

Zusammenstellung Sachverhalt Ersatzneubau Birkhofbrücke

Stand 15.02.2018

Kostenzusammenstellung

1. Gemeinderatsdrucksache Nr. 132/2017, Anlage 4

Baukosten	ca. 550.000 €
Ingenieurleistungen nach HOAI	ca. 107.000 €
Prüfingenieur nach RVP	ca. 10.500 €
Vermessung	ca. 2.500 €
Sicherheits- und Gesundheitskoordination	ca. 5.000 €
Gesamtsumme:	ca. 675.000 € =====

2. Kostenberechnung Entwurfsplanung Stand 31.01.2018

		Gesamtkosten Ersatzbrückenbau	Birkhofweg Var A	Birkhofweg Var B	Birkhofweg Var c
Kostenberechnung	Brücke*	723.200 €	96.500 €	96.500 €	96.500 €
	Wegebau (finanziert über HHST Feldwege)	(40.100 €)	(40.100 €)	(40.100 €)	(40.100 €)
	Neubau Feldweg		384.900 €	389.900 €	439.900 €
Nebenkosten	SHI	148.200 €			
	BVB Emch und Berger	4.200 €			
	Geotechnik Aalen	3.900 €			
	Hill Kreuzungsver.	16.600 €			
	Prüfingenieur	8.600 €			
	Zus. Betra (18.01.2018)	ca. 10.000 €	ca. 10.000 €	ca. 10.000 €	ca. 10.000 €
Ber.angef. Kosten		0 €	64.650 €	64.650 €	64.650 €
Summe		ca. 915.000 €	ca. 556.000 €	ca. 561.000 €	ca. 612.000 €

* Verlangen Bahn: Vergrößerung lichte Durchfahrtshöhe von 5,40 m auf 5,70 m ca. 40.000 €; Kostenteilung DB/Stadt noch nicht abschließend geklärt

Die Gründe für die Kostensteigerung sind:

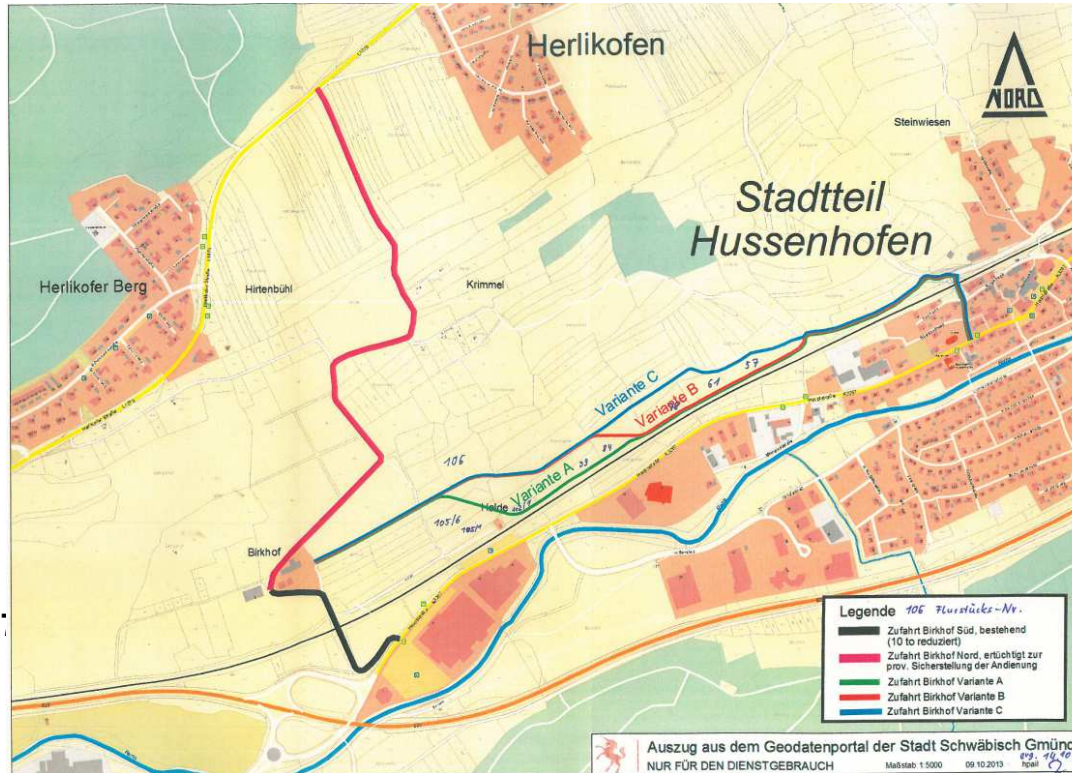
- Auf Verlangen der Bahn ist eine Vergrößerung des Lichtraumprofils der neuen Brücke erforderlich. Dadurch ergeben sich eine deutliche Erhöhung der Erdmassen in Damm und Baugruben, größere Betonkubaturen bei den Widerlagern und eine Stützwand am Böschungsfuß, damit kein Grunderwerb erforderlich wird.
- Entgegen früherer Inaussichtstellung der Bahn wurde die zugestandene Gleissperrung im Zeitraum vom 25.8.18 – 17.9.18 auf lediglich 32 Stunden gekürzt. Dies führt zu einer Änderung des Bauablaufs und des geplanten Tragwerks. Die Bauweise WIB (Walzträger in Beton) für den Überbau führt zu höheren Kosten gegenüber einem reinem Stahlbetonüberbau, ist aber erforderlich da die zugestandene Gleissperrung eine größere Spannweite erfordert und auf diese Weise die Straße nicht noch höhergelegt werden muss.

