

FACHBEREICH	1 VERKEHR UND TECHNIK
Hauptkriterium	1-1 Eisenbahntechnik - Infrastruktur
Teilkriterium	1-1-1 Trassierungsparameter

FACHLICHE BEURTEILUNG DER ZIELERFÜLLUNG

ESTANARIV	WEST Blau-Grün (BGU)	Indikator 1: gewichtete Gesamtlänge 54,3 km Indikator 2: von untergeordneter Bedeutung aufgrund geringen Vorkommens, nicht wertungsrelevant	4
	WEST Orange (OrU)	Indikator 1: gewichtete Gesamtlänge 69,2 km Indikator 2: von untergeordneter Bedeutung aufgrund geringen Vorkommens, nicht wertungsrelevant	2
	WEST Violett Umfahrung Burlafingen (ViUB)	Indikator 1: gewichtete Gesamtlänge 64,0 km Indikator 2: von untergeordneter Bedeutung aufgrund geringen Vorkommens, nicht wertungsrelevant	3
	WEST Violett Durchfahrt Burlafingen (ViDB)	Indikator 1: gewichtete Gesamtlänge 60,2 km Indikator 2: von untergeordneter Bedeutung aufgrund geringen Vorkommens, nicht wertungsrelevant	3
	WEST Türkis (TuU)	Indikator 1: gewichtete Gesamtlänge 56,4 km Indikator 2: von untergeordneter Bedeutung aufgrund geringen Vorkommens, nicht wertungsrelevant	3

BEURTEILUNGSERGEBNISSE-VERBALE BESCHREIBUNG

Indikator 1: Die Trassierung aller Varianten ist regelkonform und entspricht den Trassierungsvorgaben für das Trassenauswahlverfahren. In keiner Variante werden Beurteilungsgrenzwerte für Bogenradien unterschritten, jedoch haben alle Varianten Bereiche, in denen nicht ganz so günstige Trassierungsfolgen entstehen.
Bewertbare Unterschiede ergeben sich aus den dabei auftretenden unterschiedlichen Streckenlängen entsprechend den 5 ausgewiesenen Teilindikatoren des Indikators 1.

Bei der Variante BGU ist der faktorisierte Indikator am kürzesten und damit am günstigsten, bei der Variante OrU am ungünstigsten. Die Varianten TuU, ViUB und ViDBs liegen dazwischen und sind dementsprechend durchschnittlich zu beurteilen.

Indikator 2: Der Indikator 2 ist nicht wertungsrelevant, da maßgebliche ungünstige Einzeltrassierungsmerkmale aufgrund der grundsätzlichen Planung der NBS-Varianten nach Regelwerk praktisch nicht auftreten.

In Bezug auf das Teilkriterium stellt sich die Varianten BGU insgesamt am günstigsten dar, das Ausprägungsmerkmal dieses Teilkriteriums ist jedoch aufgrund der grundsätzlichen Einhaltung der Regelkonformität gering.

FACHBEREICH	1 VERKEHR UND TECHNIK
Hauptkriterium	1-1 Eisenbahntechnik - Infrastruktur
Teilkriterium	1-1-1 Trassierungsparameter

ZIEL Einhaltung der Trassierungsvorgaben

KLASSIFIKATIONSSCHEMA ZIELERFÜLLUNGSRADE

Geringer Aufwand. Indikator 1: gewichtete Gesamtlänge ≤ 45 km Indikator 2: von untergeordneter Bedeutung aufgrund geringen Vorkommens, nicht ertungsrelevant	5
Geringer bis mäßiger Aufwand. Indikator 1: gewichtete Gesamtlänge >45 km bis ≤55 Indikator 2: von untergeordneter Bedeutung aufgrund geringen Vorkommens, nicht ertungsrelevant	4
Geringer bis mäßiger Aufwand. Indikator 1: gewichtete Gesamtlänge >55 km bis ≤65 Indikator 2: von untergeordneter Bedeutung aufgrund geringen Vorkommens, nicht ertungsrelevant	3
Geringer bis mäßiger Aufwand. Indikator 1: gewichtete Gesamtlänge >65 km bis ≤75 Indikator 2: von untergeordneter Bedeutung aufgrund geringen Vorkommens, nicht ertungsrelevant	2
Sehr hoher Aufwand. Indikator 1: gewichtete Gesamtlänge >75 Indikator 2: von untergeordneter Bedeutung aufgrund geringen Vorkommens, nicht ertungsrelevant	1
! MACHBARKEIT / GENEHMIGUNGSFÄHIGKEIT in Frage gestellt	

