie zu bedeutsamen Umweltauswirkungen führen. Allerdings kann den baubedingten Auswirkungen allein aus der Tatsache, dass die genauen

Bauabläufe, Transportwege, Deponierungsflächen, Entsorgungsmöglichkeiten etc. zum jetzigen Zeitpunkt höchstens überschlägig bekannt sind, kein Gewicht zukommen, das den Variantenvergleich derart beeinflussen kann, dass die dauerhaften anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen in ihrer Bedeutung zurücktreten.

Fachliche Einschätzung zum Variantenvergleich der DB Netz AG zum Aspekt Baulogistik/Transport

Bewertung durch MKK-Gutachter:

Variante IV ist leicht vorteilhafter zu bewerten. Allerdings kann den baubedingten Auswirkungen nur eine ergänzende, untergeordnete Bedeutung zukommen.

4.10 Gesamteinschätzung für den Bereich Umwelt

4.10.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG

Variantenvergleich – Stand 14. + 15. Dialogforum

Die folgende Abbildung 4 zeigt den Gesamtvergleich Umwelt einschließlich Fazit, wie er am 15.6.2018 im 14. Dialogforum präsentiert wurde. Das Resümee beschränkte sich auf drei Argumente, die sich an die Vergleichstabelle anschließen. Eine explizite Aggregationstechnik ist nicht erkennbar. Offensichtlich wiegt der Vorteil der Variante IV beim Schutzgut Wasser eben soviel wie der Vorteil der Variante VII beim Schutzgutpaar EU-Gebiets- und Artenschutz. Begründet wird dies offenbar mit der „Ausgleichbarkeit“.

Variantenvergleich – Angepasste Bewertung aufgrund des Fachgutachtertreffens

Inwieweit diese Vorgehensweise um die vollumfängliche Betrachtung aller nachrangigen und nachrichtlichen Kriterien ergänzt wird, steht noch aus. Die vollumfängliche Berücksichtigung aller Kriterien wurde zugesagt. Die Kriterien sollen vom verkehrlich-wirtschaftlichen Bereich wieder im Bereich Umwelt betrachtet werden (vgl. DB Netz AG 2018h).

4.10.2 Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter

Variantenvergleich – Stand 14. + 15. Dialogforum

Zunächst ist festzuhalten, dass trotz zweier maßgeblicher Vergleichskriterien, die eindeutig für Variante VII sprechen – Natura 2000 und Artenschutz – Variante IV von der DB Netz AG als im Grunde gleichwertig mit Variante IV angenommen wird. Die Unterschiede seien so geringfügig und der Arten- und Gebietsschutz mit entsprechenden Maßnahmen kompensierbar, dass Variante VII allenfalls ein leichter Vorteil bei den Umweltauswirkungen zukommen würde. Unter Berücksichtigung der baubedingten Auswirkungen wäre dieser dann gänzlich obsolet.

	Kriterien	Varianten	
		IV	VII
Umwelt Schutzgüter mit höherer Entscheidungserheblichkeit	Mensch		
	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		
	Wasser	↗	
	Boden / Fläche		
	Landschaft		
Schutzgüter mit geringerer Entscheidungserheblichkeit	Luft und Klima		
	Kultur-/sonstige Sachgüter		
Gebiets- und Artenschutz	Natura 2000		↗
	Artenschutz		↗

Fazit Umwelt/Mensch/Raumordnung:

- Variante IV und VII sind in Bezug auf das Schutzgut Mensch gleichwertig.
- Variante IV hat Vorteile bei Wasser (insb. Trinkwasserschutz).
- Variante IV hat Nachteile bei Natura 2000 und Artenschutz. Diese Konflikte sind ausgleichbar.

Quelle: DB Netz AG 2018f, Folie 24 (Ausschnitt)

Abbildung 4 Gesamtbewertung der DB Netz AG im Bereich Umwelt

Diese Einschätzung der DB Netz AG kann fachlich nicht geteilt werden und ist nicht mit den ermittelten Sachdaten zur Auswirkungsbeurteilung zu vereinbaren.

Das Argument im Hinblick auf den Arten- und Gebietsschutz „Diese Konflikte sind ausgleichbar“ kann kaum geltend gemacht werden im Rahmen eines Variantenvergleichs im Raumordnungsverfahren, der zu einer möglichst raum- und umweltverträglichen Vorzugsvariante führen sollte. Die potenzielle Ausgleichbarkeit ist ein Vorgriff auf das Zulassungsverfahren, um sicherzustellen, dass hier keine eindeutigen Verfahrensprobleme existieren, die die Zulassung verhindern.

Warum aber wurde überhaupt ein Variantenvergleich durch die DB Netz AG vorgestellt, der auf einer so starken Reduktion der Kriterien basiert und bereits vorliegende Daten – einerseits die Schutzgüter Luft/Klima, Sach-/Kulturgüter, andererseits die nachrangigen Kriterien – einfach unberücksichtigt lässt? Der Variantenvergleich, der zur Vorzugsvariante führen soll, stellt einen gravierenden Meilenstein im informellen Vorverfahren zum Raumordnungsverfahren dar, der ein rund vierjährigen Diskussionsprozess in einem wichtigen Punkt abschließt. Hier sind vollständige Transparenz und umfassende Verarbeitung aller gewonnenen Erkenntnisse gefordert. Der Vergleich, wie er auf dem 14. Dialogforum präsentiert wurde, war, wie in den voranstehenden schutzgutbezogenen Kapiteln dargestellt, durch eine deutliche Reduktion bei der Berücksichtigung der ermittelten Sachverhalte gekennzeichnet, die Kriterien und ganze Schutzgüter in der Auswirkungsbetrachtung unnötigerweise ausblendete.

Es drängte sich daher die Frage auf, wieso nicht auf die bereits vorliegende, differenziertere Bewertung der Varianten IV und VII zurückgegriffen im Rahmen der Gesamtklassifizierung aller Hauptvarianten zurückgegriffen wurde. Sie wurde bereits in Form der „Bewertungstabellen Variantenvergleich – Entwurf Stand April 2018“ erarbeitet und im Vorfeld des Methodenworkshops II an die Teilnehmer versendet.

Sie berücksichtigt weitgehend alle Kriterien und entspricht der Vorgehensweise, die mit den am Dialogprozess partizipierenden Teilnehmern abgestimmt war und kommt zum Ergebnis, das Abbildung 5 zeigt.

Kriterien		IV	VII
Schutzgüter mit höherer Entscheidungserheblichkeit	Mensch	o	+
	Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt	+	+
	Wasser	o	o
	Boden / Fläche	+	+
	Landschaft	o	o
Schutzgüter mit geringerer Entscheidungserheblichkeit	Luft und Klima	+	+
	Kultur-/sonstige Sachgüter	o	+
Gebiets- und Artenschutz	Natura 2000	-	+
	Artenschutz	+	++

Quelle: DB Netz AG 2018d, Folie 24 (Ausschnitt)

Abbildung 5 Gesamtbewertung der Varianten IV und VII durch die DB Netz AG vom 3.5.2018

Da sich die zugrundeliegenden Sachdaten kaum geändert haben, dürfte dieses Vergleichstableau noch weitgehend den korrekten Sachstand aller Kriterien widerspiegeln. Eine ggf. notwendige Aktualisierung wäre im Bedarfsfall rasch durchgeführt. Auch hier ist das Ergebnis eindeutig: während bei vier Schutzgütern die Varianten gleichwertig sind, dominiert Variante VII alle vier verbleibenden Schutzgüter, darunter die sehr bedeutsamen Mensch, Natura 2000 und Artenschutz.

Die Gesamteinschätzung zum Variantenvergleich ist daher auf Grundlage der voranstehenden Betrachtungen der schutzgutbezogenen Auswirkungen, wie in Abbildung 6 dargestellt, zu korrigieren.

Kriterien	Varianten	
	IV	VII
Mensch		➔
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		➔
Wasser		➔
Boden		➔
Landschaft		➔
Luft und Klima		
Kultur-/sonstige Sachgüter		➔
Natura 2000		➔
Artenschutz		➔
Baubedingte Flächeninanspruchnahme, Baustellenbetrieb + -verkehr	➔	

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Abbildung 6 Gesamtbewertung im Bereich Umwelt der MKK-Gutachter

Variante VII dominiert bei umfassender, sachgerechter Betrachtungstiefe bei allen schutzgutbezogenen Kriterien, lediglich beim Schutzgutkomplex Luft/Klima sind beide Varianten gleichwertig. Bei der ergänzenden, schutzgutübergreifenden Betrachtung der Kriterien zum Aspekt „Baulogistik/Baustellenverkehr“ kann ein Vorteil für Variante IV festgestellt werden. Diesem Kriterium ist aufgrund der temporären Belastung jedoch allenfalls eine ergänzende, geringere Bedeutung zuzuweisen. **Variante VII kann daher als aus Umweltsicht beste Trassenvariante bezeichnet werden.**

Fachliche Einschätzung zum Variantenvergleich der DB Netz AG

Bewertung durch MKK-Gutachter:

Variante VII ist insgesamt unter Berücksichtigung aller Umweltkriterien als **signifikant vorteilhafter** zu beurteilen.

5. Detaillierte Prüfung des Variantenvergleichs im Bereich Raumordnung

5.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG

Variantenvergleich – Stand 14. + 15. Dialogforum

Der Vergleich der Auswirkungen der beiden Varianten auf die raumordnerischen Belange bei der Präsentation der Vorzugsvariante bezieht sich auf die Kriterien, die in Tabelle 27 dargestellt sind. Die Auswirkungsbetrachtung ist übersichtlicher als im Bereich Umwelt, so dass hier nicht getrennt nach einzelnen Raumordnungsbelangen vorgegangen wird. Aus dieser Zusammenstellung resultiert nach Einschätzung der DB Netz AG ein Vorteil für Variante IV, da diese Variante bei Land-/Forstwirtschaft und Wasser, wie in der Gesamtbewertungstabelle in Abbildung 7 ersichtlich, dominiert und insgesamt die raumordnerisch vorteilhafteste Trasse darstellt.

