

Variantenvergleich

Variante IIBb mit II D und II F

K 3972

Transversale

Eberstadt - Adelsheim

(neue Linie im Rinschbachtal)

Planfeststellung

Unterlage 1.2.b

AUFTRAGGEBER
Neckar-Odenwald-Kreis
Fachdienst 1.20 Straßen

BEARBEITUNG
Dipl.-Ing. C. Kinzel

MITARBEIT
Tier- und Landschaftsökologie Dr. J. Deuschle
(Artenschutz)

DATUM
Februar 2011

INHALTSVERZEICHNIS

1	Ausgangssituation / Aufgabenstellung	2
2	Variantenvergleich	3
2.1	Boden.....	3
2.2	Grundwasser.....	4
2.3	Oberflächengewässer	5
2.4	Klima / Luft	5
2.5	Arten- und Biotoppotential.....	6
2.6	Landschaftsbild und Erholung	7
2.7	Kultur- und Sachgüter	8
2.8	Wohnumfeld	9
2.9	Schutzgutübergreifender Variantenvergleich	9
3	FFH-Verträglichkeit	12
4	Abschließende Betrachtung.....	13

1 Ausgangssituation / Aufgabenstellung

Zum Neubau der K 3972, Transversale Eberstadt – Adelsheim wurde eine Umweltverträglichkeitsstudie (Ingenieurbüro C. Lüdtkke, 2008) erarbeitet, in der verschiedene Trassenvarianten auf ihre Umweltverträglichkeit hin miteinander verglichen wurden. Auf der Basis der umweltverträglichsten Neubauvariante wurde ein Straßenbauentwurf erarbeitet, der nunmehr Grundlage für das Planfeststellungsverfahren darstellt.

Im Frühjahr 2010 wurde der Straßenbauentwurf von Bau-km 6+300 bis zum Bauende modifiziert, woraus ein nunmehr deutlich größerer Einschnitt in den Eckenberg resultiert als bislang. Vor diesem Hintergrund stellt sich nun die Frage, ob damit die in der UVS getroffene Variantenauswahl nach wie vor Bestand hat.

Die UVS nimmt den Variantenvergleich in drei verschiedenen Teilabschnitten der Transversale vor: nördlich des Waldes, im Wald und südlich des Waldes.

Die geänderte Linienführung betrifft den Abschnitt südlich des Waldes. Hier liegt dem ursprünglichen Straßenbauentwurf die in der UVS als „Variante II B“ untersuchte Trasse zugrunde. Die geänderte Linie wird als „Variante II Bb“ bezeichnet.

Der nachfolgende überschlägige Variantenvergleich stellt die Variante II Bb den in der UVS südlich des Waldes untersuchten Varianten II D und II F gegenüber.

Der Vergleich basiert auf den Ergebnissen der UVS, die pro Schutzgut für die untersuchten Varianten eine Reihenfolge der Umweltverträglichkeit herstellt. Geprüft wird, ob bei überschlägiger Betrachtung die in der UVS dargestellte Reihenfolge der Varianten II B, II D und II F auch für den Vergleich der Varianten II Bb, II D und II F gilt.

Neben den Ergebnissen der UVS wird auch die um die Variante II Bb ergänzte FFH-Verträglichkeitsprüfung (Ingenieurbüro C. Kinzel, 2011) für den abschließenden Vergleich herangezogen.

Hinweis

Die Flächenangaben der UVS beziehen sich auf die Straßenplanung mit einer groben Anpassung der Wirtschaftswege. Im LBP sind dagegen die neuen Wirtschaftswege sowie sämtliche Trassennebenflächen vollumfänglich berücksichtigt. Insofern lassen sich die Flächenangaben der UVS nicht mit Daten des LBPs vergleichen.

Der für die Schutzgüter Boden, Grundwasser und Klima / Luft angegebene zusätzliche Flächenverbrauch der Variante II Bb im Vergleich zur Variante II B bezieht sich ausschließlich auf den neuen Trassenverlauf. Nur so ist ein Vergleich auf der Maßstabsebene der UVS möglich!

