

Stadt Füssen

Prüfung Variantenvorschläge

Umbau Verkehrsanlagen W43 - Luitpoldstraße
mit Kreisverkehr - Bahnhofstraße - Augusten-
straße

ERLÄUTERUNG

Vorhabensträger:

Füssen, den

(Stempel, Unterschrift)

aufgestellt:

Neusäß, 14.03.2022

Projekt-Nr. 120 657

SSTE/HESS/CLIE

Steinbacher-Consult

Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG

Richard-Wagner-Straße 6

86356 Neusäß

Stadt Füssen – Umbau Verkehrsanlagen W43
Luitpoldstraße mit Kreisverkehr - Bahnhofstraße - Augustenstraße

INHALTSVERZEICHNIS

1. Ergebnis Ausschreibung	3
2. Variantenuntersuchung zur Kosteneinsparung	3
2.1 Variante I.....	4
2.2 Variante II.....	5
2.3 Variante III.....	6
2.4 Variante IV	6
2.5 Weitere Gedanken	7
3. Empfehlung.....	8

Stadt Füssen – Umbau Verkehrsanlagen W43
Luitpoldstraße mit Kreisverkehr - Bahnhofstraße - Augustenstraße

1. Ergebnis Ausschreibung

Die Ausschreibung der Maßnahme Los 1 (Verkehrsanlagen inklusive Speedpipeverlegung) hat eine Kostenmehrung von ca. 31 % im Vergleich zur Kostenberechnung ergeben. Das Ergebnis wird im Kostenvergleich dargestellt, Grunderwerb wird nicht berücksichtigt, da Grunderwerb keine Baukosten darstellen.

Kostenvergleich:

Kostenstelle	SC (€)	Scheibel (€)	Differenz	Prozent
BE + Verkehrssicherung	155.000.-	159.000.-	4.000.-	- 3%
RW-Kanal	70.000.-	45.000.-	25.000.-	+ 55%
Pflanz+ Sitzelement	56.000.-	38.000.-	18.000.-	+ 47%
Asphalt	217.000.-	203.000.-	14.000.-	+ 7%
Pflasterarbeiten inkl. Borde	870.000.-	1.297.000.-	427.000.-	- 61%
FSS / Drainasphalt / STS	118.000.-	178.000.-	60.000.-	- 51%
Markierung	5.000.-	13.000.-	8.000.-	- 260%
Rückb. inkl. Erdarb. + Planum	356.000.-	299.000.-	57.000.-	+ 19%
Straßenentwässerung	30.000.-	58.000.-	28.000.-	- 193%
Kabelarbeiten / Sparten	5.000.-	48.000.-	43.000.-	- 1042%
Straßeneinbauten anpassen	13.000.-	76.000.-	63.000.-	- 585%
Ausstattung	33.000.-	41.000.-	8.000.-	- 24%
Stundenlohnarbeiten	0.-	13.000.-	13.000.-	- 100%
Speedpipe	77.000.-	151.000.-	74.000.-	- 196%
Gesamtkosten Netto	1.999.000.-	2.619.000.-	620.000.-	- 31%
Gesamtkosten Brutto	2.377.000.-	3.117.000.-	740.000.-	- 31%

Aus dem Kostenvergleich kann folgendes festgehalten werden:

Die Bruttomehrkosten vom Los 1 betragen ca. 740.000.- €

Der Hauptfaktor für die Kostenmehrung ergibt sich aus den Pflasterarbeiten, die insgesamt mit 508.000.- € Brutto ca. 70 % der Mehrkosten betragen.

2. Variantenuntersuchung zur Kosteneinsparung

Aufgrund der Kostenmehrung möchte die Stadt Füssen Variantenvorschläge bezüglich Kosten und Umsetzbarkeit untersucht haben.

Stadt Füssen – Umbau Verkehrsanlagen W43
Luitpoldstraße mit Kreisverkehr - Bahnhofstraße - Augustenstraße

2.1 Variante I

In der Variante 1 soll die Umsetzung des Projekts auf 3 Jahre aufgeteilt werden.

Die Realisierung auf 3 Jahre verteilt ist möglich.

Abschnitte:

1. Abschnitt 2022

Luitpoldstraße mit Lichtsignalanlage inklusive Kreisverkehrsplatz sowie Prinzregentenplatz inklusive Polleranlage.

Die beiden Straßen inklusive Kreisverkehrsplatz bilden eine sinnvolle Einheit wegen der 2-spurigen Zu- und Ausfahrt aus dem Kreisverkehrsplatz.

Die Bahnhofstraße muss dabei provisorisch an den Kreisverkehrsplatz angebunden werden.

