



# Landkreis Alb-Donau

## - K 7406 - Sonderbucher Steige -



**Kreistag Alb-Donau-Kreis**  
**Montag, 13. Februar 2023**  
**Dipl.-Ing. (FH) Roland**  
**Schmuck**

**Vorstellung der Planungen**

Quelle: <https://www.zukunft-sonderbucher-steige.de/>



## Ausgangssituation:

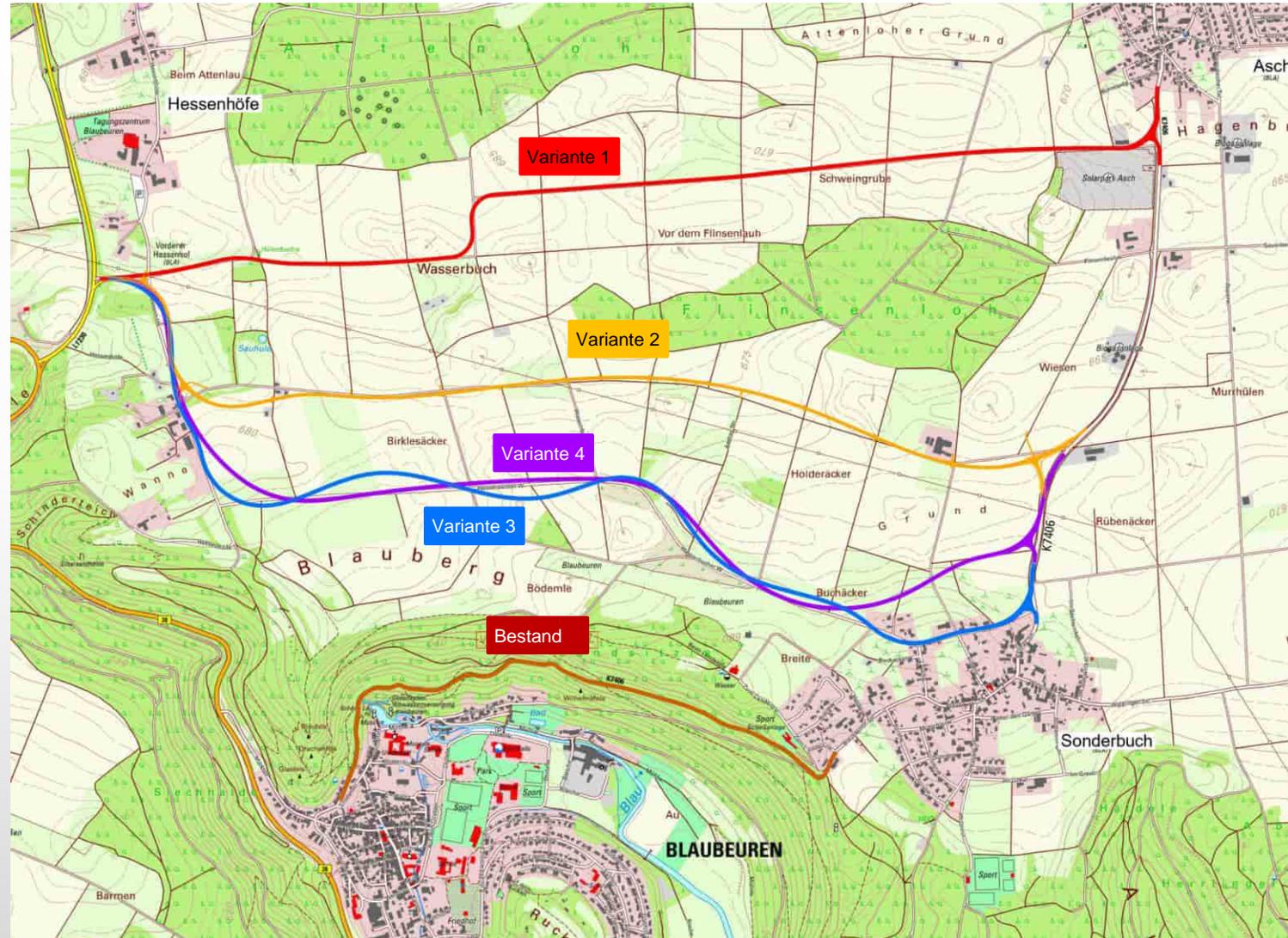
- Steige entlang einer Hangkante
- Stützbauwerk aus dem Jahr 1896
- topographisch schwieriges Gelände (ca.150m Höhenunterschied)
- vorhandene Ausbaubreite 5,00 m - 5,50 m
- 10 erfasste Unfälle in den letzten 4 Jahren mit 3 Schwerverletzten, 1 Leichtverletzter mit insgesamt 51.000 € Schaden



→ **Planungen für einen Ausbau im Bestand bzw. einer alternativen Trasse**



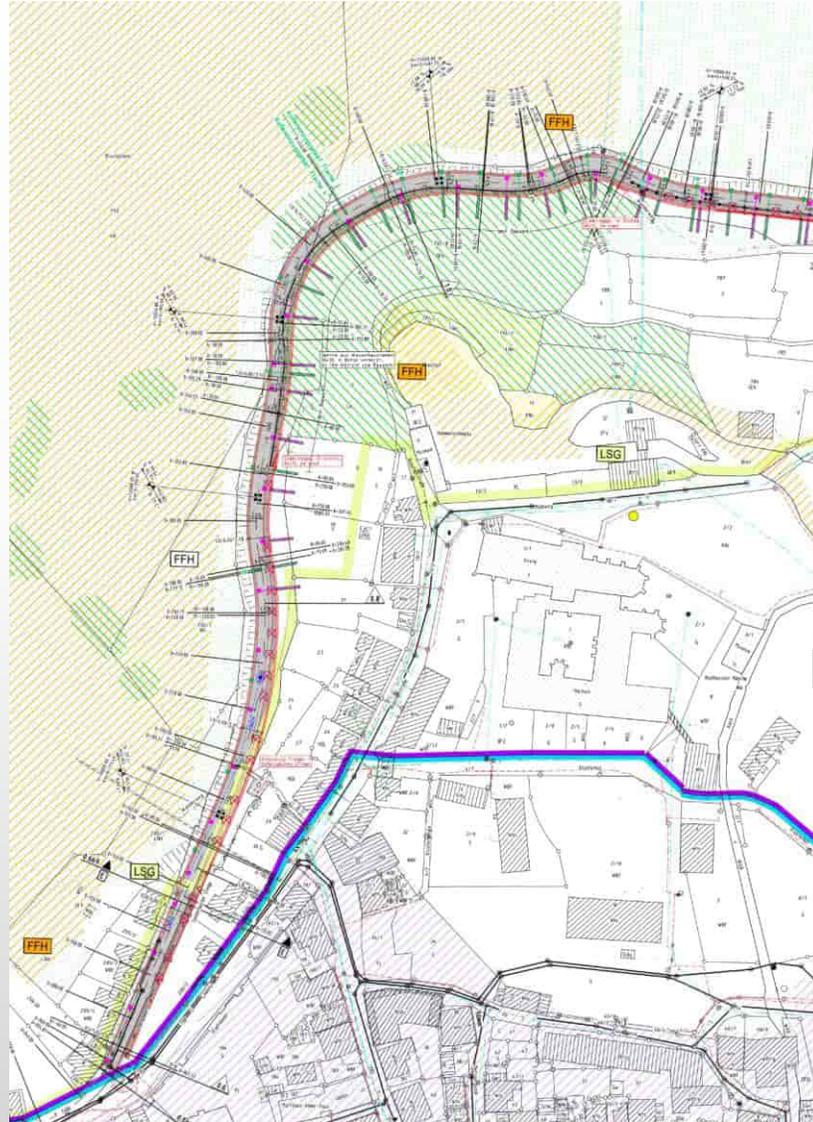
## Varianten:







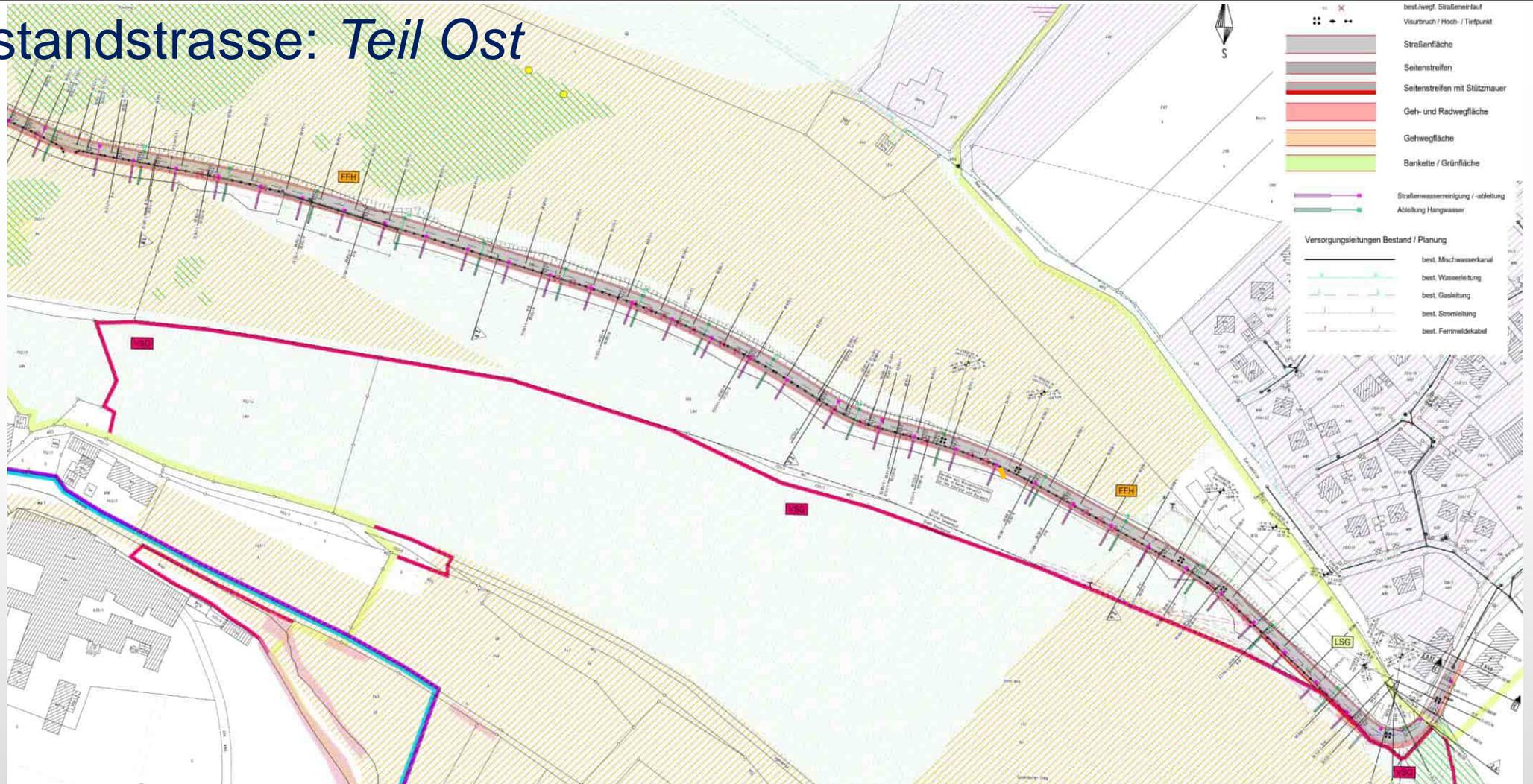
## Bestandstrasse: *Teil West*





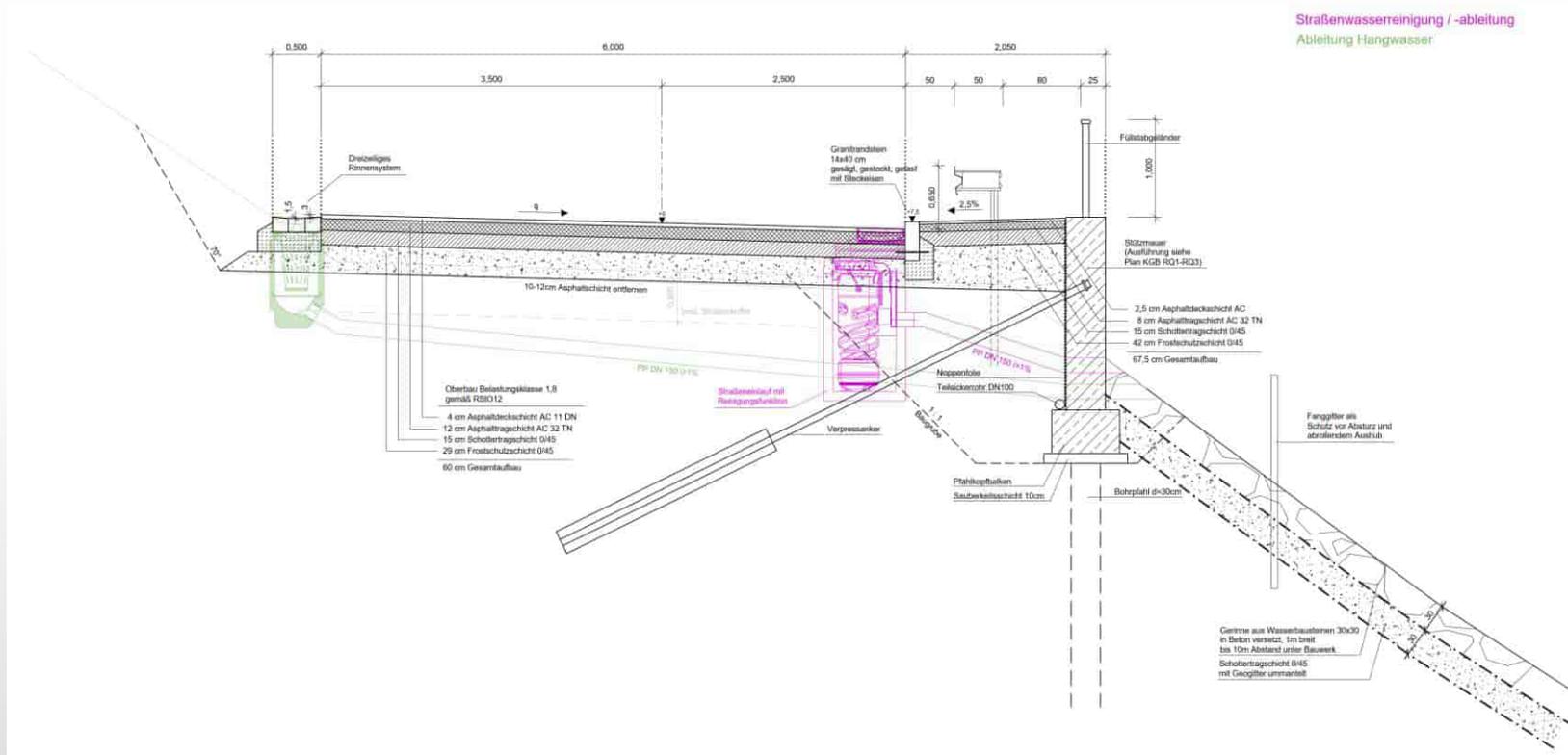


## Bestandstrasse: *Teil Ost*





## Ausbauvariante V0.2 Fahrbahn 6,0 m mit Kurvenaufweitung