2 Variantenvergleich

2.1 Boden

Für das Schutzgut Boden setzt die UVS die Varianten II B, II D und II F in ihrer Umweltverträglichkeit folgendermaßen in Bezug zueinander (UVS, Kapitel 7.1.1):

Variante II B > Variante II D > Variante II F

Ursache für das schlechte Abschneiden der Variante II F ist deren mit Abstand größter Verbrauch gewachsener Böden (rund 6,1 ha). Variante II D überplant zwar etwas weniger gewachsene Böden (4,9 ha) als Variante II B (5,3 ha), betrifft aber Böden mit höherer Wertigkeit, woraus in der Summe ein höheres ökologisches Risiko resultiert.

Durch den nunmehr größeren Einschnitt in den Eckenberg nimmt der Verbrauch gewachsener Böden der Variante II Bb gegenüber Variante II B um knapp 1,4 ha (1,36 ha) zu. Variante II Bb bedeutet damit einen Bodenverlust von rund 6,7 ha. Die nunmehr zusätzlich betroffenen Böden haben bezogen auf die diversen Bodenfunktionen vor allem eine mittlere Leistungsfähigkeit. In einem Fall sind sie sogar nur mäßig bis gering leistungsfähig.

In der überschlägigen Betrachtung fällt der Vergleich der Varianten II Bb, II D und II F insofern schwer, als nicht nur der absolute Bodenverbrauch sondern auch die Qualität der betroffenen Böden eine wichtige Rolle spielt.

Nach grober Abschätzung, d.h. bei Betrachtung der insgesamt überbauten Fläche ohne Unterscheidung zwischen Versiegelung und Flächeninanspruchnahme sowie einer schwerpunktmäßigen Betrachtung der anlagebedingten Risiken, kann folgende Aussage getroffen werden:

Durch den größeren Einschnitt in den Eckenberg hat nunmehr Variante II Bb den in der Summe größten Verbrauch gewachsener Böden. Allerdings ist es nach wie vor so, dass die Varianten II D und II F bei drei der vier beurteilungsrelevanten Bodenfunktionen die höherwertigen Böden beanspruchen.

Insgesamt dürfte sich Variante II D vor die Variante II Bb schieben. Obwohl sie z.T. leistungsfähigere Böden überplant, hat sie doch einen deutlich geringeren Bodenverbrauch. Dagegen rangiert Variante II F nach überschlägiger Prüfung nach wie vor hinter Variante II Bb. Der geringere Flächenbedarf der Variante II F wiegt in diesem Fall die Beanspruchung höherwertiger Böden nicht auf.

Damit stellt sich bei überschlägiger Betrachtung die Reihenfolge der Umweltverträglichkeit für die Varianten II Bb, II D und II F bezogen auf das Schutzgut Boden so dar:

Variante II D > Variante II Bb > Variante II F

2.2 Grundwasser

Hinsichtlich des Grundwassers trifft die UVS (Kapitel 7.2.1) folgende Aussage zur Umweltverträglichkeit der Varianten II B, II D und II F:

Variante II D > Variante II B > Variante II F

Variante II B und II D beanspruchen beide anlagebedingt rund 5,4 ha grundwasseraktive Flächen, d.h. Flächen, die einen positiven Beitrag zum Grundwasserhaushalt leisten. Hierbei ist der Anteil hochwertiger Flächen bei Variante II B etwa viermal so groß wie bei Variante II D.

Variante II F überplant 6,6 ha grundwasseraktive Flächen. Gegenüber Variante II B verbraucht sie in der Summe weniger hochwertige Flächen, hat aber mit Abstand den größeren Flächenverlust.

Analog zum Boden erhöht sich die Betroffenheit grundwasseraktiver Flächen bei Variante II Bb gegenüber Variante II B um etwa 1,36 ha, womit der Flächenverbrauch von Variante II Bb bei rund 6,8 ha liegt. Die zusätzlich überbauten Flächen auf dem Eckenberg haben für das Grundwasser eine hohe Leistungsfähigkeit.