Tabelle 27 Bewertungskriterien zur Raumordnung durch die DB Netz AG

Natur und Landschaft, Freiraumsicherung		Variante IV	Variante VII	Variante VII ist günstiger, da geringere Durchfahrten (insbesondere Auenbereiche der Kinzig).
Summe Vorranggebiete Natur und Landschaft	m	6.280	4.200	
Land- und Forstwirtschaft		Variante IV	Variante VII	Variante IV ist deutlich günstiger, da geringere Durchfahrten von Vorranggebieten der Land- und Forstwirtschaft.
Summe Vorranggebiete Land- und Forstwirtschaft	m	4.190	8.840	
Wasser		Variante IV	Variante VII	Variante IV ist günstiger, da insbesondere weniger Durchfahrten von Trinkwasserschutzgebieten der Zone II
Summe Vorranggebiete Hochwasserschutz und Trinkwassergewinnung	m	1.500	1.770	

Quelle: DB Netz AG 2018a, S. 38

ROV	Kriterien	Varianten	
		IV	VII
Raumordnung	Natur u. Landschaft, Freiraumsicherung		➔
	Land- und Forstwirtschaft	➔	
	Wasser	➔	

Quelle: DB Netz AG 2018f, Folie 24 (Ausschnitt)

Abbildung 7 Gesamtbewertung der DB Netz AG im Bereich Raumordnung

Variantenvergleich – Angepasste Bewertung aufgrund des Fachgutachtertreffens

Beim Treffen der Fachgutachter mit den Vertretern der Bahn wurde die Betrachtung der raumordnerischen Belange im Zuge einer Gesamtklassifizierung aller Hauptvarianten ergänzt, die Belange mit höherer und geringerer Entscheidungserheblichkeit umfasst. Tabelle 28 zeigt die Übersicht. Hier ist zunächst nicht von einer besseren Einstufung der Variante IV auszugehen. Einer jeweils „ungünstigeren“ Einstufung stehen bei jeder Variante zwei „günstige“ Einstufungen gegenüber. Bei den weniger entscheidungserheblichen Belangen werden hinsichtlich der Rohstoffsicherung beide Varianten als „sehr ungünstig“ bewertet.

Tabelle 28 Gesamtklassifikation Raumordnungsbelange – Übersicht

Belange der Raumordnung	Spessart			Kinzig									West
	Var. I	Var. II	Var. III	Var. IV-IV	Var. IV-V	Var. IV-VI	Var. V-IV	Var. V-V	Var. V-VI	Var. VI-IV	Var. VI-V	Var. VI-VI	Var. VII
Belange mit höherer Entscheidungserheblichkeit , Konflikte mit den Zielen der Raumordnung zu erwarten													
Natur und Landschaft, Freiraumsicherung	++	++	+	-	--	o	--	--	--	o	o	+	+
Landwirtschaft und Forstwirtschaft	++	+	o	+	o	--	+	o	--	++	o	--	-
Wasser	o	+	+	+	-	++	o	--	o	++	o	++	+
Belange mit geringerer Entscheidungserheblichkeit , keine Konflikte mit den Zielen der Raumordnung zu erwarten													
Siedlungsstruktur, Industrie und Gewerbe	keine Betroffenheiten												
Verkehr	ausschließlich nachrichtliche Beschreibung auf Ebene der Raumordnung												
Rohstoffsicherung	++	++	--	--	--	--	--	--	--	-	-	-	--
Energieversorgung	keine Betroffenheiten												
Abfallentsorgung	ausschließlich nachrichtliche Beschreibung auf Ebene der Raumordnung												

im Relativvergleich der Varianten: ++ sehr günstig + günstig o neutral - ungünstig -- sehr ungünstig

Quelle: DB Netz AG 2018h, Folie 11; Hervorhebung der Varianten IV und VII durch d. Verf.

Inwieweit heraus eine Bevorzugung von Variante IV abzuleiten ist, bleibt hier unklar. Inwieweit diese Vorgehensweise noch um eine verbal-argumentative Betrachtung erweitert wird, die die sehr knappen Erläuterungen in Tabelle 27 ergänzt, bleibt daher abzuwarten (vgl. DB Netz AG 2018h).

5.2 Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter

Analog zum Variantenvergleich im Bereich Umwelt, wurde auch hier durch die DB Netz AG eine Reduktion der Auswirkungsbetrachtung im 14. Dialogforum vorgenommen, ohne dass eine plausible Begründung gegeben wurde. Diese besteht offensichtlich weiterhin in der Annahme, der Vorhabenträger könne bestimmen, welche ermittelten Sachverhalte entscheidungserheblich und damit in den Variantenvergleich einzustellen sind, und welche nicht. Auf diese Fehleinschätzung wird weiter unten eingegangen (s. S. 56).

Zudem entspricht es nicht der guten fachlichen Praxis, unterschiedliche Raumordnungsbelange, die eigenständige Sachzusammenhänge bzw. Auswirkungseigenschaften repräsentieren und zur Ausweisung von eigenständigen raumordnerischen Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten führen, auf der Sachebene zu summieren:

- betroffene Flächen der Vorranggebiete für Land- und Forstwirtschaft werden aufaddiert,
- betroffene Flächen der Vorranggebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz werden mit Vorranggebieten zum Trinkwasserschutz summiert.

Auch die RUVS warnt an mehreren Stellen vor einer einfachen Addition von Konfliktpotenzialen bei den einzelnen Schutzgütern bzw. der Aggregation bei der schutzgutbezogenen Gesamtbewertung (s. z. B. RUVS 2009, S. 26 + 36). Wenn die verschiedenen Belange untereinander einfach zu ‚verrechnen‘ wären, könnten mit dieser Argumentation auch unmittelbar alle Durchfahrungslängen der betrachteten Vorranggebiete addiert werden. Als Resultat ergäben sich – unter Berücksichtigung der regionalen Grünzüge – dann z. B. 25.100 m Gesamtdurchquerungslänge für Variante IV gegenüber 19.010 m bei Variante VII.

Eine Zusammenstellung der Raumordnungsbelange, bei denen Auswirkungen ermittelt werden konnten, zeigt Tabelle 29. Sie ist die wesentlich aussagekräftiger. Hier sind die Vorteile durch entsprechende Pfeildarstellungen gekennzeichnet. Bei dieser Übersicht ist auch das Kriterium „Vorranggebiet regionaler Grünzug“ als Leitkriterium aufgeführt, da es im Untersuchungsrahmen des RP Darmstadt mehrfach erwähnt wird (vgl. RP Darmstadt 2015, S. 17, 22, 25 + 27). Außerdem spielt der regionale Grünzug Kinzigtal in seiner Bedeutung für den landesweiten Biotopverbund in Hessen eine bedeutende Rolle. Es ist schwer vorstellbar, dass das Vorranggebiet „regionaler Grünzug“ nicht den gleichen Bewertungsstatus und die gleiche Bedeutung innehaben soll, wie die anderen raumordnerischen Vorranggebiete.

Tabelle 29 Zusammenstellung der Belange zur Raumordnung – Leitkriterien

Kriterium der Raumordnung	Bezugsgröße	Variante IV	Variante VII
Vorranggebiete für Siedlung, Einrichtung für Bildung und Wissenschaft	m	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit
Vorranggebiete für Industrie und Gewerbe, Kalihalden, Regionale Logistikzentren	m	keine Betroffenheit	keine Betroffenheit
Vorranggebiete für Natur und Landschaft	m	6.280	4.200 
Vorranggebiete für Landwirtschaft	m	2.490 	6.000
Vorranggebiete für Forstwirtschaft	m	1.700 	2.840
Vorranggebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz/ Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG	m	1.450	1.140 
Vorranggebiete für den Trinkwasserschutz (WSG Zone II)*	m	50 	630
Vorranggebiete regionaler Grünzug*	m	13.130	3.890 

Quelle: Eigene Zusammenstellung nach DB Netz AG 2018c, S. 2 ff; Hervorhebung der Vorteile durch grüne Pfeile

In einer ersten Annäherung an eine raumordnerische Gesamtbewertung der Leitkriterien, wie in Tabelle 29 abgebildet, können den Kriterien die jeweiligen Vorteile der Varianten zugeordnet werden (vgl. grüne Pfeile). Hier ergibt sich zunächst ein Gleichstand, da jeweils drei Kriterien für eine Variante sprechen.

In Tabelle 30 sind die nachrangigen Kriterien der Raumordnung zusammengestellt. Da sich auch unter den Vorbehaltsgebieten kein Gebiet durch eine besondere Bedeutung hervorhebt, werden sie ebenfalls gleichgewichtig betrachtet. Unter Berücksichtigung dieser Kriterien ist ein Vorteil für Variante VII feststellbar, die hier bei vier Vorbehaltsgebieten günstiger einzustufen ist. Auch die relativen Abstände beim Vergleich der jeweiligen Messwerte sprechen insgesamt für Variante VII. Die nachrichtlichen Kriterien in Tabelle 31 schließlich ergeben keinen Vorteil für eine der beiden Varianten.

Fachliche Einschätzung zum Variantenvergleich der DB Netz AG für den Bereich Raumordnung

Bewertung durch MKK-Gutachter:

Unter Berücksichtigung aller raumordnerischen Belange und Kriterien ist Variante VII vorteilhafter zu bewerten.