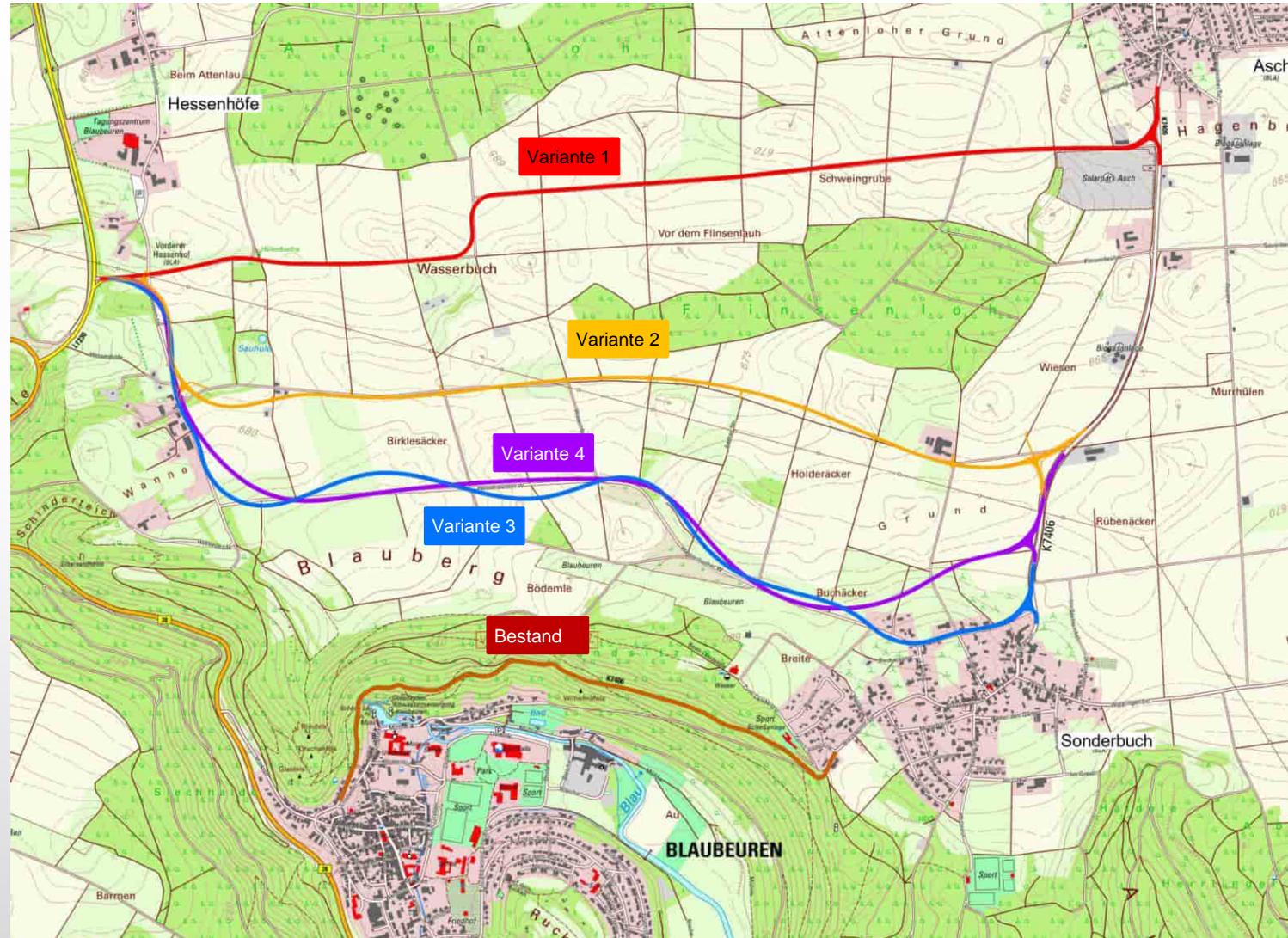






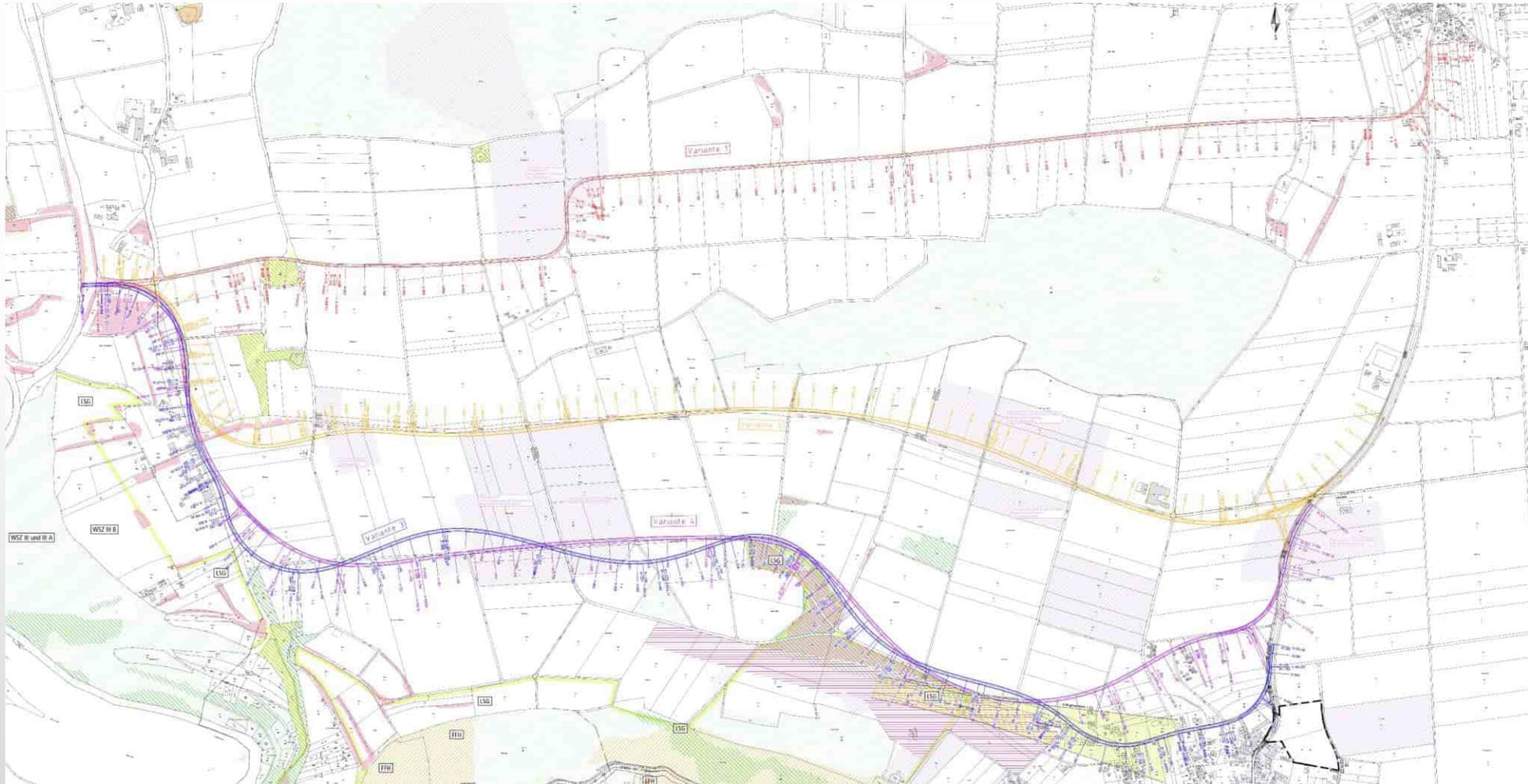


## Albtrassen:





## Albtrassen:







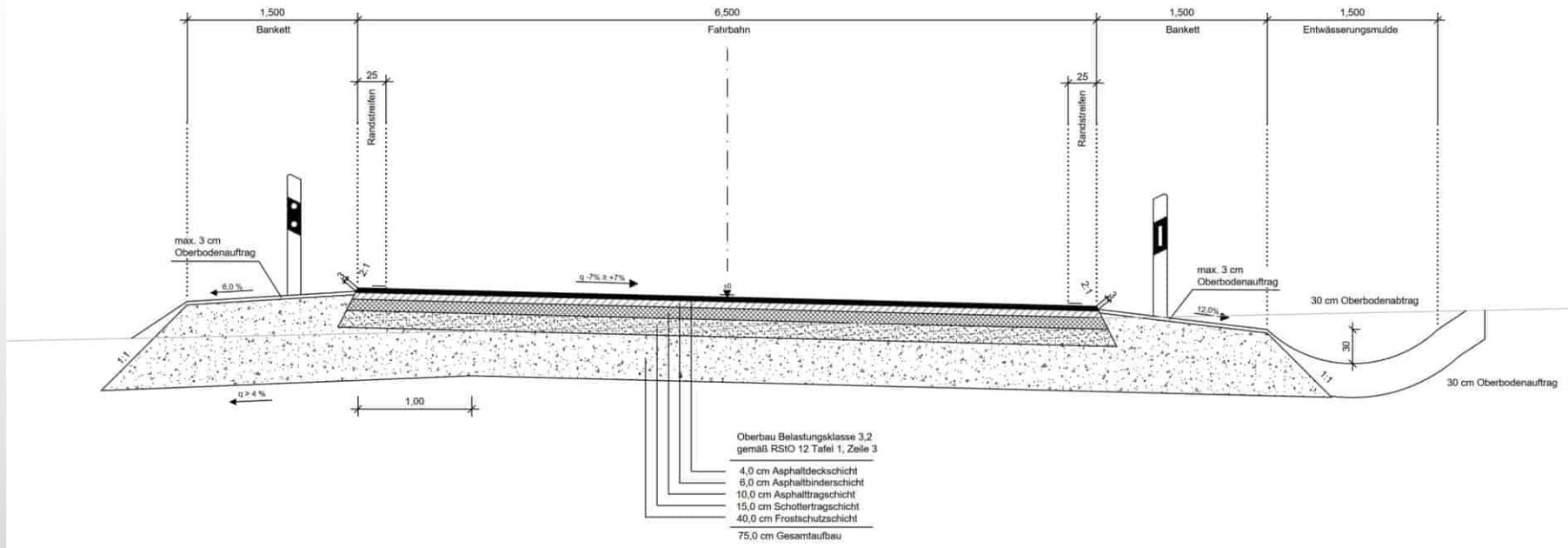


## Albtrassen

## Fahrbahn 6,5 m mit Kurvenaufweitungen, Banketten ohne Rad-Wirtschaftswege

Ausbildung der  
Damm- und Einschnittböschung

Böschungshöhe h	h > 0,75 m	h < 0,75 m
Regelböschung	1 : 1,5	b = 1,250 m
Tangentenlänge der Ausrundung	3,00 m	1,50m x h