Bereits Variante II B beansprucht hinsichtlich des Grundwassers gegenüber den Varianten II D und II F die meisten hochwertigen Flächen. Bei Variante II Bb nimmt nicht nur die Betroffenheit hochwertiger Flächen zu, sondern auch der Flächenverbrauch insgesamt, der jetzt über dem Bedarf der Variante II F liegt. Damit rutscht die Variante II Bb in ihrer Umweltverträglichkeit hinter die Variante II F:

Variante II D > Variante II F > Variante II Bb

2.3 Oberflächengewässer

Für das Schutzgut Oberflächengewässer nimmt die UVS folgende Beurteilung der Umweltverträglichkeit vor (Kapitel 7.3.1):

Variante II B = Variante II D > Variante II F

Variante II B und II D hinterlassen keine dauerhaften Spuren unmittelbar im bzw. am Gewässerbett von Rinschbach bzw. Seckach. Allerdings greifen sie negativ in deren Umfeld ein. Variante II F führt nicht nur zu einer Beeinträchtigung im Umfeld der Seckach, sondern greift direkt in zwei Seitengewässer ein.

Gegenüber Variante II B ist das Brückenbauwerk der Variante II Bb am Rinschbach etwas höher. Außerdem ist der Kreuzungswinkel steiler und damit die überspannte Fläche kleiner. Insgesamt resultiert hieraus jedoch keine signifikante Verbesserung für den Rinschbach, so dass auch mit der Variante II Bb folgende Reihenfolge der Umweltverträglichkeit aufgestellt werden kann:

Variante II Bb = Variante II D > Variante II F

2.4 Klima / Luft

Beim Schutzgut Klima / Luft stellt die UVS (Kapitel 7.4.1) folgende Reihenfolge der Umweltverträglichkeit auf:

Variante II B > Variante II D = Variante II F

Variante II B greift anlagebedingt am wenigsten in Flächen mit sehr hoher klimatischer Bedeutung ein. Außerdem ist sie mit Blick auf die betriebsbedingten Auswirkungen am weitesten von den Siedlungsflächen entfernt.

Während Variante II D in größtem Umfang durch sehr hoch leistungsfähige und entsprechend empfindliche Bereiche führt, ist Variante II F insgesamt mit dem größten Flächenverbrauch verbunden. Beide Varianten haben mit dem Hammerhof und/oder dem ehemaligen Bahnhofsgelände (Adelsheim Nord) einen größeren Siedlungsbezug als Variante II B.

Gegenüber Variante II B schiebt sich Variante II Bb nur unwesentlich näher an das Hemsbacher Neubaugebiet (Hohe Steige) heran. Der zusätzliche Flächenverlust (wiederum knapp 1,4 ha) betrifft einen Bereich mit sehr hoher Leistungsfähigkeit für das Klima.

Im überschlägigen Vergleich rückt Variante II Bb hinsichtlich des anlagebedingten Flächenverbrauchs zu den Varianten II D und II F auf. Die Beanspruchung sehr hoch leistungsfähiger Flächen dürfte ähnlich groß sein wie bei Variante II F, der Gesamtflächenverbrauch sogar noch größer. Allerdings wahrt Variante II Bb nach wie vor den größten Abstand zu den Siedlungsflächen, so dass die betriebsbedingten Auswirkungen den Ausschlag dafür geben dürften, dass Variante II Bb in der Gesamtbeurteilung der Umweltverträglichkeit noch am besten abschneidet:

Variante II Bb \geq Variante II D = Variante II F

2.5 Arten- und Biotoppotential

Beim Arten- und Biotoppotential stellt sich laut UVS (Kapitel 7.5.1) die Umweltverträglichkeit wie folgt dar:

Variante II B > Variante II F > Variante II D

Aus Sicht des Artenschutzes ist Variante II D mit einem besonders hohen Risiko verbunden, da sie zum Verlust eines Brutreviers des Wendehalses führt. Für die streng geschützte und landesweit stark gefährdete Art lassen sich erhebliche Beeinträchtigungen der Lokalpopulation kaum oder nur mit sehr hohem Aufwand vermeiden. Insofern ist Variante II D mit dem höchsten ökologischen Risiko behaftet, auch wenn sie unter Berücksichtigung der übrigen Arten und Artengruppen zu den eingriffsärmsten Trassen zählt.

Bezogen auf sämtliche untersuchte Arten und Artengruppen (Vögel, Fledermäuse, Haselmaus, Reptilien, Amphibien, Tagfalter und Laufkäfer) ist Variante II B im Vergleich zur Variante II F konfliktärmer. Grundsätzlich lassen sich die artenschutzrechtlichen Konflikte beider Varianten jedoch lösen.