Tabelle 30 Raumordnung – Einschätzung relevanter nachrangiger Kriterien durch MKK-Gutachter

Nachrangige Kriterien		IV	VII
Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft, Freiraumsicherung –	m	0	390
Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktionen	m	12.380	8.560
Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft	m	9.980	6.230
Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft	m	110	0
Vorbehaltsgebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz	m	1.120	1.780
Vorbehaltsgebiete für Grundwasserschutz (exkl. TWG Zone I + II)	m	11.600	5.200
Vorbehaltsgebiete oberflächennaher Lagerstätten	m	2.440	2.580

Quelle: Eigene Zusammenstellung nach DB Netz AG 2018a; Kennzeichnung der Vorteile durch grüne Pfeile

Tabelle 31 Raumordnung – Einschätzung relevanter nachrichtliche Kriterien durch MKK-Gutachter

Nachrichtliche Kriterien		IV	VII
Bezug zur Regionalachse	verbal	zur Hälfte gegeben	kaum gegeben
Zentrale Orte (Durchfahrungen)	Anz.	1	1
Überörtl. Verkehrserschließung – Schiene + Güter (Zerschneidungen)	Anz.	6	1
Überörtliche Verkehrserschließung – Straße (Zerschneidungen)	Anz.	7	6
Windkraftanlagen, Kraftwerke, Umspannanlagen	Anz.	0	0
Rohrfernleitungen/Leitungen für Fernwärme, Erdöl, Gas	Anz.	3	3
Hochspannungsleitungen	Anz.	0	2
Abfallentsorgungsanlagen	Anz.	0	0

Quelle: Eigene Zusammenstellung nach DB Netz AG 2018a; Kennzeichnung der Vorteile durch grüne Pfeile

6. Bereich verkehrlich/wirtschaftlich/technische Belange

6.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG

Variantenvergleich – Stand 14. + 15. Dialogforum (Bewertungssituationen 3 + 4)

Dieser Bereich wird von der DB Netz AG eindeutig zugunsten der Variante IV bewertet. Abbildung 8 zeigt das Ergebnis des Paarvergleichs. Danach überwiegen die positiven Beurteilungen der Variante IV. Die eindeutigen positiven Bewertungen der Variante IV in diesem Bereich sind ein maßgeblicher Grund für die Auswahl der Antragsvariante durch den Vorhabenträger.

Variantenvergleich – Angepasste Bewertung aufgrund des Fachgutachtertreffens (Bewertungssituation 5)

Beim Treffen der Fachgutachter mit den Vertretern der Bahn wurde über die Stellung dieses Bereichs im Gesamtvergleich der Varianten diskutiert. Es wurde von den MKK-Gutachtern dringend empfohlen, diesen Bereich vollständig aus der Umweltverträglichkeitsuntersuchung und Raumverträglichkeitsuntersuchung herauszunehmen. Der Vorhabenträger sollte seine technisch-verkehrliche sowie wirtschaftliche Bewertung der Varianten als auch die Ableitung seiner Vorzugsvariante unter Beachtung aller für ihn wesentlichen Gesichtspunkte in einem eigenen Erläuterungsbericht darstellen. Dieser sollte eigenständiger Bestandteil der Antragsunterlagen sein, und zwar auf gleicher Ebene wie die RVU/UVU. Das Ergebnis bzw. die Ableitung der Vorzugsvariante der DB Netz AG sollte nicht – auch nicht nachrichtlich – in die RVU/UVU übernommen werden (vgl. DB Netz AG 2018h).

	Kriterien	Varianten	
		IV	VII
Verkehrlich/ wirtschaftlich	Wirtschaftlichkeit NKV >1	➔	
	Kapazität		
	Fahrzeitziel	➔	
	Minimierung Laufwegslänge		
	Verkehrslenkung		
	Flexibilität		
	Erste verkehrlichen Nutzen (Teil-IBN)	➔	
	Gesamteinbetriebnahme		
	Bauausführung (Risiken)		➔
	Erschwernisse Bahn-/Straßenverkehr sowie Beeinträchtigung Anwohner	➔	

Abbildung 8 Bewertungstableau zum Bereich verkehrlich/wirtschaftlich

6.2 Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter

Zwar können die MKK-Gutachter hier keine sachverständige Stellungnahme bezüglich spezieller verkehrlicher oder wirtschaftlicher Aspekte abgeben. Allerdings sind allgemeine Fragestellungen durchaus ansprechbar. So sollte das letzte Kriterium mit dem Teilaspekt „Erschwernisse Bahn-/Straßenverkehr sowie Beeinträchtigung Anwohner“ eigentlich dem Schutzgut Mensch zugeordnet werden. Eine separate, schutzgutübergreifende Betrachtung der baubedingten Auswirkungen im Rahmen der UVU, wie vom Vorhabenträger angekündigt, ist jedoch ebenfalls eine angemessene Vorgehensweise.

Welche Sachdaten sich hinter den anderen Kriterien verbergen, bleibt offen und entzieht sich bislang einer Überprüfung und Qualitätssicherung. Die transparente Darstellung der Sachergebnisse soll jedoch nach Auskunft der DB Netz AG nachgeholt werden (vgl. DB Netz AG 2018h).

Wenn der NKV-Wert alle Teilkriterien der Abbildung 8 umfasst, reicht die Angabe des NKV-Wertes für die Varianten aus. Die Berechnungsgrundlage des NKV sollte jedoch auf Basis der ermittelten Messergebnisse nachvollziehbar dargestellt werden.

7. Zusammenfassung der Bewertungen aus den Bereichen Umwelt, Raumordnung und Technik/Verkehr/Wirtschaft

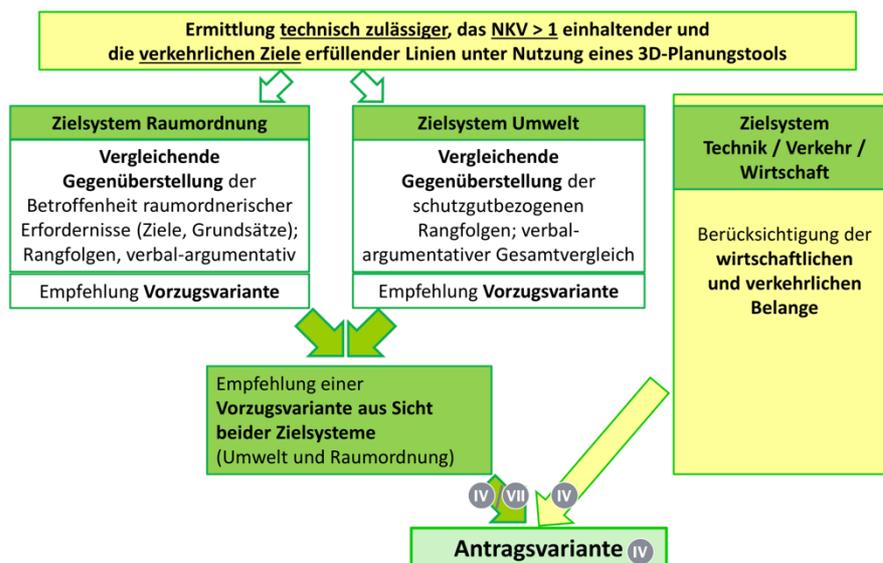
7.1 Ergebnis des Variantenvergleichs durch die DB Netz AG

Variantenvergleich – Stand 14. + 15. Dialogforum

Die DB Netz AG argumentiert bei der zusammenführenden Aggregation der Bereiche Umwelt und Raumordnung wie folgt (vgl. DB Netz AG 2018g, S. 28):

- Im Direktvergleich mit den entscheidungserheblichen Leitkriterien sind beide Varianten in Raumordnung und Umwelt weiterhin sehr eng beieinander (ohne Schutzgüter Luft/Klima und Sach-/Kulturgüter).
- Die vertiefende Bewertung der Leitkriterien mit den absoluten Werte (ha, m, db(A)) und der Beurteilung der Schwere und dem Vermeidungspotenzial der einzelnen Konflikte (Beeinträchtigung von Habitaten...) führte zu einer genaueren Bewertung für die Varianten IV und VII als im 13er-Varianten-Relativvergleich.
- In der Umweltbewertung zeichnen sich weiterhin leichte Vorteile für Variante VII ab, in der Raumordnung dagegen für Variante IV.

Daraus wird insgesamt eine weitgehende Gleichwertigkeit der beidem Vorzugsvarianten abgeleitet. Weiterhin wird argumentativ sinngemäß darauf verwiesen, dass aufgrund der sich neutralisierenden Belange Umwelt und Raumordnung nun bei der Entscheidung für die Antragsvariante auf die verkehrlich-wirtschaftlichen Belange stärker Bezug genommen werden könnte. Abbildung 9 verdeutlicht dieses Vorgehen bildhaft.



Quelle: DB Netz AG 2018g, S. 52

Abbildung 9 Vorgehensweise der DB Netz AG bei der Ermittlung der Antragsvariante

Als Antragsvariante für das Raumordnungsverfahren wird schließlich aufgrund der positiven Bewertungsergebnisse im „Zielsystem Technik/Wirtschaft/Verkehr“ Variante IV ausgewählt.

Die nun im 15. Dialogforum neu vorgestellte Methodik der Ergänzung der bisherigen Bewertung um eine vertiefende, qualitative Betrachtung der Leitkriterien unter Einbeziehung der **Schwere** und des **Vermeidungspotenzials** im Rahmen einer verbal-argumentativen Bewertung liegt bisher noch nicht für alle Kriterien vor. Dies gilt auch für eine nachvollziehbare und begründete Aggregation der Teilbewertungsergebnisse für UVU und RVU.

Variantenvergleich – Angepasste Bewertung aufgrund des Fachgutachtertreffens

Beim Gesprächstermin der Fachgutachter des MKK und der Gemeinde Kalbach mit den Vertretern der DB Netz AG am 21.8.2018 wurde dringend empfohlen, die Ableitung der Antragsvariante von der UVU und RVU abzutrennen. Die Prüfung der Raum- und Umweltverträglichkeit darf sich auf Grundlage der verbindlichen Rechtsvorschriften explizit nur auf Umwelt- und Raumordnungsbelange erstrecken. Die Umweltverträglichkeitsuntersuchung sollte also mit der aus Umweltsicht zu bevorzugenden Varianten abschließen, die Raumverträglichkeitsuntersuchung mit der der zu bevorzugenden Variante aus Sicht der größtmöglichen Beachtung der raumordnerischen Ziele und Grundsätze.