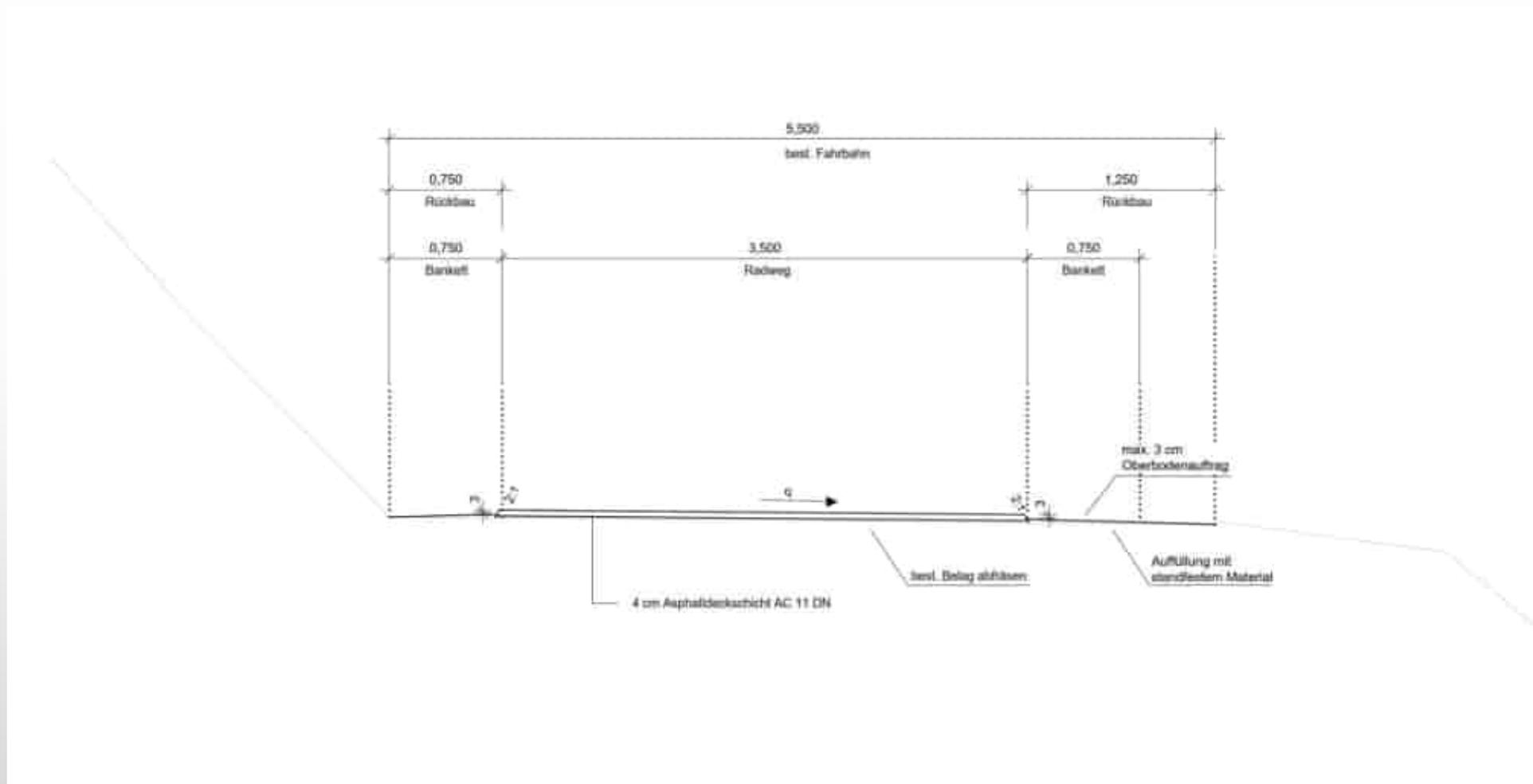


## Rückbau Sonderbacher Steige zum Radweg



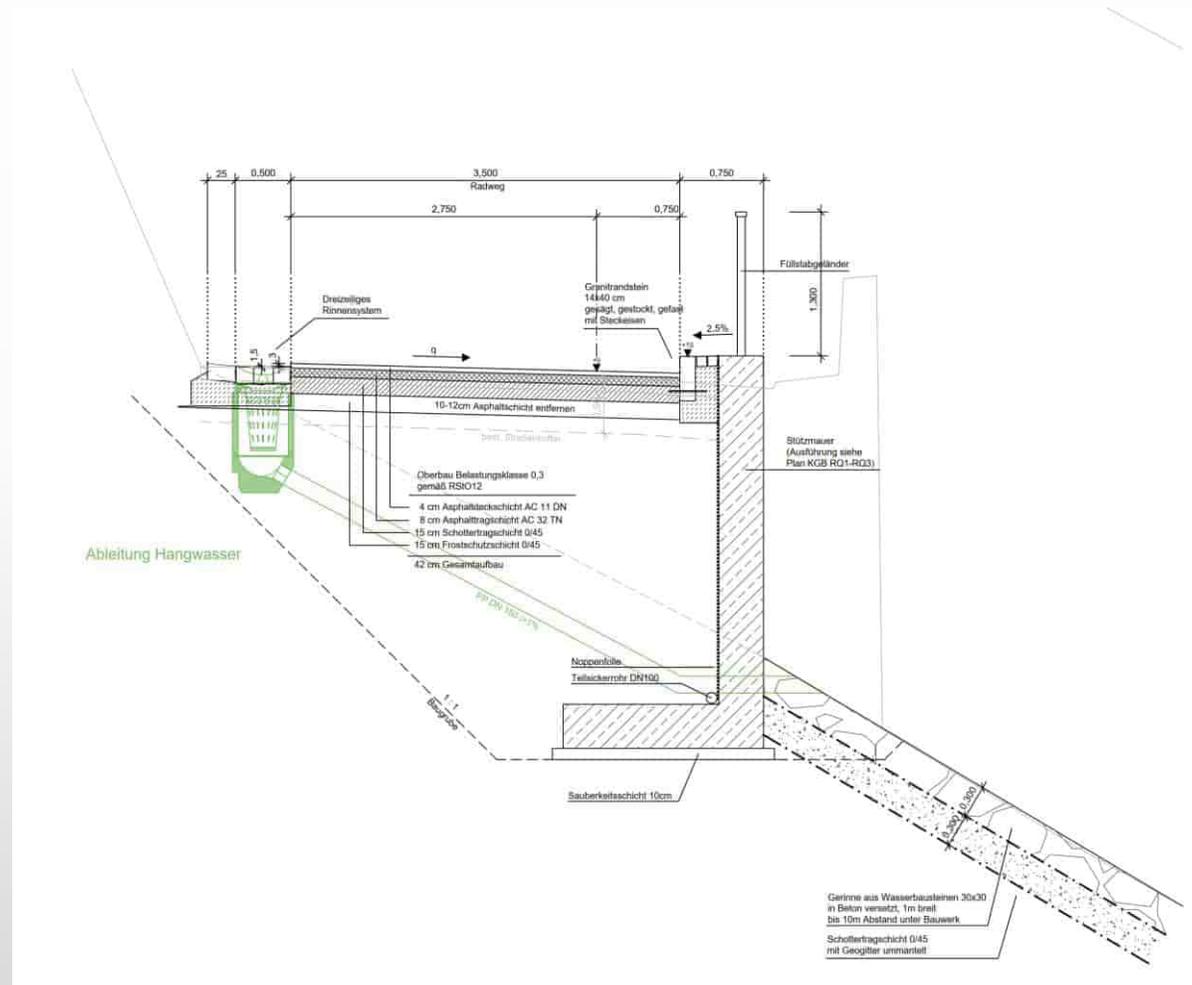


## Rückbau Sonderbacher Steige zum Radweg





## Rückbau Sonderbacher Steige zum Radweg - Bauwerkserneuerung







# Verkehrsqualität

Variante	Bezeichnung	Nutzungsart	Länge Neubau [m]	Gesamtlänge [m]	mittlere Steigung [%]	max. Steigung [%]	Fahrzeit [min]		Verkehrsqualität				Bemerkung		
									Überholsichtweiten	Knotenpunkt / Leistungsfähigkeit	Gesamt				
0.2	Sonderbucher Steige (Ausbau auf 6,00 m + Kurvenaufweitung)	Straße	2.100	2.100	K 7406: 6,90	8,00 (L = 40 m)	3	2,10	1	nicht gegeben (benötigt: mind.300 m)	6	keine Probleme bezüglich der Leistungsfähigkeit bekannt	1	11	geringe Fahrzeit, Knotenpunkte funktionieren
0.3	Sonderbucher Steige (Ausbau auf 6,00 m + Kurvenaufweitung / beidseitige Bankette)	Straße	2.100	2.100	K 7406: 6,90	8,00 (L = 40 m)	3	2,10	1	nicht gegeben (benötigt: mind.300 m)	6	keine Probleme bezüglich der Leistungsfähigkeit bekannt	1	11	geringe Fahrzeit, Knotenpunkte funktionieren
0.4	Sonderbucher Steige (wie Variante 0.3 + Geh- und Radweg mit 2,50 m)	Straße + Geh- und Radweg	2.100	2.100	K 7406: 6,90	8,00 (L = 40 m)	3	2,10	1	nicht gegeben (benötigt: mind.300 m)	6	keine Probleme bezüglich der Leistungsfähigkeit bekannt	1	11	geringe Fahrzeit, Knotenpunkte funktionieren
1	nördliche Alptrasse	Straße	3750	8900	B 28: 5,40 neue K 7406: 2,00	6,50 (L = 130 m)	5	8,60	6	gegeben (benötigt: mind. 300 m)	1	K 7406 als Vorfahrtstraße zwischen Asch und Sonderbuch, Knotenpunkte B 28 / L 1230 und L 1230 / neue Trasse müssen signalisiert werden.	3	15	Fahrzeitverlängerung abhängig von Ziel/Quelle
2	mittlere Alptrasse	Straße	3600	7500	B 28: 5,40 neue K 7406: 1,50	6,50 (L = 130 m)	3	7,50	4	gegeben (benötigt: mind. 300 m)	1	K 7406 als Vorfahrtstraße zwischen Asch und Sonderbuch, Knotenpunkte B 28 / L 1230 und L 1230 / neue Trasse müssen signalisiert werden.	3	11	Fahrzeitverlängerung abhängig von Ziel/Quelle