Die gegenüber Variante II B geänderte Linienführung der Variante II Bb wirkt sich auf der Hochfläche nördlich des Rinschbachtals nur unwesentlich auf das Arten- und Bio-

toppotential aus. An der südexponierten Talflanke ist die Haselmaus etwas stärker betroffen als bislang. Der größere Einschnitt im Eckenberg greift in einen Mischwald aus Laub- und Nadelbäumen ein, der für das Arten- und Biotoppotential eine mittlere Leistungsfähigkeit aufweist. Besonders gravierende artenschutzrechtliche Konflikte, die etwa mit der Wendehals-Problematik der Variante II D vergleichbar wären, entstehen mit der Variante II Bb nicht.

Im Vergleich der Varianten II Bb, II D und II F bildet angesichts der artenschutzrechtlichen Problematik (Wendehals) nach wie vor Variante II D das ökologische „Schlusslicht“. Variante II Bb und II F lassen sich aus Sicht des Artenschutzes folgendermaßen zueinander in Bezug setzen:

Für die Arten und Artengruppen Haselmaus, Reptilien, Amphibien, Tagfalter und Laufkäfer schneidet Variante II Bb gegenüber Variante II F weiterhin günstiger ab. Bei den Fledermäusen jedoch nähern sich die Konfliktpotentiale der beiden Varianten einander deutlich an, so dass allenfalls noch ein leichter Vorteil für Variante II Bb erkennbar ist. Für die Vögel sind auf der Ebene der Linienfindung die Konfliktpotentiale der Varianten II Bb und II F ähnlich. Bei Variante II F sind mehr landes- oder bundesweit rückläufige Arten betroffen. Dafür tangiert Variante II Bb mehr Reviere gefährdeter Arten. Grundsätzlich lassen sich die artenschutzrechtlichen Konflikte nach wie vor sowohl für die Variante II Bb wie für die Variante II F lösen.

Insgesamt kann damit bei überschlüssiger Betrachtung auch die Variante II Bb als eingriffsärmste Lösung für das Arten- und Biotoppotential angesehen werden. Allerdings nähert sie sich mit Blick auf Fledermäuse und Vögel an die Variante II F an, womit der Unterschied in der Gesamtbetrachtung deutlich geringer ausfällt als bislang:

Variante II Bb \geq Variante II F > Variante II D

2.6 Landschaftsbild und Erholung

Für die Aspekte Landschaftsbild und Erholung sieht die UVS folgende Reihenfolge der Umweltverträglichkeit gegeben (Kapitel 7.6.1):

Variante II D = Variante II F > Variante II B

Laut UVS lässt sich südlich des Waldes kaum eine Präferenz für eine der Varianten ausmachen, da sie alle unter dem einen oder anderen Aspekt mit gravierenden Folgen für das Landschaftsbild und auch die Erholungsnutzung verbunden sind.

Die Varianten II D und II F, die beide zur Seckach führen, haben insofern einen leichten Vorteil, als sie keine große Talbrücke zur Folge haben. Im direkten Vergleich betrifft Variante II D anlagebedingt weniger landschaftsbildprägende Strukturen. Dafür ist sie im Gegensatz zur Variante II F vom Neubaugebiet in Zimmern aus besser einsehbar und hat zudem gravierende Folgen für den Talraum der Seckach.

Bei Variante II Bb kommt nun zur großen Talbrücke über den Rinschbach auch noch der tiefe Einschnitt in den Eckenberg dazu. Mit bis zu 40 m hohen Böschungen schlägt er eine deutliche Wunde in den Hang, die sich nur sehr langsam durch die natürliche Sukzession begrünen wird. Zudem müssen die talseitige Böschung wie auch das Innen-ohr zwischen Transversale und B 292 neu aus Gründen des Artenschutzes (Fledermäuse) gehölzfrei bleiben. Der Einschnitt führt größtenteils durch das Landschafts-schutzgebiet „Unteres Rinschbachtal“, dessen Schutzzweck es unter anderem ist, den bisherigen Landschaftscharakter zu erhalten und zu entwickeln. Damit bleibt die Reihenfolge der Umweltverträglichkeit zwar bestehen, fällt nun aber deutlich zu Gunsten der beiden Seckachvarianten aus:

