



Aus- und Neubaustrecke
Hanau – Würzburg/Fulda

Verfahrensunterstützung
Projektgemeinschaft Hartlik | Wachter | Bosch



Ausbau-/Neubaustrecke
Hanau-Würzburg/Fulda

Anmerkungen zum Vergleich der Vorzugsvarianten durch die Bahn

16. Dialogforum | 24. September 2018

Verfahrensunterstützung + Beratung

Aus- und Neubaustrecke Hanau – Würzburg/Fulda

Ursprüngliche Vorgehensweise der Bahn bei der Auswahl der Antragsvariante im 14./15. Dialogforum



**A) Reduktion der betrachteten
Schutzgüter**

**B) Reduktion auf Leitkriterien
bei Schutzgutbewertung**

Beispiel: Tiere, Pflanzen

Leitkriterien

Nachrangige Kriterien

- Wälder mit besonderen Funktionen
- Kernräume des Biotopverbundes
- Wertvolle Entwicklungsräume des Biotopverbundes

Entfallen!

| | | Vorteil Var. IV | | Vorteil Var. VII | |
|--------------------------|--------|-----------------|----|------------------|----|
| | | Umwelt | RO | Umwelt | RO |
| Nachrangige Kriterien | Anzahl | 5 | 3 | 13 | 4 |
| Nachrichtliche Kriterien | Anzahl | 1 | 2 | 8 | 2 |
| Summe | | 11 | | 27 | |

Mensch

Nachrangige Kriterien

| Nachrangige Kriterien Mensch | | IV | VII |
|---|--------|--------|----------|
| Trennwirkung von Orten mit mittlerem Konfliktpotenzial | Anzahl | ➔ 1 | 2 |
| Einschluss von Ortsteilen mit mittlerem Konfliktpotenzial | Anzahl | 2 | ➔ 1 |
| Schallimmissionen – Überschreitung Orientierungswerte | ha | 2.332 | ➔ 2.191 |
| Schallimmissionen – Überschreitung OW Betroffene | Anzahl | 44.100 | ➔ 41.500 |

Boden

Leitkriterien

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

Variante IV mit geringerer Gesamtflächeninanspruchnahme auf der Gesamtstrecke.
 Variante VII mit geringerer Inanspruchnahme von schutzwürdigen Böden, hier vor allem Auenböden.

„Boden“ mit deutlichem Vorteil für Variante VII

- 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.

„Flächeninanspruchnahme“ mit geringerer Bedeutung als Boden, da unspezifisch. Zudem Differenz wesentlich geringer (6% zu 40%).

Abweichendes Ergebnis MKK-Gutachter: Signifikanter Vorteil für Variante VII.

Landschaft

Leitkriterien

| Schutzgut Landschaft | DB | 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 |

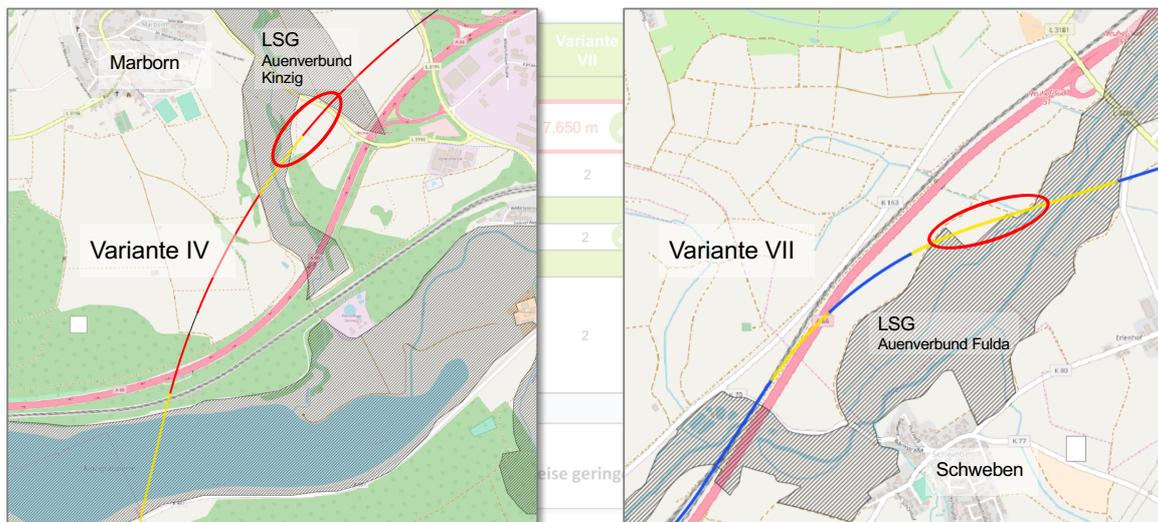
Korrektur
 Variante VII leicht besser, da geringere Inanspruchnahme von Landschaftsschutzgebieten, aber dafür ein Gebiet speziellem Schutzzweck betroffen (Fliedetal).
 Bei der Variante IV nur ein Naherholungsgebiet (Kinzig-Stausee) betroffen, bei Variante VII zwei Naherholungsgebiete (Salztal, Flieדהeue) betroffen.