3	südliche Alptrasse (durch Sonderbuch)	Straße	3850	7400	B 28: 5,40 neue K 7406: 1,50	6,50 (L = 130 m)	3	6,70	3	gegeben (benötigt: mind. 300 m)	1	K 7406 als Vorfahrtstraße zwischen Asch und Sonderbuch, Knotenpunkte B 28 / L 1230 und L 1230 / neue Trasse müssen signalisiert werden.	3	10	Fahrzeitverlängerung abhängig von Ziel/Quelle
4	südliche Alptrasse (Umfahrung Sonderbuch)	Straße	3880	7200	B 28: 5,40 neue K 7406: 1,50	6,50 (L = 130 m)	3	7,40	4	gegeben (benötigt: mind. 300 m)	1	K 7406 als Vorfahrtstraße zwischen Asch und Sonderbuch, Knotenpunkte B 28 / L 1230 und L 1230 / neue Trasse müssen signalisiert werden.	3	11	Fahrzeit muss genauer betrachtet werden





Variante	Verkehrssicherheit				
	Knotenpunkte	Fahrbahnbreiten	Kurvigkeit	Gesamt	Bemerkung
0.2	keine Auffälligkeit von Unfälle, Knotenpunkte werden nicht verändert	1 6,00 m + Kurvenaufweitungen	1 Kurvigkeitsklasse 4 (geschätzt: KU > 150 gon/km)	6 8	
0.3	keine Auffälligkeit von Unfälle, Knotenpunkte werden nicht verändert	1 6,00 m + Kurvenaufweitungen	1 Kurvigkeitsklasse 4 (geschätzt: KU > 150 gon/km)	6 8	
0.4	keine Auffälligkeit von Unfälle, Knotenpunkte werden nicht verändert	1 6,00 m + Kurvenaufweitungen	1 Kurvigkeitsklasse 4 (geschätzt: KU > 150 gon/km)	6 8	
1	einige Linkseinbieger (Fahrtrichtung Blaubeuren) Anfahrtsicht vorhanden	3 6,50 m + Kurvenaufweitungen	1 Kurvigkeitsklasse 2 (geschätzt: 50 < KU ≤ 100 gon/km)	1 5	geringste Kurvigkeit
2	einige Linkseinbieger (Fahrtrichtung Blaubeuren) Anfahrtsicht vorhanden	3 6,50 m + Kurvenaufweitungen	1 Kurvigkeitsklasse 2 (geschätzt: 50 < KU ≤ 100 gon/km)	1 5	
3	einige Linkseinbieger (Fahrtrichtung Blaubeuren) Anfahrtsicht vorhanden	3 6,50 m + Kurvenaufweitungen	1 Kurvigkeitsklasse 3 (geschätzt: 100 < KU ≤ 150 gon/km)	3 7	
4	einige Linkseinbieger (Fahrtrichtung Blaubeuren) Anfahrtsicht vorhanden	3 6,50 m + Kurvenaufweitungen	1 Kurvigkeitsklasse 3 (geschätzt: 100 < KU ≤ 150 gon/km)	3 7	