Variante II D = Variante II F > Variante II Bb

2.7 Kultur- und Sachgüter

Variante II F verläuft im Seckachtal mitten über die archäologische Fundstelle einer Villa rustica. Angesichts der topographischen Gegebenheiten und zahlreicher Zwangspunkte (Seckach, Bahn und L 519) kann die Trasse nicht verschoben werden. Mit dem Bau der Variante II F wird das archäologische Denkmal trotz möglicher „Rettungsgrabung“ im Vorfeld zerstört. Ziel sollte daher sein, den Eingriff zu vermeiden.

Mit den Varianten II B und II D sind (nach bisherigem Kenntnisstand) keine archäologischen Fundstellen betroffen. Gleiches gilt für die Variante II Bb. Die Reihenfolge der Umweltverträglichkeit lässt sich damit folgendermaßen herstellen:

Variante II Bb = Variante II D > Variante II F

2.8 Wohnumfeld

Für das Wohnumfeld stellt die UVS folgende Reihenfolge in der Umweltverträglichkeit her (Kapitel 7.8.1):

$$\text{Variante II B} = \text{Variante II F} \geq \text{Variante II D}$$

Die Einschätzung bezieht sich einerseits auf Belastungseffekte durch die Neubauvarianten. Abweichend von den übrigen Schutzgütern kommen beim Wohnumfeld jedoch auch Entlastungseffekte durch die Transversale zum Tragen.

Die beiden Seckachvarianten II D und II F führen, was den Lärm angeht, zu keinen gravierenden Veränderungen für das Wohnumfeld. Im direkten Vergleich beider Varianten fällt Variante II F insofern geringfügig günstiger aus, als sie einen größeren Abstand zum Hammerhof wahrt.

Werden ausschließlich die Belastungseffekte betrachtet, schneidet Variante II B gegenüber den beiden Seckachvarianten etwas schlechter ab, was vor allem auf die Lärmzunahme im Neubaugebiet Hohe Steige zurück geht. Allerdings ist Variante II B mit deutlicheren Entlastungseffekten für die bislang vom Verkehr betroffenen Ortsdurchfahrten verbunden. In der Summe lässt sie sich daher mit Variante II F gleichsetzen.

Mit der neuen Linienführung, d.h. mit der Variante II Bb, verändern sich die Parameter, die für das Wohnumfeld zur Bewertung der Umweltverträglichkeit herangezogen wurden, nicht. Insofern kann nach wie vor folgende Aussage getroffen werden:

$$\text{Variante II Bb} = \text{Variante II F} \geq \text{Variante II D}$$

2.9 Schutzgutübergreifender Variantenvergleich

In der Zusammenführung aller Einzelbewertungen kommt die UVS zu folgender Reihenfolge in der Umweltverträglichkeit (Kapitel 7.9.1):

$$\text{Variante II B} > \text{Variante II D} = \text{Variante II F}$$

Legt man für den Landschaftsausschnitt südlich des Waldes eine besondere Bedeutung der Schutzgüter Arten- und Biotoppotential sowie Wohnumfeld zu Grunde, ran-

giert Variante II B in der Umweltverträglichkeit an erster Stelle. In beiden Fällen ist sie die oder mit die eingriffsärmste Lösung. Variante II B stellt jedoch auch ohne besondere Priorität einzelner Schutzgüter, d.h. bei gleicher Gewichtung aller Faktoren, in der Quersumme die eingriffsärmste Lösung dar.

Geht man wiederum von einer besonderen Bedeutung der Schutzgüter Arten- und Biotoppotential und Wohnumfeld aus, rangiert Variante II F hinter Variante II B auf dem zweiten Platz. Allerdings hat sie die Zerstörung eines Kulturgutes zur Folge. Außerdem zeichnet sie sich angesichts des größten Flächenverbrauchs durch eine entsprechend große Eingriffsintensität bei den abiotischen Schutzgütern aus.

Variante II D ist aus artenschutzrechtlichen Gründen (Wendehals) beim Arten- und Biotoppotential am eingriffsintensivsten. Auch beim Wohnumfeld schneidet sie am schlechtesten ab. Bei besonderer Gewichtung dieser beiden Schutzgüter rangiert Variante II D damit hinter Variante II F. Deren massive Folgen für die Kulturgüter werden jedoch zum Anlass genommen, das ökologische Risiko beider Varianten gleich zu setzen.