Dem Vorhabenträger wurde nahegelegt, bei der Überarbeitung des Variantenvergleichs eine neue Bewertung unter umfassender Berücksichtigung aller Schutzgüter sowie aller nachrangigen und nachrichtlichen Kriterien durchzuführen.

Inwieweit eine transparente und nachvollziehbare Gesamtbewertung unter Berücksichtigung aller Schutzgüter, Belange und Kriterien aus Umwelt- und Raumordnungssicht vom Vorhabenträger vorgelegt wird, bleibt abzuwarten.

7.2 Fachliche Stellungnahme durch die MKK-Gutachter

Variantenvergleich – Stand 14. + 15. Dialogforum

Die Vorgehensweise der DB Netz AG, wie sie im 14. und 15. Dialogforum dargestellt wurde, ist lediglich eingeschränkt nachvollziehbar. Aufgrund der dort dargestellten reduzierten Betrachtung der zu erwartenden Auswirkungen unter Ausblendung ganzer Schutzgutkomplexe innerhalb der UVU und sämtlicher nachrangiger und nachrichtlicher Kriterien bei UVU und RVU entspricht sie weder den Vorgaben des Unterrichtungsschreibens, der vereinbarten Vorgehensweise auf Basis des Dialogforums sowie der beiden Methodenworkshops noch der guten fachlichen Praxis.

Die DB Netz AG beruft sich bei der einschränkenden Betrachtung auf **die entscheidungserheblichen Auswirkungen**. Diese seien nach Auffassung der DB Netz AG danach nur Auswirkungen auf bestimmte Schutzgüter und Belange, namentlich also die Auswirkungen in Bezug auf die **Leitkriterien** der Umweltschutzgüter (z.B. Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV, Inanspruchnahme fachrechtlich geschützter Gebiete) und der raumordnerischen Grundsätze und Ziele (Durchschneidung und Inanspruchnahme von Vorranggebieten). Dieses Vorgehen ist in sich insofern inkonsequent, da dann die Kriterien aus dem Bereich verkehrlicher und wirtschaftlicher Belange strenggenommen nicht zu

beachten wären. Denn Kriterien wie „Minimierung Laufwerkslänge“, „Fahrzeitziel“, „Flexibilität“ oder „Gesamteinbetriebnahme“ zählen in Raumordnungsverfahren nicht zu den wesentlichen entscheidungserheblichen Sachverhalten. Hier geht es gemäß Verfahrensrecht in erster Linie um die Raum- und Umweltverträglichkeit. Selbstverständlich wird vorausgesetzt, dass bei allen betrachteten Varianten des Vorhabenträgers die grundlegenden technischen, verkehrlich und ökonomischen Zielsetzungen immmanenter Bestandteil der Trassenplanung sind und in die technische Beschreibung und Ausgestaltung des Vorhabens eingehen.

Ein weiteres Argument gegen die eingeschränkte Berücksichtigung ermittelter Sachverhalte ist die Tatsache, dass die Verfahrensgrundlage für den Variantenvergleich grundsätzlich das Raumordnungsrecht einschließlich des UVP-Rechts als integrativem Bestandteil bildet. Zulassungsrechtliche Tatbestände sind natürlich auch hier bereits zu beachten, um Verfahrensrisiken frühzeitig zu identifizieren – jedoch nicht automatisch vorrangig oder gar ausschließlich. Selbst im anschließenden Planfeststellungsverfahren bleibt es der verfahrensführenden Behörde vorbehalten, im Rahmen ihres planerischen Ermessens beim Variantenvergleich sämtliche Sachverhalte zu berücksichtigen.

Zutreffend ist, dass § 6 Abs. 1 Satz 2 UVPG a.F. (und analog auch das 2017 novellierte UVPG) vom Vorhabenträger generell die Vorlage der „entscheidungserheblichen Unterlagen“ über die Umweltauswirkungen verlangt. Weiterhin spricht auch § 6 Abs. 3 Nr. 3 UVPG a.F. von den zu erwartenden „erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen“ des Vorhabens.

Mit dem allgemeinen Verweis auf die Entscheidungserheblichkeit in § 6 UVPG a.F. wird jedoch nur in allgemeiner Form Bezug genommen auf die spezifischen, fachrechtlich relevanten Bewertungsmaßstäbe, die für das zu prüfende Vorhaben heranzuziehen sind. Grundsätzlich sind hier alle Informationen über mögliche Auswirkungen vorgelegt werden, die von irgendeiner Relevanz sein können (vgl. Bunge 1997, § 6, Rn. 25). Auch Hoppe, Beckmann (2012, S. 222) verweisen in diesem Zusammenhang auf die Gefahr einer unzureichenden Sachverhaltsermittlung:

„Der Vorhabenträger sollte daher nicht auf Angaben zu bestimmten Wirkfaktoren verzichten, nur weil er der Auffassung ist, dass die Auswirkungen dieser Faktoren auf die Umweltgüter unterhalb der Erheblichkeitsschwelle angesiedelt sind.“

Ebenso kommentiert Bunge (1997, § 6, Rn. 54) in vergleichbarer Weise:

„Auf welche Einzelheiten es bei der Entscheidung ankommt, richtet sich nach den für das Projekt maßgeblichen Vorschriften; im Einzelnen muss die Behörde bestimmen, was sie für relevant hält. Deshalb darf sich die Beschreibung nicht auf die Folgen beschränken, die allein der Vorhabenträger als relevant ansieht.“

Die Umweltauswirkungen sind gem. § 12 UVPG a.F. nach Maßgabe geltender Gesetze im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zu bewerten. Ausdruck der Umweltvorsorge sind insbesondere untergesetzliche Standards, die anspruchsvollere Zielvorstellungen beinhalten. Quellen solcher Bewertungsmaßstäbe können z. B. sein (vgl. RUVS 2009, S. 34):

- Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften,

- Regelwerke und Vorschriften anerkannter Fachverbände und Institutionen wie Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Wasser (LAWA) und Boden LABO), DWKV (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall), DIN,
- Richtlinien, Empfehlungen, umweltbezogene Fachpläne,
- Umweltqualitätsziele, die in politischen Programmen etc. festgelegt wurden,
- fachliche Standards (z. B. Rote Listen), fachliche Orientierungswerte.

In diesem Sinne sind z. B. die Orientierungswerte der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau als Vorsorgewerte zu betrachten, die neben den fachrechtlich verbindlichen Standard wie der 16. BImSchV (Verkehrslärmverordnung) zusätzlich heranzuziehen sind. Umweltauswirkungen, die solche Vorsorgestandards überschreiten, sind daher innerhalb von Umweltprüfungen zu berücksichtigen, ein Ausscheiden wegen „Entscheidungsunerheblichkeit“ ist demnach nicht mit dem UVP-Recht vereinbar. Zumal sich das Vorhaben ja noch auf einer vorgelagerten Planungsstufe befindet und im Rahmen des Alternativenvergleichs im ROV nicht ausschließlich auf Zulassungstatbestände fokussiert werden darf.

Die RUVS sieht diesbezüglich in Umweltfolgen infolge des Überschreitens von Vorsorge- oder Orientierungswerten ebenfalls Umweltauswirkungen, die bei der Gesamtabwägung entscheidungserheblich sind (vgl. Tabelle 32).

Tabelle 32 Auswirkungsklassen zur Beurteilung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen gemäß RUVS

Auswirkungs- klasse	Definition
Klasse I	Überschreitung von Zulässigkeitsschwellen, gesetzlichen Grenzwerten Erhebliche Umweltauswirkungen die zulassungsrelevant sein können und daher i. d. R. nicht auftreten dürften. Sprechen dennoch erhebliche Gründe für das Vorhaben, sind ggf. (in der nachfolgenden Planungsphase) Befreiungen bzw. Ausnahme- oder Abweichungsverfahren erforderlich.
Klasse II	Überschreitung von Richt-, Vorsorge- und Orientierungswerten aus untergesetzlichen Regelungen Erhebliche Umweltauswirkungen, die im Rahmen der Abwägung entscheidungsrelevant sind.
Klasse III	Überschreitung von fachlichen Orientierungswerten, Anwendung gutachtlicher Fachkonventionen Umweltauswirkungen unterschiedlicher Erheblichkeit, die bedingt entscheidungsrelevant sind, aber im Sinne der Umweltvorsorge in die Abwägung einfließen.

Quelle: RUVS 2009, S. 34

Eine abweichende Interpretation im Sinne der DB Netz AG mit einer stark reduzierten Betrachtungsweise zu berücksichtigender Auswirkungen schließt sich auch vor dem Hintergrund aus, dass die Erheblichkeit einer Umweltauswirkung endgültig erst im Zuge der behördlichen Bewertung nach § 12 UVPG a.F. festgestellt werden kann.

Aus den dargestellten Gründen sind sämtliche Kriterien und Informationen zu den möglichen Umweltauswirkungen im abschließenden Vergleich der Vorzugsvarianten auf der Sachebene darzustellen, fachlich zu bewerten und einzubeziehen. Das Ergebnis des Variantenvergleichs ist dann als Bewertungsvorschlag des Vorhabenträgers auf folgende Weise darzustellen:

- UVU:
 - Bewertung und Vergleich der Auswirkungen für die einzelnen Bewertungsaspekte bzw. Kategorien,
 - schutzgutbezogene Bewertung der Auswirkungen und Vergleich,
 - schutzgutübergreifende, integrative Bewertung der Auswirkungen und Vergleich mit Angabe der Variantenrangfolge;
- RVU:
 - Bewertung und Vergleich bezogen auf die raumordnerischen Ziele und Grundsätze (insbesondere Vorrang- und Vorbehaltsgebiete),
 - belangübergreifende, integrative Bewertung der Auswirkungen und Vergleich mit Angabe der Variantenrangfolge;
- Bestimmung der umwelt- und raumverträglichsten Variante:
 - Aggregation der Teilbewertungen aus Umwelt und Raumordnung zu einer übergeordneten Vorzugsvariante,
 - ggf. Reduktion der betrachteten Kriterien um solche, die bereits in identischer Art und Weise bei UVU und RVU betrachtet wurden (Ausschluss von Doppelberücksichtigungen).