- Auf Verlangen der Bahn ist ein Schutzgerüst für die Oberleitung beim Abbruch und Neubau erforderlich. Dies erfordert u.a. eine aufwendige Zerkleinerung (Sägeschnitte) des Überbaus sowie ein aufwendiges Ausheben der Überbauteile.
- Das zwischenzeitlich vorliegende Bodengutachten fordert für beide Widerlager eine tiefere Flachgründung gegenüber der bestehenden Flachgründung bzw. für das südliche Widerlager noch eine zusätzliche Pfahlgründung.
- In der Baubesprechung Strecke 4710: Parallele Maßnahmen (Schattenbaumaßnahmen) zu der Gleis- und Durchlasserneuerung Totalsperrung am **18.01.2018** wurde von der DB festgelegt, dass die Stadt Schwäbisch Gmünd eine separate Betra beantragen muss. Die Kosten können nach Kostenschätzung der Bahn derzeit mit ca. 10.000 € sowohl für Ersatzneubau wie auch für den Abbruch angesetzt werden.

3. Bisher angefallene Kosten Ersatzneubau Birkhofbrücke

SHI Objektplanung LPH 1-3	24.841,00 €
SHI Tragwerksplanung LPH 2-3	19.447,00 €
SHI besondere Leistungen	6.248,00 €
BVB Emch und Berger	2.200,00 €
Geotechnik Aalen	3.900,00 €
HILL Kreuzungsvereinbarung	8.000,00 €
Summe	64.636,00 €

4. Variantenvergleich Birkhofweg



die Realisierbarkeit der geplanten Trasse (favorisiert wird allgemein Variante A) eines Weges zum Birkhof, hängt vom Grunderwerb ab.

Dies wären vom bestehenden östlichen Weg vom Birkhof her, in der Variante A baldmöglichst auf den bahnbegleitenden öffentlichen Weg hinunter im Einzelnen die Eigentümer:

- Flst. 105/6
- Flst. 106
- Flst. 105/1
- Flst. 102/1

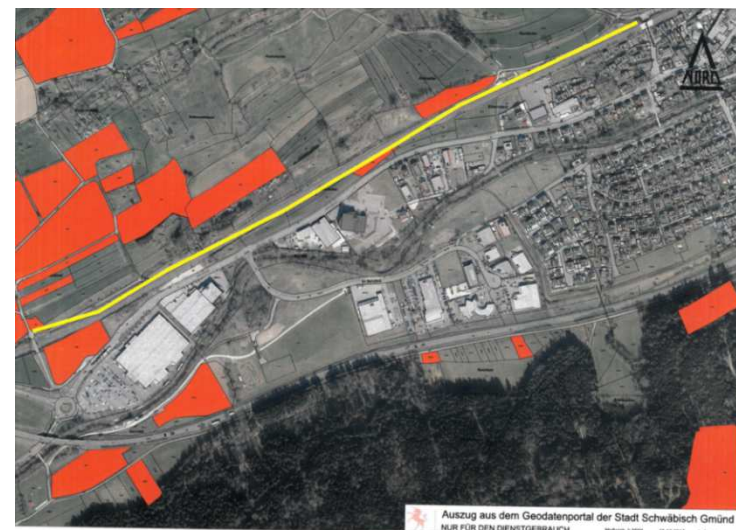
Der hierzu benötigte Flächenbedarf kann nach jetzigem Planungsstand noch nicht abgeschätzt werden!

Bei Verbreiterung der öffentlichen Fläche auf 5 m (für Wegbreite von 3,5 m) ist entlang des bahnbegleitenden öffentlichen Weges auf der Nordseite Grunderwerb von folgenden Eigentümern notwendig:

- Flst. 99
- Flst. 84
- Flst. 78
- Flst. 61
- Flst. 57

Entschädigungsrichtlinien Landwirtschaft – LandR

Umwegentschädigung ist eine Funktion f (km, ha, Maschinenpark, h-Satz)



Variantenvergleich Birkhofweg			
	Variante A	Variante B	Variante C
Länge	1025 m	1012 m	1010 m
Breite	3,5 m	3,5 m	3,5 m
Steigungsverhältnis	max 15,2 %	max 14,5 %	max 11,4 %
Kostenschätzung	410.000 €	415.000 €	465.000 €