Gegenüber den Ergebnissen der UVS verändert der überschlägige Vergleich der Varianten II Bb, II D und II F die Reihenfolgen der Umweltverträglichkeit für die meisten Schutzgüter nicht (s. nachfolgende Tabelle). Hierzu zählen die Oberflächengewässer, Klima / Luft, das Arten- und Biotoppotential, Landschaftsbild und Erholung, Kultur- und Sachgüter sowie das Wohnumfeld. Dagegen verschlechtert sie die Position der Variante II Bb im Fall der Schutzgüter Boden und Grundwasser.

Eine graduelle Verschlechterung tritt bei den drei Schutzgütern Klima / Luft, Arten- und Biotoppotential sowie Landschaftsbild und Erholung ein, auch wenn hier die Reihenfolge der Umweltverträglichkeit nach wie vor Bestand hat. Im Fall Klima / Luft rückt die Variante II Bb als umweltverträglichste Lösung näher an die Seckachvarianten heran. Beim Arten- und Biotoppotential besteht für die Variante II Bb nur noch ein leichter Vorteil gegenüber Variante II F. Für Landschaftsbild und Erholung ist Variante II Bb nach wie vor der ungünstigere Planfall, jetzt allerdings mit deutlichem Abstand zu den beiden Seckachvarianten II D und II F.

	Reihenfolge der Umweltverträglichkeit	
	UVS	überschlägiger Vergleich
Boden	II B > II D > II F	II D > II Bb > II F
Grundwasser	II D > II B > II F	II D > II F > II Bb
Oberflächengewässer	II B = II D > II F	II Bb = II D > II F
Klima / Luft	II B > II D = II F	II Bb ≥ II D = II F
Arten- und Biotoppotential	II B > II F > II D	II Bb ≥ II F > II D
Landschaftsbild und Erholung	II D = II F > II B	II D = II F > II Bb
Kultur- und Sachgüter	alle Varianten ohne Eingriff außer II F	II Bb = II D > II F
Wohnumfeld	II B = II F ≥ II D	II Bb = II F ≥ II D

Es stellt sich nun die Frage, welche Auswirkungen diese Verschiebungen auf die Gesamtbewertung haben.

Ohne Gewichtung der Schutzgüter rückt Variante II D näher an Variante II Bb heran. So schneidet Variante II D, die nunmehr den mit Abstand geringsten Flächenverbrauch aufweist, bei den vier abiotischen Schutzgütern insgesamt besser ab. Zweimal stellt sie hier den günstigeren Planfall dar (Boden und Grundwasser). Bei den Oberflächengewässern sind beide Varianten gleich auf. Nur für das Schutzgut Klima / Luft liegt der ökologische Vorteil leicht auf Seiten der Variante II Bb. Für das Arten- und Biotoppotential ist wie schon Variante II B auch Variante II Bb der günstigere Planfall gegenüber Variante II D. Beim Landschaftsbild liegt dagegen II D deutlich vorne. Für das Wohnumfeld fällt das ökologische Risiko der Variante II D nur geringfügig höher aus. Insgesamt dürfte jedoch wiederum die Artenschutzproblematik der Variante II D (Wendehals) den Ausschlag dafür geben, dass sie in der Gesamtbewertung mit einem höheren Risiko verbunden ist als Variante II Bb.

Behält man die Gewichtung der UVS bei, wonach südlich des Waldes die Faktoren Arten- und Biotoppotential sowie Wohnumfeld eine besondere Rolle spielen, stellt Variante II Bb gegenüber Variante II D deutlicher den umweltverträglicheren Planfall dar. Ursache hierfür ist wiederum das schlechte Abschneiden der Variante II D beim Arten- und Biotoppotential mit Blick auf den Artenschutz (Wendehals-Problematik).