Die Berücksichtigung weiterer Kriterien zur Ableitung der Antragsvariante, wie sie die DB Netz AG mit der Einbeziehung von wirtschaftlichen und verkehrlichen Belangen im Rahmen des 14. und 15. Dialogforums verfolgt, ist innerhalb der UVU und RVU verfahrensrechtlich nicht angemessen. Verkehrliche, technische oder wirtschaftliche Aspekte – einschließlich eines bestimmten NKV-Wertes, der zu erreichen ist – sind dagegen im Rahmen der Identifikation vernünftiger Vorhabenalternativen immanenten Bestandteil der Trassenentwicklung. Diese umweltexternen Kriterien sorgen grundsätzlich dafür, dass es nur solche Alternativen bis in den Kreis der zunächst zu betrachtenden Varianten schaffen, die wirtschaftlich und technisch machbar sind und die darüber hinaus selbstverständlich auch die verkehrlichen Zielsetzungen umfassend erreichen. Für die Differenzierung des Variantenvergleichs sind sie dagegen nicht anwendbar. Es wird hier von Seiten der DB Netz AG offensichtlich verkannt, dass die verkehrlich-wirtschaftlichen Aspekte, die alle mehr oder weniger mit dem Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) des Projektes verbunden sind, in erster Linie zur Legitimation des Vorhabens im Bundesverkehrswegeplan dienen. Mit anderen Worten: die Trassenvarianten, die von der DB Netz AG in das Verfahren eingebracht werden – insbesondere natürlich die identifizierten Trassenvarianten – müssen als Grundbedingungen alle diese verkehrlich-technischen und ökonomischen Voraussetzungen erfüllen. Damit ist diese Anforderungen Genüge getan.

Auch ein Blick in das UVP a.F. macht in § 6 Abs. 3 Nr. 5 noch einmal deutlich, wie der Alternativenvergleich charakterisiert ist:

„Übersicht über die wichtigsten, vom Träger des Vorhabens geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen des Vorhabens.“

Zu den Auswahlgründen zählen danach vorrangig die Umweltauswirkungen, andere Gründe sind nicht angegeben.

Der Behörde kommt in komplexen Verwaltungsverfahren ein Planungsermessen zu. Die Landesplanerische Beurteilung als Abschluss des Raumordnungsverfahrens ist eine solche Ermessensentscheidung. Die Behörde kann daher neben den rechtsverbindlichen Wertmaßstäben durchaus weitere Maßstäbe in ihre Entscheidung einbeziehen. Da der rechtliche Rahmen für das Verfahren vom Raumordnungsrecht und dem Recht der Umweltverträglichkeitsprüfung gebildet wird, sind vorrangig Kriterien im Hinblick auf zu erwartende Umweltauswirkungen (Schutzgüter des UVP-Gesetzes) und die Folgen für die raumordnerischen Ziele und Grundsätze heranzuziehen.

Hier sind die Vorschriften der UVPVwV (s. Zif. 0.4.3), die sich auf den Untersuchungsrahmen beziehen, einschlägig und klar formuliert:

„Belange, die für die Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung nicht erheblich sind (z.B. wirtschaftliche, gesellschaftliche oder soziale Auswirkungen des Vorhabens), dürfen nicht in den Verfahrensschritt eingeführt werden. Soweit derartige Belange außerhalb der Umweltverträglichkeitsprüfung für die Zulassung rechtserheblich sind, bleibt ihre Berücksichtigung im Rahmen einer allgemeinen Beratung unberührt.“

Auch der aktuelle UVPG-Kommentar von Schink, Reidt, Mitschang (2018, S. 165) hebt deutlich hervor, dass umweltexterne Belange nicht in die Bewertung der Umweltauswirkungen gehören.

Sowohl der alte § 12 UVPG a.F. als auch der neue § 25 UVPG differenzieren in Bewertung der Umweltauswirkungen einerseits – als Abschluss des eigentlichen UVP-Verfahrens – und die Berücksichtigung des Bewertungsergebnisses im Zuge der Gesamtabwägung und Entscheidung andererseits. Bei der Gesamtabwägung aller betroffenen Belange durch die Behörde als letztem Verfahrensschritt stellen die Umwelt- und Raumordnungsbelange nur einen Teil des Abwägungsmaterials dar, hier wäre ggf. also der Raum für zusätzliche wirtschaftliche, verkehrliche oder auch soziale Belange. Er ist jedoch ausdrücklich der Behörde vorbehalten.

Externe Belange wie wirtschaftliche und verkehrliche Zielsetzungen können allenfalls außerhalb der UVU oder RVU in einem gesonderten Teil der Antragsunterlagen und als Abwägungsvorschlag des Vorhabenträgers dargestellt werden.⁷ Solche Belange dagegen zu den gewichtigsten zu machen, die einen Variantenvergleich entscheiden, verkennt dies völlig. Die in Abbildung 9 dargestellte Vorgehensweise überhöht diese Belange methodisch gesehen sogar noch einmal, in dem zunächst die Umwelt- und Raumordnungsbelange aggregiert und erst dann die verkehrlich-wirtschaftlichen Belange hinzukommen. Wären die Belange gleichwertig – was aus den dargelegten Gründen allerdings nicht

⁷ Bei der Niedersächsischen Straßenbauverwaltung erfolgt eine entsprechende Darstellung solcher Belange regelmäßig in einem getrennten Erläuterungsbericht.

vorausgesetzt werden kann – müssten sie direkt miteinander zusammengeführt werden. Jeder Belang würde zu einem Drittel in das Gesamtergebnis eingehen. Im vorliegenden Fall kommt den verkehrlich-wirtschaftlichen Belangen durch die Berücksichtigung mit dem aus Umwelt- und Raumordnungsbelangen aggregierten Varianten sogar ein doppeltes Gewicht zu

Variantenvergleich – Angepasste Bewertung aufgrund des Fachgutachtertreffens

Inwieweit die Vorgehensweise der DB Netz AG die Hinweise durch die Fachgutachter des MKK aufgreift und die Ableitung der Antragsvariante aus der UVU und RVU ausklammert, bleibt abzuwarten.

Fachliche Einschätzung zum integrativen Variantenvergleich der DB Netz AG für die Bereiche Umwelt und Raumordnung

Im Hinblick auf eine Gewichtung umweltbezogener Kriterien und raumordnerischer Belange im Rahmen einer integrativen Gesamtbewertung existieren keine klaren Vorgaben. Grundsätzlich könnte vermutet werden, dass den raumordnerischen Grundsätzen und Zielen aufgrund ihres insgesamt fast flächendeckenden Vorkommens eine geringere Bedeutung zukommt, als den in der Regel räumlich enger gefassten Schutzgebieten, die bei den Umweltschutzgütern zu berücksichtigen sind. Auch die RUVS mit der Tabelle 32 legt das Nahe. Es ist kaum ein Vorhaben denkbar, das die bestehenden Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete der Raumordnung gänzlich unbeeinflusst lässt.

Die UVPWvV führt zum Variantenvergleich in methodischer Hinsicht unter anderem folgendes aus (vgl. UVPVwV Zif. 0.6.1.3):

„Soweit verschiedene Vorhaben- oder Trassenvarianten vergleichend zu bewerten sind, kann es zweckmäßig sein, auch formalisierte Bewertungsverfahren (z.B. ökologische Risikoanalysen, Nutzwert-Analysen, Kosten- Wirksamkeitsanalysen) heranzuziehen, wenn die Ziele im Rahmen dieser Bewertungsverfahren aus den gesetzlichen Umweltauflagen abgeleitet sind.“

Vor allem wenn es um eine Vielzahl von zu berücksichtigenden Kriterien und Vorhabenvarianten geht, die miteinander zu vergleichen sind, ist eine regelbasierte methodische Vorgehensweise notwendig, um auf nachvollziehbare Art und Weise zu einer Rangfolge der Varianten zu gelangen. Allein im Bereich Umwelt gilt es regelmäßig, Auswirkungen auf 9 - 10 Schutzgüter bzw. Schutzgutkomplexe miteinander zu vergleichen. Werden lediglich 3 Kriterien pro Schutzgut herangezogen und gleichzeitig 5 Varianten betrachtet, so sind bereits zwischen 135 und 150 Teilbewertungen zu einem Gesamtwert zu aggregieren. Dies ist argumentativ in transparenter Art und Weise kaum zu gewährleisten.

In Bezug auf den schutzgutbezogenen und schutzgutübergreifenden Variantenvergleich führt die RUVS (2009, S. 36) aus:

„Geordnet nach den Auswirkungsklassen (vergl. Tab. 3)⁸ werden die relevanten Einzelaspekte jedes Schutzgutes vergleichend interpretiert und verbal beschreiben. Am Ende wird eine Gesamteinschätzung für das jeweilige Schutzgut und eine schutzgutbezogene Reihung der Alternativen vorgenommen. Das Gesamtergebnis entsteht durch Aggregation der Einzelaspekte, die jedoch

⁸ Dabei wird Bezug genommen auf die Tabelle 32 auf S.53 .

nicht rein arithmetisch erfolgen kann. Vielmehr wird das Gesamtergebnis anhand der räumlichen Gegebenheiten sowie der unterschiedlichen Bindungswirkung der Einzelkriterien argumentativ abgeleitet. Es erfolgt eine textliche Erläuterung des Gesamtergebnisses, die auf die entscheidenden Hauptkonflikte eingeht.