FACHBEREICH 1 VERKEHR UND TECHNIK**Hauptkriterium** 1-1 Eisenbahntechnik - Infrastruktur**Teilkriterium** 1-1-1 Trassierungsparameter**BEURTEILUNGSMETHODE**

Indikator 1: Einhaltung bzw. Abweichungen von Trassierungsvorgaben

- aufsummierte Streckenlängen, in denen die Beurteilungsgrenzwerte für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit angewendet werden ($u_0 > 250 \text{ mm}$) > je geringer die Längen, desto günstiger, Faktor 2
- aufsummierte Streckenlängen, in denen ausgleichende Überhöhung für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit zwischen $u_0 = 150 \text{ mm}$ und $u_0 = 250 \text{ mm}$ liegen, je geringer die Längen, desto günstiger, Faktor 1
- aufsummierte Streckenlängen, in denen der Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) $u_f < -90 \text{ mm}$ ist; je geringer die Längen, desto günstiger, Faktor 2
- aufsummierte Streckenlängen, in denen der Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) zwischen $u_f = -90 \text{ mm}$ und $u_f = -50 \text{ mm}$ liegen; je geringer die Längen, desto günstiger, Faktor 1
- aufsummierte Streckenlängen, in denen Längsneigung zwischen 4 und 8 Promille angewandt werden > je geringer die Längen, desto günstiger, Faktor 1

Die Ermittlung der Zielerfüllung erfolgt auf der Grundlage der aufsummierten Streckenlängen bei der NBS unter Berücksichtigung der angegebenen Faktoren.

Derzeit sind keine Unterschreitung der Beurteilungsgrenzwerte für Bogenradien oder Ausnahmegrenzwert für die Längsneigung im Bereich der NBS vorhanden (Anschlusskurve Günzburg ist nicht Gegenstand des Trassenauswahlverfahrens)

Indikator 2: ungünstige Trassierungsmerkmale (z.B. Bogenweichen)

je geringer die Anzahl ungünstiger Streckenmerkmale, desto günstiger

- Die Länge der Bogenweichen- und Kreuzungsbereiche der Neubaustrecke und der gegenüber dem Ist-Zustand zusätzlichen Bogenweichen in der verlegten Bestandsstrecke werden aufsummiert und mit dem Faktor 10 belegt.
- Die Länge sonstiger ungünstiger Streckenmerkmale der Neubaustrecke und der verlegten Bestandsstrecke werden aufsummiert und mit dem Faktor 5 belegt..

METHODE ZUSAMMENFÜHRUNG DER INDIKATOREN ZUR BEWERTUNG DES TEILKRITERIUMS

Maßgeblich für die Bewertung ist der Zielerfüllungsgrad der jeweiligen Indikatoren 1 und 2 durch die Aufsummierung der entsprechenden Gleisbereiche unter Berücksichtigung der Faktoren.

FACHBEREICH	1 VERKEHR UND TECHNIK
Hauptkriterium	1-1 Eisenbahntechnik - Infrastruktur
Teilkriterium	1-1-1 Trassierungsparameter

MENGENGERÜST ALS GRUNDLAGE FÜR DIE BEURTEILUNG

		Indikator 1	Indikator 2
V A R I A N T E	WEST Blau-Grün (BGU)	Einhaltung bzw. Abweichungen von Trassierungsvorgaben • Beurteilungsgrenzwerte für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit angewendet werden (u0>250mm); Faktor 2; l = 9.490 m • ausgleichende Überhöhung für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit zwischen u0=150mm und u0=250mm liegen; Faktor 1; l = 6.210 m • Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) uf<-90mm; Faktor 2; l = 12.630 m • Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) zwischen uf= -90mm und uf= -50mm; Faktor 1; l = 5.960 m • aufsummierte Streckenlängen, in denen Längsneigung zwischen 4 und 8 Promille angewandt werden; Faktor 1; l = 20.010 m gewichtete Gesamtlänge: 54,3 km	ungünstige Trassierungsmerkmale • Bogenweichen- und Kreuzungsbereiche der NBS/Bestandsstrecke ;Faktor 10; belegt; l = 0 m • ungünstiger Streckenmerkmale der NBS/Bestandsstrecke; Faktor 5; l = 0 m gewichtete Gesamtlänge: 0 km
	WEST Orange (OrU)	• Beurteilungsgrenzwerte für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit angewendet werden (u0>250mm); Faktor 2; l = 24.627 m • ausgleichende Überhöhung für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit zwischen u0=150mm und u0=250mm liegen; Faktor 1; l = 2.197 m • Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) uf<-90mm; Faktor 2; l = 14.388 m • Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) zwischen uf= -90mm und uf= -50mm; Faktor 1; l = 7.371 m • aufsummierte Streckenlängen, in denen Längsneigung zwischen 4 und 8 Promille angewandt werden; Faktor 1; l = 20.660 m gewichtete Gesamtlänge: 69,2 km	• Bogenweichen- und Kreuzungsbereiche der NBS/Bestandsstrecke ;Faktor 10; belegt; l = 0 m • ungünstiger Streckenmerkmale der NBS/Bestandsstrecke; Faktor 5; l = 0 m gewichtete Gesamtlänge: 0 km