Im Vergleich der Varianten II Bb und II F liegt Variante II Bb in fünf Fällen vorne (Boden, Oberflächengewässer, Klima, Arten- und Biotoppotential sowie Kultur- und Sachgüter). Nur bei den beiden Schutzgütern Grundwasser und Landschaftsbild / Erholung ist Variante II F umweltverträglicher. Ein ähnlich gelagertes ökologisches

Risiko beider Varianten besteht für das Wohnumfeld. Summa summarum liegt damit Variante II Bb bei gleichwertiger Betrachtung aller Schutzgüter in der Umweltverträglichkeit vor Variante II F. Misst man den Schutzgütern Arten- und Biotoppotential sowie dem Wohnumfeld eine besondere Bedeutung zu, liegen die Vorteile nur noch leicht bei Variante II Bb.

Insgesamt bleibt bei einem überschlägigen Vergleich der Varianten II Bb, II D und II F auf der Ebene der Linienfindung grundsätzlich die bisherige Reihenfolge der Umweltverträglichkeit erhalten. Allerdings besteht insofern ein gradueller Unterschied, als das ökologische Risiko der Variante II Bb gegenüber der bisherigen Variante II B insgesamt zunimmt. In der Folge nähert sich bei besonderer Gewichtung der Schutzgüter Arten- und Biotoppotential sowie Wohnumfeld das ökologische Risiko der Variante II Bb an Variante II F an. Ohne die Gewichtung fällt der Vergleich der Varianten II Bb und II D nicht mehr so eindeutig aus.

Variante II Bb \geq Variante II D = Variante II F

3 FFH-Verträglichkeit

Für alle in der UVS untersuchten Varianten wurde eine separate FFH-Verträglichkeitsprüfung (Ingenieurbüro C. Lüdtker, 2009) erarbeitet. Mit Änderung der Linienführung im Rinschbachtal wurde diese um die Variante II Bb ergänzt (Ingenieurbüro C. Kinzel, 2010).

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung stellt grundsätzlich keine Reihenfolge der FFH-Verträglichkeit her, sondern prüft, ob eine Variante FFH-verträglich ist oder nicht.

Unter Berücksichtigung aller beurteilungsrelevanter Faktoren wird sowohl den Varianten II B und II Bb wie auch der Variante II D eine FFH-Verträglichkeit bescheinigt. Dagegen führt Variante II F zu erheblichen Beeinträchtigungen für einen wesentlichen Bestandteil des FFH-Gebiets „Seckach und Zuflüsse“, womit sie als FFH-unverträglich eingestuft wurde. Mit Variante II F geht im untersuchten Abschnitt des Seckachtals die letzte hier vertretene magere Flachland-Mähwiese (FFH-Lebensraumtyp 6510) verloren.

Bei Erarbeitung der UVS war die FFH-Verträglichkeitsprüfung noch nicht fertig gestellt. Die FFH-Unverträglichkeit der Variante II F wurde daher in der UVS nicht berücksichtigt.

4 Abschließende Betrachtung

Auf der Ebene der Linienfindung lässt sich basierend auf den Bewertungen der UVS für alle Schutzgüter auch ein überschlägiger Vergleich der Varianten II Bb, II D und II F durchführen. Dabei können für fast alle Aspekte vergleichsweise eindeutige Aussagen getroffen werden. Nur für das Schutzgut Boden fällt vor allem aufgrund der vielen beurteilungsrelevanten Aspekte der überschlägige Vergleich unscharf aus.

Die überschlägige Einschätzung kommt zu dem Ergebnis, dass sich die Reihenfolge der Umweltverträglichkeit für die Schutzgüter Boden und Grundwasser grundlegend verändert und zwar zu Lasten der Variante II Bb. Eine graduelle Verschlechterung für die Variante II Bb tritt bei den Schutzgütern Klima / Luft, Arten- und Biotopotential sowie Landschaftsbild und Erholung ein, auch wenn hier die Reihenfolge der Umweltverträglichkeit nach wie vor Bestand hat.

In der Betrachtung aller Schutzgüter stellt Variante II Bb noch den umweltverträglicheren Fall gegenüber den Varianten II D und II F dar, rückt jedoch graduell zu diesen auf.

Insgesamt ist Variante II Bb der Vorzug zu geben. Gegenüber der Variante II D gibt hierfür deren Artenschutzproblematik (Wendehals) den Ausschlag. Bei Variante II F basiert die Einschätzung vor allem auf deren FFH-Unverträglichkeit.