Der schutzgutbezogene Vergleich der Alternativen wird zu einem schutzgutübergreifenden Gesamtergebnis zusammengeführt. Dies erfolgt im Wesentlichen analog der Vorgehensweise die zur Ermittlung des schutzgutbezogenen Ergebnisses beschrieben wurde. Grundsätzlich wird keine Gewichtung der einzelnen Schutzgüter gegeneinander vorgenommen. Die Rangfolge der Alternativen wird jedoch davon bestimmt, welches Gewicht eine Umweltauswirkung vor dem Hintergrund der Überschreitung von Umweltstandards unterschiedlicher rechtlicher Bindung hat und ob sie einfach, schwierig oder nicht zu überwinden ist (unterschiedliche Zulassungshemmnisse). Für manche Schutzgüter werden keine Auswirkungen zu prognostizieren sein, die der Auswirkungsklasse I zuzuordnen sind (Überschreitung von Zulässigkeitsschwellen/Grenzwerten). Beispielsweise wird die Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaft nur in Ausnahmefällen zur Überschreitung einer gesetzlich definierten Zulässigkeitsschwelle führen. Hieraus ergibt sich demnach durchaus eine Gewichtung.“

Die integrative Gesamtbetrachtung der Kriterien und Belange zur Umwelt- und Raumverträglichkeit ist demnach aus der Erheblichkeit der Auswirkungen abzuleiten. Diese wiederum lässt sich nur an Kriterien wie Ausmaß und Intensität der Auswirkungen, räumliche Verbreitung, Ausmaß der Betroffenheit der Bevölkerung, Wahrscheinlichkeit der Auswirkung, Verbindlichkeit der Umweltqualitätsziele, Bedeutung des Schutzgutes etc. bemessen. Dies ist insbesondere dann von Bedeutung, wenn innerhalb der UVU und RVU jeweils verschiedene Varianten dominieren. Dominiert eine Variante in beiden Bereichen, ist die Ableitung der Vorzugsvariante überflüssig und ergibt sich direkt aus den Teilergebnissen zu UVU und RVU.

Auch wenn bei einem der beiden Bereiche eine Gleichwertigkeit vorliegt und bei dem jeweils anderen belang eine Variante dominiert, ist das Ergebnis einer Gesamtbewertung problemlos ermittelbar – die Variante, die zumindest einen Variantenvergleich, entweder in der Raumordnung oder bei den Umweltschutzgütern, gewinnt, stellt die zu präferierende Variante dar.

Nach Ansicht der MKK-Gutachter trifft diese einfache Ausgangssituation hier zu. Variante VII ist in beiden Bereichen die dominierende Trassenalternative.

Bewertung durch MKK-Gutachter:

Unter Berücksichtigung aller raumordnerischen Belange und aller Kriterien aus dem Umweltbereich ist **Variante VII vorteilhafter** zu bewerten und stellt damit die zu präferierende Trasse aus Umwelt- und Raumordnungssicht dar.

Würde dagegen eine der Varianten bei den Schutzgütern der UVP schlechter abschneiden und dafür bei den Raumordnungsbelangen vorteilhafter (oder umgekehrt), wäre bei der Zusammenführung der Teilergebnisse aus UVU und RVU zu beachten, dass bei einigen Schutzgütern und raumordnerischen Belangen großflächige Überschneidungen vorliegen, die zum Teil auf identischen Kriterien und Messergebnissen beruhen (vgl. Tabelle 33). Dementsprechend wäre vorab eine Entscheidung zu treffen, welchem Bereich – Umwelt oder Raumordnung – die jeweils gleichartigen Auswirkungen zuzuordnen sind. Andernfalls käme es zu einer Fehlgewichtung des Belangs aufgrund einer doppelten

Berücksichtigung. Dies trifft bei den Trinkwasserschutzgebieten zu, hier sind sich die beiden Gebiete vollständig deckungsgleich. Ähnlich verhält es sich bei den „Überschwemmungsgebieten nach Wasserhaushaltsgesetz“ und dem raumordnerischen Gegenstück „Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz“ sowie bei den „Landschaftsschutzgebieten“ respektive „Vorranggebieten für Natur und Landschaft“. Hier überschneiden sich die Bereiche.

Tabelle 33 Sich überschneidende Auswirkungsbereiche der Varianten in den Bereichen Umwelt und Raumordnung

Schutzgut/Belang	Umwelt / UVU	Raumordnung / RVU
Wasser	Überschwemmungsgebiete nach § 76 Wasserhaushaltsgesetz	Vorranggebiet vorbeugender Hochwasserschutz
	Trinkwasserschutzgebiete Zone II	Vorranggebiet Trinkwasserschutz
Natur + Landschaft	Landschaftsschutzgebiete	Vorranggebiete Natur + und Landschaft

Quelle: Eigene Zusammenstellung

8. Hinweise auf Schwierigkeiten, Kenntnislücken und offene Fragen

Der vorliegende Vergleich der Vorzugsvarianten zur Ermittlung der Antragsvariante hängt von einer Reihe von Faktoren ab, die diesen Vergleich maßgeblich beeinflussen. Änderungen können hier zu signifikante Konsequenzen für die resultierende Variantenrangfolge führen. Im Hinblick auf den vorliegenden Variantenvergleich zählen zu diesen Faktoren z. B.:

- Auswahl zu berücksichtigender Schutzgüter im Variantenvergleich – Einstufung in geringere und höhere Entscheidungserheblichkeit,
- Einstufung von Kriterien zur Auswirkungsprognose mit unterschiedlichen Gewichtungen in Gestalt von „Leitkriterien“, „nachrangige Kriterien“ oder „nachrichtliche Kriterien“,
- verbal-argumentative Einstufung bei der Bewertung von schutzgutbezogenen Auswirkungen in Wertstufen wie „geringes“, „mittleres“ und „hohes Konfliktpotenzial“,
- Art und Weise der Aggregation bei zur Zusammenfassung von Bewertungskriterien – innerhalb eines einheitlichen Bewertungsaspektes, eines Schutzgutes und schutzgutübergreifend,
- manuelle Korrekturen von Messdaten aus den GIS-bezogenen Ergebnissen zu Durchfahrungs-längen und Flächeninanspruchnahmen, falls Rاندlagen oder kleinräumige Mehrfachdurch-schneidungen vorliegen,
- Berücksichtigung von möglichen konfliktvermeidenden Maßnahmen (Möglichkeiten der Vermeidung, Minderung oder Ausgleich/Ersatz) bei der Bewertung von Auswirkungen,

- Gestaltungsspielraum im Variantenvergleich aufgrund möglicher verbal-argumentativer Interpretationen von Messergebnissen.

Hinsichtlich einiger Punkte liegen aktuell Dissense vor, bei denen die verfahrensführende Behörde im Vorfeld der Verfahrenseröffnung Klärung herbeiführen könnte. Unterschiedliche Einschätzungen durch die MKK-Gutachter und die DB Netz AG ergeben sich bei folgenden Konfliktpunkten:

- Berücksichtigung der schallimmissionsbedingten Auswirkungen auf den Menschen

Die DB Netz AG ist der Ansicht, im Variantenvergleich die Auswirkungen auf das Schutzgut menschliche Gesundheit auf Grundlage der Schallimmissionen ohne jegliche Schallschutzmaßnahmen zu integrieren. Die MKK-Gutachter sehen dies anders und verweisen auf die vorrangig geltenden Vorschriften des UVPG, das die Angaben und die Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich ausdrücklich vorsieht.

- Unterschiedliche Auffassungen bei der Einstufung der Kriterien

Die DB Netz AG stuft das raumordnerischen Vorranggebiet „Regionaler Grünzug“ als nachrangiges Kriterium ein, so dass ihm im Variantenvergleich in der RVU nur eine nachgeordnete Bedeutung zukommt. Die MKK-Gutachter sehen sich auch durch das Unterrichtungsschreiben des RP Darmstadt dagegen bestätigt, dass dieses Vorranggebiet ebenso wie alle anderen Vorranggebiete zu den bedeutsamen raumordnerischen Belangen zählt und beim Variantenvergleich angemessener berücksichtigt werden sollte.

Dies gilt in gleicher Weise auch für die beiden Kriterien der Kategorie „Oberflächengewässer“ bei der UVU, die auf Grundlage der Wasserrahmenrichtlinie stärkere Beachtung finden sollten. Statt „nachrangig“ sollten auch die Querung von Oberflächengewässer und Quellen als bedeutsames Leitkriterium Berücksichtigung finden.

Ferner ist noch die „Durchfahrung Naturpark“ zu erwähnen. Sie ist beim Schutzgut Landschaft in der UVU lediglich als nachrichtliches Kriterium eingestuft, sollte hier aber zumindest den Status eines nachrangigen Kriteriums einnehmen.

- Summarische Betrachtung von Schutzgutaspekten oder Raunordnungsbelangen

Die Addition von Auswirkungen auf raumordnerische Vorranggebiete wie Land- und Forstwirtschaft in Form von summierten Flächenbetroffenheiten „Land - und Forstwirtschaft“ ist zu vermeiden, da es sich hier um verschiedene Sacheigenschaften handelt, die nicht einfach kardinal verrechnet werden können. Dies sehen die Gutachter der DB Netz AG anders. In der RVU wird zudem unter „Wasser“ die Addition der Flächeninanspruchnahmen aus Trinkwasser- und Hochwasserschutzgebieten vorgenommen.