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

Abweichendes Ergebnis MKK-Gutachter: Vorteil für Variante VII.

Landschaft

Leitkriterien – Durchführung Landschaftsschutzgebiete



Abweichendes Ergebnis MKK-Gutachter: Vorteil für Variante VII.

Gesamtergebnis des Variantenvergleichs zu den Kriterien der UMWELT



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

Raumordnung

Leitkriterien



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

Schlussfolgerung der Bahn: Vorteile für Variante IV

Addition unterschiedlicher Güterwerte methodisch unzulässig

Raumordnung

Leitkriterien

*Differenzierte Betrachtung aller Leitkriterien – inkl. Vorranggebiete regionaler Grünzug**

| 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  |

Ergebnis MKK-Gutachter:
Gleichwertigkeit der
Varianten.

Raumordnung

Nachrangige Kriterien

| Kriterium der Raumordnung | Bezugsgröße | Variante IV | Variante VII |
|--|-------------|--|---|
| Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft | m | keine Betroffenheit  | 390 |
| Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktionen | m | 12.380 | 8.560  |
| Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft | m | 9.980 | 6.230  |
| Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft | m | 110 | keine Betroffenheit  |
| Vorbehaltsgebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz | m | 1.220  | 1.780 |
| Vorbehaltsgebiete für Grundwasserschutz (exkl. TWSG I u. II) | m | 11.600 | 6.810  |
| Vorbehaltsgebiete oberflächennaher Lagerstätten | m | 2.440  | 2.580 |

Ergebnis MKK-Gutachter: Variante VII mit leichten Vorteilen bei gesamthafter Betrachtung.

Gesamtergebnis des Variantenvergleichs – RAUMORDNUNG



| Leitkriterien | | | Nachrangige Kriterien | | |
|----------------------------------|----|-----|-----------------------------------|----|-----|
| Variante | IV | VII | Variante | IV | VII |
| VR Natur + Landschaft | | ➔ | VB Natur + Landschaft | ➔ | |
| VR Landwirtschaft | ➔ | | VB Klimafunktionen | | ➔ |
| VR Forstwirtschaft | ➔ | | VB Landwirtschaft | | ➔ |
| VR vorbeugender Hochwasserschutz | | ➔ | VB Forstwirtschaft | | ➔ |
| VR Trinkwasserschutz (Zone II) | ➔ | | VB Vorbeugender Hochwasserschutz | ➔ | |
| VR Regionale Grünzüge | | ➔ | VB Vorbeugender Grundwasserschutz | | ➔ |
| | | | VB Oberflächennahe Lagerstätten | ➔ | |

VR = Vorranggebiet

VB = Vorbehaltsgebiet

Ergebnis MKK-Gutachter: Leichter Vorteil für Variante VII

Alternative Methodik der MKK-Gutachter zur Bewertung + Aggregation der Schutzgüter

1

Umfassende Betrachtung

- Berücksichtigung aller Leit- und nachrangigen sowie nachrichtlichen Kriterien
- Aggregation auf Ebene der Bewertungsaspekte

2

Validitätsprüfung der Kriterien

Überprüfung der Kriterien – bilden die Kriterien das ab, was sie sollen? Wie sind Kriterien zu gewichten? (Gewichtungspunkte ●)

3

Aggregationsvorschriften

- Irrelevanzkriterium von 5%
- ggf. Berücksichtigung der Dominanz beim Vergleich

4

Prüfung Sachdaten mit GIS

Ausgewählte Durchführungslängen + Flächeninanspruchnahmen werden GIS-technisch geprüft

Zwischenfazit

- ✓ Erfolgreiche Klärung der Gemeinsamkeiten + Differenzen
- ✓ Verdeutlichung der eingeschränkten Nachvollziehbarkeit individualistischer Bewertungen bei der vertiefenden VAB*
- ✓ ROV mit zwei Vorzugsvarianten unter Prüfung aller Kriterien auf Basis der darzulegenden Sachdaten
- ✓ Akzeptanz bei der DB zur alternativen Methodik der Bewertung + Aggregation der Auswirkungen durch die MKK-Gutachter
- ✓ Gute Grundlage für das ROV / RP Darmstadt sowie für die Landesplanerische Beurteilung

*VAB = Verbal-argumentative Bewertung