Variante	Natur und Umwelt								
	Boden	Wasser	Klima	Fauna	Schutzgebiete (NSG/LSG/FFH/VSG/Biotope)	Landschaftsbild	Gesamt	Bemerkung	
0.2	geringe Neuversiegelung (7.500m <sup>2</sup> ), Waldfläche / Fels, teilweise Flächenbiotop / FFH-Gebiet	3 Blautopf - 50 - 60 m entfernt Wasserschutzgebietszone IIIB	6	0 Waldlaubsänger Schwarzspecht Turmfalke	0 LSG und FFH-Gebiet wird gequert	6 enormer Eingriff in Talkulisse durch neue Stützbauwerke	6	21	
0.3	geringe Neuversiegelung (8.000m <sup>2</sup> ), Waldfläche / Fels, teilweise Flächenbiotop / FFH-Gebiet	3 Blautopf - 50 - 60 m entfernt Wasserschutzgebietszone IIIB	6	0 Waldlaubsänger Schwarzspecht Turmfalke	0 LSG und FFH-Gebiet wird gequert	6 enormer Eingriff in Talkulisse durch neue Stützbauwerke	6	21	
0.4	mäßiger Neuversiegelung (12.500 m <sup>2</sup> ), Waldfläche / Fels, teilweise Flächenbiotop / FFH-Gebiet	4 Blautopf - 50 - 60 m entfernt Wasserschutzgebietszone IIIB	6	0 Waldlaubsänger Schwarzspecht Turmfalke	0 LSG und FFH-Gebiet wird gequert	6 masiver Eingriff in Talkulisse durch neue Stützbauwerke	6	22	
1	geringe Neuversiegelung (7.500 m <sup>2</sup> ) da auf bestehenden Wirtschafts- wegen geführt, Teilentsiegelung der Sonderbucher Steige	3 Sauhüle - 250 m entfernt Wasserschutzgebietszone IIIB	4 gute Durchlüftungssituation	0 Feldlerche, versch. Gehölzbrüter Laubfrosch andere Amphibien	0 Biotop ( 1 Stück) - führt unmittelbar daran vorbei ND (Fläche) - führt unmittelbar daran vorbei	1 Zerschneidung der Landschaft	4	12	
2	höchste Neuversiegelung (15.200 m <sup>2</sup> ), Teilentsiegelung der Sonderbucher Steige	5 Sauhüle - 150 m entfernt Wasserschutzgebietszone IIIB	4 gute Durchlüftungssituation	0 Feldlerche, versch. Gehölzbrüter Laubfrosch andere Amphibien Fledermäuse	0 Biotop (4 Stück) - führt unmittelbar daran vorbei ND (Fläche) - führt unmittelbar daran vorbei	1 Zerschneidung der Landschaft	4	14	
3	geringste Neuversiegelung (6.000 m <sup>2</sup> ), da ein Teilstück durch Sonderbuch führt Teilentsiegelung der Sonderbucher Steige	2 Wasserschutzgebietszone IIIB	3 gute Durchlüftungssituation	0 Feldlerche, versch. Gehölzbrüter evtl. Zauneidechse Fledermäuse	0 Landschaftsschutzgebiet - wird gequert Biotope (6 Stück) - führen unmittelbar daran vorbei	3 Zerschneidung der Landschaft	4	12	
4	geringe Neuversiegelung (8.000 m <sup>2</sup> ), da größtenteils auf Gemeindeverbindungsstraße geführt, Teilentsiegelung der Sonderbucher Steige	3 Wasserschutzgebietszone IIIB	3 gute Durchlüftungssituation	0 Feldlerche, versch. Gehölzbrüter evtl. Zauneidechse Fledermäuse	0 Biotop (1 Stück) - führt unmittelbar daran vorbei Biotop (1 Stück) - wird gequert	3 Zerschneidung der Landschaft	4	13	





# Mensch / Kulturgüter/ Feuerwehr und Rettungsdienst

Variante				
	Mensch	Kulturgüter	Feuerwehr / Rettungsdienst	
0.2	Anwohner Blaubeuren Anwohner Sonderbuch Kreuzt zwei Wanderwege des Albvereins	6 nicht betroffen	1 weiterhin gewährleistet	0
0.3	Anwohner Blaubeuren Anwohner Sonderbuch Kreuzt zwei Wanderwege des Albvereins	6 nicht betroffen	1 weiterhin gewährleistet	0
0.4	Anwohner Blaubeuren Anwohner Sonderbuch Kreuzt zwei Wanderwege des Albvereins	6 nicht betroffen	1 weiterhin gewährleistet	0
1	Kreuzt zwei Wanderwege des Albvereins, Hülenradweg, nördliche Anwohner Sonderbuch belastet, südliche Anwohner Sonderbuch entlastet, Touristische Aufwertung durch Anlage Geh- und Radweg	2 Grabhügel (Eisenzeit) gequert Siedlungen (Eisenzeit) gequert	6 weiterhin gewährleistet über alte Steige	0
2	Kreuzt zwei Wanderwege des Albvereins, Anwohner Flinsenhau 1 belastet, nördliche Anwohner Sonderbuch belastet, südliche Anwohner Sonderbuch entlastet, Touristische Aufwertung durch Anlage Geh- und Radweg	2 Querung eines Grabhügel (Vorgeschichte), nahe Grabhügel (Eisenzeit), nahe Brandgräber (Bronzezeit), Querung einer Neolithische Siedlung	6 weiterhin gewährleistet über alte Steige	0
3	Entlang des Alb-Neckar-Radweges, Kreuzt zwei Wanderwege des Albvereins, Anwohner Hessenhöfe /Reiterhof belastet, nördliche Anwohner Sonderbuch belastet, südliche Anwohner Sonderbuch entlastet, Touristische Aufwertung durch Anlage Geh- und Radweg	4 nahe Grabhügel (Eisenzeit), nahe Brandgräber (Bronzezeit), Querung eine Siedlung (Jurasteinzeit)	6 weiterhin gewährleistet über alte Steige	0
4	Kreuzt zwei Wanderwege des Albvereins, Anwohner Hessenhöfe / nördl. Sonderbuch belastet, südliche Anwohner Sonderbuch entlastet, Touristische Aufwertung durch Anlage Geh- und Radweg	4 nahe Grabhügel (Eisenzeit), nahe Brandgräber (Bronzezeit), Querung einer Siedlung (Jurasteinzeit)	6 weiterhin gewährleistet über alte Steige	0





# Agrarstrukturelle Belange / Forstwirtschaftliche Belange

Variante				
	Agrarstrukturelle Belange	Forstwirtschaftliche Belange		
0.2	-	1	keine Veränderung	1
0.3	-	1	keine Veränderung	1
0.4	-	1	keine Veränderung	1
1	Straße wird größtenteils auf bestehenden Wegen geführt 5 ha Flächenverbrauch	4	bei Rad-/Wirtschaftsweg mit 3,50 m Breite weiterhin möglich	1
2	Straße wird größtenteils auf bestehenden Wegen geführt 5 ha Flächenverbrauch	4	bei Rad-/Wirtschaftsweg mit 3,50 m Breite weiterhin möglich	1
3	Straße wird größtenteils auf bestehenden Wegen geführt 5 ha Flächenverbrauch	4	bei Rad-/Wirtschaftsweg mit 3,50 m Breite weiterhin möglich	1
4	Straße wird größtenteils auf bestehenden Wegen geführt 5 ha Flächenverbrauch	4	bei Rad-/Wirtschaftsweg mit 3,50 m Breite weiterhin möglich	1