- Bevorzugung stark individualisierter Bewertungsverfahren ohne systematische Regelstruktur

Die verbal-argumentative Bewertung, die für alle Kriterien zur Ableitung der Antragsvariante herangezogen werden soll, stützt sich auf die beiden Aspekte „Schwere“ und „Vermeidungspotenzial“, bei denen noch unklar erscheint, wie sie regelhaft verknüpft werden sollen. Auch ist die Berücksichtigung möglicher punktueller Vermeidungsmöglichkeiten bei ausgewählten Konflikten

(Beispiel: Betroffenheit von 2 Gebäuden durch Variante IV, die ggf. vermieden werden können) nicht zielführend, denn das zwingt in der Konsequenz zur detaillierten Betrachtung aller möglichen Konflikte für sämtliche Schutzgüter. Ziel und Zweck einer Variantenbetrachtung auf dieser Planungsebene muss jedoch eine generalisierende Betrachtung der raumbedeutsamen Effekte sein, die im Zweifel von einer Worst Case-Betrachtung ausgehen, da die Bestandsdaten differenzierte Aussagen nicht zulassen.

Wenn in Bezug auf die ermittelten Sachdaten – wie etwa Durchfahrlängen und Flächeninanspruchnahme – ein derart großer Ermessensspielraum oder Fehleranfälligkeit zugeordnet werden könnte, stellt sich die Frage, wieso dies nicht bei allen anderen Variantenvergleichen nachzuholen wäre.

- Unterschiedliche Auffassungen bei der Bedeutung von schutzgutübergreifenden, baubedingten Auswirkungen

Die temporären schutzgutübergreifenden Auswirkungen aufgrund des Transportverkehrs und von Baustelleneinrichtungen werden von der DB Netz AG als hoch bedeutsam eingestuft, so dass sie hieraus umfassende Vorteile der Variante IV ableitet. Diesen zeitlich begrenzten Auswirkungen werden im Vergleich zu den dauerhaften Auswirkungen aufgrund des Betriebs und der Anlage als gleich- oder höherwertig eingeschätzt. Dem stimmen die MKK-Gutachter nicht zu, die Angaben zu den Baustelleneinrichtungen und Transportwegen sind zu dem rein hypothetisch und können daher nur ergänzend herangezogen werden. Die über viele Jahrzehnte andauernden Auswirkungen sind im Vergleich zu diesen temporären Umweltfolgen als bedeutsamer einzustufen.

- Berücksichtigung verkehrlich-wirtschaftlicher Belange

Die DB Netz AG begründet die Auswahl ihrer Antragsvariante mit den verkehrlich-wirtschaftlichen Belangen, die für Variante IV sprechen. Aus Sicht der MKK-Gutachter sind diese innerhalb der UVU und RVU nicht berücksichtigungsfähig und ungeeignet, eine Antragsvariante zu begründen. Die Ableitung der Antragsvariante durch die Bahn kann daher nur in einem eigenständigen Abschnitt der Antragsunterlagen als „Abwägungsvorschlag des Vorhabenträgers“ Platz finden.

9. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Ableitung der Antragsvariante als Ergebnis des Paarvergleichs der beiden Vorzugsvarianten IV und VII durch die DB Netz AG aufgrund der Prognose und Bewertung der Auswirkungen für die Bereiche Umwelt, Raumordnung und Verkehr/Wirtschaftlichkeit wurde durch die MKK-Gutachter auf Konsistenz und Plausibilität auf Grundlage der ermittelten Sachverhalte des Vorhabenträgers geprüft.

Der zunächst am 15. Juni 2018 im 14. Dialogforum vorgestellte Variantenvergleich zeichnete sich durch folgende Merkmale aus:

- Reduktion der betrachteten Schutzgüter im Umweltbereich,

- deutliche Reduktion der betrachteten Kriterien im Bereich Umwelt und Raumordnung mit Beschränkung auf die sogenannten Leitkriterien mit besonderer Entscheidungserheblichkeit,
- Marginalisierung von signifikanten Unterschieden bei der Bewertung der Auswirkungen der beiden Varianten,
- hohe Bedeutung des verkehrlich/wirtschaftlich/technischen Bereichs.

Diese Vorgehensweise wurde umgehend durch die MKK-Gutachter im Auftrag des Main-Kinzig-Kreises in einer ersten ad hoc-Prüfung mit umfassender Begründung kritisiert (vgl. Hartlik, Wachter, Schicketanz 2018a). Kritikpunkte waren insbesondere

- die Abweichung von der gesamthaften Berücksichtigung aller erhobenen Sachdaten, also insbesondere die Nicht-Beachtung von Schutzgütern sowie sämtlicher nachrangigen und nachrichtlichen Kriterien,
- die Marginalisierung von deutlichen Unterschieden hinsichtlich der Auswirkungen durch Variante IV, insbesondere bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden sowie Kultur- und sonstige Sachgüter.

Die methodische Vorgehensweise, wie sie in den beiden Methodenworkshops der DB Netz AG umfassend für alle Kriterien dargestellt wurde, sah eine in dieser Form reduzierte Betrachtungsweise beim Variantenvergleich an keiner Stelle und zu keinem Zeitpunkt vor. Neben den deutlichen Vorteilen, die Variante VII bei dem nichtberücksichtigten Schutzgutkomplex Sach-/Kulturgüter hat, werden vor allem bei den nachrangigen und nachrichtlichen Kriterien zahlreiche Vorteile der Variante VII nicht beachtet, wie die Zusammenstellung in Tabelle 34 verdeutlicht. Das Irrelevanzkriterium wurde beachtet, es werden also nur Vorteile für eine Variante berücksichtigt, die sich im Ergebnis um mindestens fünf Prozent unterscheiden. Bei insgesamt 21 der nachrangigen und nachrichtlichen Kriterien im Bereich Umwelt sind deutliche Vorteile für Variante VII erkennbar, für Variante IV sprechen lediglich 6 Kriterien. Werden zusätzlich die nachrangigen und nachrichtlichen Kriterien im Bereich Raumordnung hinzugezogen, so sind dort 5 Kriterien feststellbar, die günstiger für Variante IV einzustufen sind, und 6 Kriterien, die für Variante VII besser ausfallen. Umwelt- und raumordnungsübergreifend sind demnach bei 25 der nicht beachteten Kriterien Vorteile für Variante VII und nur bei 9 Kriterien Vorteile für Variante IV feststellbar.

Tabelle 34 Übersicht der nachrangigen und nachrichtlichen Kriterien im Bereich Umwelt und ihre Bewertung im Variantenvergleich

		Vorteile für Variante IV	Vorteile für Variante VII
Nachrangige Kriterien	Anzahl	5	13
Nachrichtliche Kriterien	Anzahl	1	8

Die zentrale Begründung der DB Netz AG zur Ausklammerung weiter Teile der ermittelten Auswirkungen, es werde damit sichergestellt, dass die Leitkriterien mit hoher Relevanz für die Zulassungsentcheidung vorrangig berücksichtigt werden, geht von falschen Voraussetzungen aus:

- RVU und UVU dienen grundsätzlich der Erfüllung der Anforderungen aus dem Unterrichtungsschreiben und der Sachverhaltsermittlung, alle ermittelten Ergebnisse sind für die Varianten darzustellen. Die Entscheidung, welche ermittelten Auswirkungen erheblich für die Zulassung und die Abwägung sind, ist originäre Aufgabe der Behörde. Eine Vorentscheidung, welche Auswirkungen erheblich sind und welche unbeachtet bleiben können, darf vom Vorhabenträger nicht getroffen werden.
- Zahlreiche der nachrangigen und nachrichtlichen Kriterien betreffen vorsorgeorientierte Wertmaßstäbe wie etwa die strengeren Maßstäbe zum Schallschutz der DIN 18005. Da die Umweltverträglichkeitsprüfung auch die wirksame Umweltvorsorge als berücksichtigungspflichtige Maßstäbe zu beachten hat, ist auch vor diesem Hintergrund eine Auswahl unter den ermittelten Kriterien und Sachverhalten vom Vorhabenträger nicht zu treffen.

Auch vor dem Hintergrund der angeblich dicht beieinanderliegenden Hauptvarianten stieß die Ausblendung eines beträchtlichen Teils der Sachverhaltsermittlung auf Unverständnis. Gerade in diesem Fall drängt sich die vollumfängliche Betrachtung aller Kriterien auf, zumal beim Variantenvergleich im Raumordnungsverfahren eine Reduktion auf die Entscheidungsrelevanz hinsichtlich des Planfeststellungsverfahrens wenig Sinn ergibt. Maßstäbe sind hier insbesondere die überörtlichen, raumbedeutsamen Wirkungen, dem Planfeststellungsverfahren sollte nicht vorweggegriffen werden.

Weiterhin wurde im ersten Prüfbericht kritisiert, dass den verkehrlich-wirtschaftlichen Belangen eine sehr hohe Bedeutung bei der Ermittlung der Antragsvariante zukommen. Umweltexterne Belange haben gemäß UVP-Recht jedoch keinen Platz bei der Bewertung der Umweltauswirkungen. Die UVPVwV ist diesbezüglich klar formuliert und auch die einschlägigen Rechtskommentare teilen diese Auffassung. Demzufolge ist die Einbeziehung nicht umweltbezogenen Kriterien grundsätzlich aus der UVU und nicht raumordnungsbezogener Kriterien aus der RVU auszuschließen.

Aufgrund des Besprechungstermins der DB Netz AG mit den Fachgutachtern des Main-Kinzig-Kreises und der Gemeinde Kalbach am 19. Juli 2018 wurde nun vereinbart, dass beim Variantenvergleich nachgebessert wird, darüber hinaus wurden Empfehlungen durch die MKK-Gutachter formuliert:

- Es sollen nun alle Schutzgüter und Kriterien in den Variantenvergleich eingehen, die eingeschränkte Betrachtung der Leitkriterien wird aufgegeben.
- Die MKK-Gutachter empfehlen dringend, die Ableitung der Antragsvariante unter Heranziehung von verkehrlich-wirtschaftlich-technischen Zielsetzungen aus der RVU und UVU herauszunehmen, da die Berücksichtigung solcher Belange dort keine Rechtsgrundlage besitzt. Die Antragsvariante in Form einer „Abwägungsempfehlung“ des Vorhabenträgers sollte in einem eigenständigen Teil der Antragsunterlagen verankert werden.
- Bei der Betrachtung der Schallimmissionen im Variantenvergleich wird dringend empfohlen, die Schallschutzmaßnahmen zu berücksichtigen. Sie sind notwendiger Bestandteil der Vorhabenplanung und UVP-rechtlich verpflichtend zu berücksichtigen. Eine Bahntrasse ohne Schallschutz wäre nicht genehmigungsfähig – wird also die Entscheidungserheblichkeit so intensiv vom Vorhabenträger betont, so ist die Erheblichkeit bei dieser Art von Auswirkung vollumfänglich gegeben.