WEST Violett Umfahrung Burlafingen (VIUB)	<ul style="list-style-type: none"> • Beurteilungsgrenzwerte für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit angewendet werden ($u_0 > 250\text{mm}$); Faktor 2; $l = 19.295\text{ m}$ • ausgleichende Überhöhung für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit zwischen $u_0 = 150\text{mm}$ und $u_0 = 250\text{mm}$ liegen; Faktor 1; $l = 6.956\text{ m}$ • Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) $u_f < -90\text{mm}$; Faktor 2; $l = 14.109\text{ m}$ • Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) zwischen $u_f = -90\text{mm}$ und $u_f = -50\text{mm}$; Faktor 1; $l = 6.405\text{ m}$ • aufsummierte Streckenlängen, in denen Längsneigung zwischen 4 und 8 Promille angewandt werden; Faktor 1; $l = 17.226\text{ m}$ <p>gewichtete Gesamtlänge: 64,0 km</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bogenweichen- und Kreuzungsbereiche der NBS/Bestandsstrecke ;Faktor 10; belegt; $l = 0\text{ m}$ • ungünstiger Streckenmerkmale der NBS/Bestandsstrecke; Faktor 5; $l = 0\text{ m}$ <p>gewichtete Gesamtlänge: 0 km</p>
WEST Violett Durchfahrt Burlafingen (VIDB)	<ul style="list-style-type: none"> • Beurteilungsgrenzwerte für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit angewendet werden ($u_0 > 250\text{mm}$); Faktor 2; $l = 19.295\text{ m}$ • ausgleichende Überhöhung für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit zwischen $u_0 = 150\text{mm}$ und $u_0 = 250\text{mm}$ liegen; Faktor 1; $l = 5.372\text{ m}$ • Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) $u_f < -90\text{mm}$; Faktor 2; $l = 14.109\text{ m}$ • Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) zwischen $u_f = -90\text{mm}$ und $u_f = -50\text{mm}$; Faktor 1; $l = 6.405\text{ m}$ • aufsummierte Streckenlängen, in denen Längsneigung zwischen 4 und 8 Promille angewandt werden; Faktor 1; $l = 15.363\text{ m}$ <p>gewichtete Gesamtlänge: 60,5 km</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bogenweichen- und Kreuzungsbereiche der NBS/Bestandsstrecke ;Faktor 10; belegt; $l = 0\text{ m}$ • ungünstiger Streckenmerkmale der NBS/Bestandsstrecke; Faktor 5; $l = 0\text{ m}$ <p>gewichtete Gesamtlänge: 0 km</p>

WEST Türkis (TuU)	<ul style="list-style-type: none"> • Beurteilungsgrenzwerte für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit angewendet werden ($u_0 > 250$mm); Faktor 2; $l = 10.014$ m • ausgleichende Überhöhung für Bogenradien für die Entwurfsgeschwindigkeit zwischen $u_0 = 150$mm und $u_0 = 250$mm liegen; Faktor 1; $l = 8.284$ m • Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) $u_f < -90$mm; Faktor 2; $l = 12.433$ m • Überhöhungfehlbetrag für Bogenradien für die Geschwindigkeit von 100 km/h (Güterzüge) zwischen $u_f = -90$mm und $u_f = -50$mm; Faktor 1; $l = 7.074$ m • aufsummierte Streckenlängen, in denen Längsneigung zwischen 4 und 8 Promille angewandt werden; Faktor 1; $l = 18.645$ m <p>gewichtete Gesamtlänge: 56,4 km</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bogenweichen- und Kreuzungsbereiche der NBS/Bestandsstrecke ;Faktor 10; belegt; $l = 0$ m • ungünstiger Streckenmerkmale der NBS/Bestandsstrecke; Faktor 5; $l = 0$ m <p>gewichtete Gesamtlänge: 0 km</p>
------------------------------	--	--