Variante	Sonstige Belange		
	Flugverkehr	ÖPNV	
0.2	-	1 Linie 30: Wipplingen/Sonderbuch/Asch - Keine Veränderung (K 7406 / K 7385) 1 Linie 360: Geislingen/Blaubeuren - Keine Veränderung (L 1230 / B 28) Linie 366: Gehausen/Blaubeuren - Keine Veränderung (K 7406)	1
0.3	-	1 Linie 30: Wipplingen/Sonderbuch/Asch - Keine Veränderung (K 7406 / K 7385) 1 Linie 360: Geislingen/Blaubeuren - Keine Veränderung (L 1230 / B 28) Linie 366: Gehausen/Blaubeuren - Keine Veränderung (K 7406)	1
0.4	-	1 Linie 30: Wipplingen/Sonderbuch/Asch - Keine Veränderung (K 7406 / K 7385) 1 Linie 360: Geislingen/Blaubeuren - Keine Veränderung (L 1230 / B 28) Linie 366: Gehausen/Blaubeuren - Keine Veränderung (K 7406)	1
1	-	1 Linie 30: Wipplingen/Sonderbuch/Asch - Geringe Veränderung (K 7406 / K 7385) 1 Linie 360: Geislingen/Blaubeuren - Keine Veränderung (L 1230 / B 28) Linie 366: Gehausen/Blaubeuren - Teilweise Fahrzeitverlängerung (bis zu 5 min)	3
2	-	1 Linie 30: Wipplingen/Sonderbuch/Asch - Geringe Veränderung (K 7406 / K 7385) 1 Linie 360: Geislingen/Blaubeuren - Keine Veränderung (L 1230 / B 28) Linie 366: Gehausen/Blaubeuren - Teilweise Fahrzeitverlängerung (bis zu 5 min)	3
3	Sicherheits-trennstreifen wird durchdrungen	6 Linie 30: Wipplingen/Sonderbuch/Asch - Geringe Veränderung (K 7406 / K 7385) Linie 360: Geislingen/Blaubeuren - Keine Veränderung (L 1230 / B 28) Linie 366: Gehausen/Blaubeuren - Teilweise Fahrzeitverlängerung (bis zu 5 min)	3
4	tangiert Anflugfrei-fläche (kann durch geringe Verschiebung nach Norden verhindert werden)	3 Linie 30: Wipplingen/Sonderbuch/Asch - Geringe Veränderung (K 7406 / K 7385) Linie 360: Geislingen/Blaubeuren - Keine Veränderung (L 1230 / B 28) Linie 366: Gehausen/Blaubeuren - Teilweise Fahrzeitverlängerung (bis zu 5 min)	3



## Voruntersuchung:

- Auswertungsmatrix Kosten

1		Bestandstrassen			Albrassen			
2		Variante V0.2	Variante V0.3	Variante V0.4	Variante V1	Variante V2	Variante V3	Variante V4
3	Herstellungskosten einschl. Grunderwerb	13,884 Mio €	14,169 Mio €	23.873 Mio €	5,283 Mio €	5,056 Mio €	5,480 Mio €	5,586 Mio €
4	Ertüchtigung alte Steige zum Radweg	-	-	-	1,810 Mio €	1,810 Mio €	1,810 Mio €	1,810 Mio €
5	Vergleich Herstellungskosten	13,884 Mio €	14,169 Mio €	23.873 Mio €	7.093 Mio €	6,866 Mio €	7.290 Mio €	7.396 Mio €
6	Jährliche Unterhaltungskosten Fahrbahn	16.050 m <sup>2</sup> x 2,72 €/m <sup>2</sup> = 43.600,00 €/J	16.050 m <sup>2</sup> x 2,72 €/m <sup>2</sup> = 43.600,00 €/J	20.670 m <sup>2</sup> x 2,72 €/m <sup>2</sup> = 56.200,00 €/J	27.700 m <sup>2</sup> x 1,66€/m <sup>2</sup> = 46.000,00 €/J	26.500 m <sup>2</sup> x 1,66€/m <sup>2</sup> = 44.000,00 €/J	28.450 m <sup>2</sup> x 1,66€/m <sup>2</sup> = 47.000,00 €/J	28.700 m <sup>2</sup> x 1,66€/m <sup>2</sup> = 47.600,00 €/J
7	Jährliche Unterhaltungskosten Bauwerke	53.500,00 €/J	53.400,00 €/J	96.600,00 €/J	-	-	-	-
8	Jährliche zusätzliche Unterhaltungskosten für die Entwässerung	25.000,00 €/J	25.000,00 €/J	28.000,00 €/J	-			
9	Kapitalisierte Erhaltungs- und Unterhaltungskosten Fahrbahn gemäß ABBV	16.050 m <sup>2</sup> x 91,62 € = 1,47 Mio €	16.050 m <sup>2</sup> x 91,62 € = 1,47 Mio €	20.670 m <sup>2</sup> x 91,62 € = 1,89 Mio €	27.700 m <sup>2</sup> x 63,10 € = 1,75 Mio €	26.500 m <sup>2</sup> x 63,10 € = 1,67 Mio €	28.450 m <sup>2</sup> x 63,10 € = 1,80 Mio €	28.700 m <sup>2</sup> x 63,10 € = 1,81 Mio €
10	Kapitalisierte Erhaltungs- und Unterhaltungskosten Bauwerke gemäß ABBV	1,977 Mio €	1,973 Mio €	3.359 Mio €	- -	- -	- -	- -
11	<b>Monetäre Gesamtwirkung [Zeile5+9+10]</b>	<b>17.331 Mio €</b>	<b>17.612 Mio €</b>	<b>29,122 Mio €</b>	<b>8.843 Mio €</b>	<b>8.536 Mio €</b>	<b>9.090 Mio €</b>	<b>9.206 Mio €</b>



## Gegenüberstellung Vor-/Nachteile der Bestandstrasse:

### Vorteile:

- kurze, vertraute Wege für MIV und ÖPNV
- geringere Versiegelung
- deutlich geringerer Flächenverbrauch

### Nachteile:

- Eingriff in naturschutzrechtliche Schutzgüter (FFH, LSG)
- höhere finanzielle Risiken
- höhere Unterhaltungskosten
- lange Bauzeit mit Vollsperrung
- keine Lösung für die Fahrradfahrer



## Gegenüberstellung Vor-/Nachteile der Albtrassen:

### Vorteile:

- geringe Unterhaltungskosten
- geringe finanzielle Risiken
- kein Eingriff in naturschutzrechtliche Schutzgüter
- Verkehrsentlastung der Anwohner
- hohe Verkehrssicherheit
- optimaler Fahrradweg auf der zurückgebauten Trasse

### Nachteile:

- Verlängerung der Verkehrswege (ca. 7 km)
- Verlängerung Reisezeit (ca. 7 min)
- Zerschneidung der Landschaft
- Mehrversiegelung
- deutlich höhere Flächenverbrauch



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

**Für Fragen stehe ich sehr gerne zur Verfügung**