Alternativ zur Vorgehensweise der DB Netz AG wird im vorliegenden Prüfbericht ein ergänzender, umfassender Vergleich der Auswirkungen durch die beiden Varianten für jedes Schutzgut der Umwelt und jeden Raumordnungsbelang durchgeführt. Diese alternative Bewertung und Aggregation der Auswirkungen wurde schon in der ersten ad hoc-Plausibilitätsprüfung vorgenommen. Im vorliegenden Prüfbericht wird diese Bewertung aktualisiert und erweitert. Alle Schutzgüter und Belange werden in den Vergleich einbezogen – neben den sogenannten Leikriterien auch alle nachrangigen und nachrichtlichen Kriterien. Bei der Zusammenfassung der Teilkriterien zu einem gemeinsamen Bewertungsaspekt und zu einem Gesamtwert je Schutzgut werden ggf. unterschiedliche Aggregationstechniken diskutiert. Das Ergebnis zeigt Abbildung 10.

Kriterien	Varianten	
	IV	VII
Mensch		➔
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt		➔
Wasser		➔
Boden		➔
Landschaft		➔
Luft und Klima		
Kultur-/sonstige Sachgüter		➔
Natura 2000		➔
Artenschutz		➔
Baubedingte Flächeninanspruchnahme, Baustellenbetrieb + -verkehr	➔	

Quelle: Eigene Zusammenstellung. () = Einstufung vorbehaltlich zu klärender offener Fragen, siehe Text

Abbildung 10 Gesamtbewertung im Bereich Umwelt der MKK-Gutachter

Abweichend von den Ergebnissen des Variantenvergleichs der DB Netz AG sehen die MKK-Gutachter bei den Umweltauswirkungen insgesamt deutliche Vorteile für Variante VII, die nicht aufgrund möglicher Konfliktvermeidungspotenziale marginalisiert werden können. Ebenfalls im Unterschied zur DB Netz AG sehen die MKK-Gutachter auch bei der Raumordnung Vorteile für Variante VII, so dass eine integrative Gesamtbewertung der umwelt- und raumverträglichsten Variante nicht notwendig ist.

Im Umweltbereich werden bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000-Schutzgebiete, Artenschutz, Boden, Wasser, Landschaft sowie Kultur-/Sachgüter deutliche Vorteile für Variante VII festgestellt. Beim Schutzgut Menschen sind ggf. geringe Vorteile für Variante VII ableitbar, hier kann mit alternativer Gewichtung auch eine Gleichwertigkeit angenommen werden. Bei den schutzgutübergreifenden Auswirkungen im Bereich Baulogistik/Transport ist Variante IV positiver zu bewerten. Allerdings handelt es bei den baubedingten Umweltfolgen in aller Regel um zeitlich beschränkte Auswirkungen, die nicht die gleiche Bedeutung besitzen können, wie die dauerhaften betriebs- und anlagebedingten Umweltauswirkungen.

Bei den raumordnerischen Belangen sind bei den Leitkriterien – abweichend zur DB Netz AG werden hier alle Vorranggebiete, also auch die „Regionalen Grünzüge“ in die Betrachtung einbezogen – keine Unterschiede zu verzeichnen, die beiden Varianten dominieren bei jeweils drei Vorranggebieten.

Werden die nachrangigen Kriterien in Form der betroffenen raumordnerischen Vorbehaltsgebiete hinzugezogen, ergibt sich sowohl bei der Anzahl (vier Kriterien sprechen für Variante VII, drei für Variante IV) als auch bei der Gesamtdifferenz, also dem Ausmaß, in dem Variante VII dominiert, ein deutlicher Vorteil für Variante VII. Bei den nachrichtlichen Kriterien sind die Auswirkungen beider Varianten dagegen vergleichbar.

Für den weiteren Verlauf des Planungsverfahrens wurde im vorherigen Prüfbericht die Möglichkeit einer erheblichen Änderung der Variante IV in den Raum gestellt aufgrund der problematischen Kinzigstauseequierung. Dies ist nun seit der 14. Sitzung der AG ROV am 21.11.2018 Realität geworden. Die DB Netz AG hat dort die Variante IV mit Ostumfahrung des Stausees nun als offizielle Antragsvariante verkündet, da sie in allen Belangen besser abschneide, als die Variante IV mit Querung des Stausees. Eine erneute Prüfung des Variantenvergleichs *Variante IV Ostumfahrung* mit *Variante VII* auf Plausibilität durch die MKK-Gutachter steht daher aus. Sie kann jedoch im Rahmen der Stellungnahme zu den Antragsunterlagen im ROV nachgeholt werden.

Die dargestellten Dissense beim Variantenvergleich, dort wo die MKK-Gutachter abweichende Bewertungen, Gewichtungen oder Aggregationen vornehmen, sind als signifikant zu bezeichnen. Für den Fortgang des Planungsverfahrens ist dies jedoch von überschaubarer Bedeutung. Da die Bahn im ROV voraussichtlich für beide Vorzugsvarianten alle ermittelten Sachverhalte im Hinblick auf die zu erwartenden Auswirkungen bereitstellen wird, liefert sie die Grundlage für eine eigenständige Bewertung durch die verfahrensführende Behörde. Das RP Darmstadt kann nun nach eigenen Maßstäben, die sich aus dem Raumordnungs- und UVP-Recht ableiten, die entscheidungserheblichen Kriterien zur Auswirkungsbetrachtung bewerten, gewichten und aggregieren und so zu einem Gesamtergebnis hinsichtlich der raum- und umweltverträglichsten Trassenvariante gelangen. Inwieweit die Behörde im Rahmen einer nachvollziehenden Amtsermittlung den Bewertungs- und Abwägungsvorschlägen des Vorhabenträgers folgt und in welchem Umfang sie die Einwendungen der MKK-Gutachtern einbezieht, bleibt abzuwarten.

10. Quellen und Literatur

- Bechmann, A. (1978): Nutzwertanalyse, Bewertungstheorie und Planung. Stuttgart 1978.
- Bechmann, A. (1981): Grundlagen der Planungstheorie und Planungsmethodik. Stuttgart 1981.
- Bunge, T. (1997): Kommentar zum UVPG. § 6. In: Storm, Bunge (Hrsg.): HdUVP. Loseblattsammlung. 26.Lfg., XI/97. Berlin.
- DB Netz AG (2014): ABS/NBS Hanau – Würzburg/Fulda. Neubaustrecke (NBS) im Suchraum nord-östlich von Gelnhausen. Tischvorlage zur Antragskonferenz zum Raumordnungsverfahren. Planungsstand: Grundlagenermittlung. Frankfurt, Oktober 2014.
- DB Netz AG (2018a): Methodenworkshop I zum Dialogforum. Frankfurt am Main, 17.03.2018.
- DB Netz AG (2018b): 11. Sitzung des Dialogforums Hanau-Würzburg/Fulda. Bad Soden-Salmünster, 11. April 2018.
- DB Netz AG (2018c): Methodenworkshop II zum Dialogforum. Gelnhausen, 18.4.2018 2018
- DB Netz AG (2018d): 12. Sitzung des Dialogforums Hanau-Würzburg/Fulda. Gelnhausen, 3.5.2018 2018.
- DB Netz AG (2018e): 13. Sitzung des Dialogforums Hanau-Würzburg/Fulda. Wächtersbach, 8.6.2018 2018.
- DB Netz AG (2018f): 14. Sitzung des Dialogforums Hanau-Würzburg/Fulda. Wächtersbach, 15.6.2018 2018.
- DB Netz AG (2018g): 15. Sitzung des Dialogforums Hanau-Würzburg/Fulda, Gelnhausen, 8.9.2018.
- DB Netz AG (2018h): Mündliche Mitteilungen und verteilte Materialien im Rahmen des Besprechungs-termins mit Fachgutachtern und Vertretern der DB Netz AG, Hannover, 21.8.2018.
- DB Netz AG (2018i): 16. Sitzung des Dialogforums Hanau-Würzburg/Fulda, Bad Soden-Salmünster, 24.9.2018.
- Gassner, E. (2006): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung. Kommentar. !. Auflage, Heidelberg 2006.
- Hartlik, J., Schicketanz, S., Wachter, T. (2018a): Ad hoc-Plausibilitätsprüfung zur Auswahl der Vorzugsvariante der DB Netz AG. Vom 29. Juni 2018.
- Hoppe, W., Beckmann, M. (Hrsg.) (2012): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Kommentar. 4. neu bearbeitete Auflage. Köln 2012.
- Peters, H.J., Balla, S. (2006): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung. Handkommentar. 3. Auflage. Baden-Baden 2006.
- Regierungspräsidium Darmstadt (2015): Unterrichtungsschreiben zur Festlegung des Untersuchungsrahmens gemäß § 5 UVP-Gesetz für das /die Raumordnungsverfahren durch die Regierungspräsidien Darmstadt und Kassel sowie die Regierung von Unterfranken. Einschließlich Anlage. Darmstadt, 28.8.2015.
- RUVS – Richtlinien für die Erstellung von Umweltverträglichkeitsstudien im Straßenbau. Ausgabe 2009.
- Schink, A., Reidt, O., Mitschang, S. (Hrsg.) (2018): UVPG, UmwRG. Kommentar. München, 2018.

Anhang

Verlauf der beiden Trassenvarianten gemäß Vorstellung beim 14. Dialogforum am 15.6.2018