Die Kosten für den Ausbau betragen laut Kostenansatz aus dem LV:

Luitpoldstraße inkl. KVP:	Netto 715.000.- €	Brutto 851.000.- €
Lichtsignalanlage:	Netto 57.000.- €	Brutto 68.000.- €
Prinzregentenplatz:	Netto 687.000.- €	Brutto 818.000.- €
Polleranlage:	Netto 71.000.- €	Brutto 85.000.- €
Gesamtkosten Abschnitt 1:	Netto 1.531.000.- €	Brutto 1.822.000.- €

2. Abschnitt 2023

Bahnhofstraße

Die Augustenstraße muss dabei provisorisch an den Kreisverkehrsplatz angebunden werden.

Die Kosten für den Ausbau mit den Kostenansätzen aus dem LV betragen:

Bahnhofstraße:	Netto 470.000.- €	Brutto 559.000.- €
----------------	-------------------	--------------------

3. Abschnitt 2024

Augustenstraße

Es wird davon ausgegangen, dass für ein 3. Baujahr eine Kostensteigerung zu erwarten ist. Es wird von einer Steigerung von 20 % ausgegangen

Die Kosten für den Ausbau betragen:

Augustenstraße:	Netto 560.000.- €	Brutto 666.000.- €
-----------------	-------------------	--------------------

Die geschätzten Gesamtkosten für einen Ausbau der Verkehrsanlagen auf 3 Jahre verteilt betragen Brutto 3.047.000.- €

Dazu kommen noch die Kosten für die Speedpipeverlegung, die aufgrund der Aufteilung der Bauzeit auf 3 Jahre mit einer Kostensteigerung von 20 % angesetzt werden.

Kostenansatz Brutto 216.000.- €

Stadt Füssen – Umbau Verkehrsanlagen W43
Luitpoldstraße mit Kreisverkehr - Bahnhofstraße - Augustenstraße

Die Gesamtkosten für die Variante I werden auf ca. 3.3 Mio. € geschätzt.

Zu beachten ist:

- Mit der Bauzeitverlängerung um ein Jahr müssen die Baustelleneinrichtung und die Verkehrssicherung um ein Jahr länger vorgehalten werden, bzw. neu eingerichtet werden. Aus diesem Grund wird für das 3. Jahr ein höherer Kostenansatz gewählt. In der bisherigen Ausschreibung ist eine Bauzeit über ca. 1 ½ Jahre angesetzt.
- Preisgleitklausel
Muss eventuell mit berücksichtigt werden z.B. für die Granitsteine bzw. für das Asphaltmischgut.
- Zuwendungsverfahren
Zum Zeitpunkt der Einreichung des Zuwendungsverfahrens sind wir davon ausgegangen, dass der komplette Bau der Maßnahme im Jahr 2022 vorgesehen werden kann. Von der Regierung von Schwaben ist eine FAG-Förderung momentan für 2022 vorgesehen
Bezüglich der Städtebauförderung liegt von der Regierung von Schwaben ein Bewilligungsbescheid, der bis zum 31.12.2022 gilt, vor.
- Die Förderung für die Jahre 2023 und 2024 ist noch offen.
 - ö Die Verlängerung des Billigungszeitraums muss bei der Regierung eingeholt werden.

2.2 Variante II

Umsetzung der Baumaßnahme von LSA Luitpoldstraße bis Bauende am Prinzregentenplatz.

Die Umsetzung der Maßnahme mit dem verringerten Bauumfang ist im Jahr 2022 möglich.

Die Bahnhofstraße muss provisorisch an den Kreisverkehrsplatz angeschlossen werden.

Solange der Auftrag an die Baufirma nicht vergeben ist kann die Stadt Verhandlungen über den Bauumfang im Zuge der Baumaßnahme führen.

Zu beachten ist:

Der Baufirma entgeht ein Gewinn, da ca. 50 % des Bauumfangs nicht realisiert werden.

Die Kosten für den verringerten Ausbaumfang nach der Ausschreibung betragen:

Prinzregentenplatz inkl. Polleranlage	Netto 758.000.- €	Brutto 902.000.- €
Anteil Luitpoldstraße inkl. LSA	Netto 449.000.- €	Brutto 534.000.- €
<u>Anpassung Bahnhofstraße</u>	<u>Netto 21.000.- €</u>	<u>Brutto 25.000.- €</u>
Gesamtkosten aus LV	Netto 1.228.000.- €	Brutto 1.461.000.- €

Stadt Füssen – Umbau Verkehrsanlagen W43
Luitpoldstraße mit Kreisverkehr - Bahnhofstraße - Augustenstraße

Da der Baufirma aufgrund der entfallenden Bauabschnitte Gewinne entfallen wird davon ausgegangen, dass ein Zuschlag von 20 % anfallen wird.

Die geschätzten Baukosten für die Variante II betragen inklusive dem geschätzten Zuschlag Brutto 1.75 Mio. €

Für den verringerten Ausbauumfang wird davon ausgegangen, dass kein Speedpipeausbau erfolgt.

Ob für den verringerten Ausbauumfang eine Zuwendungsfähigkeit vorliegt ist von der Stadt Füssen mit der Regierung von Schwaben abzuklären.

2.3 Variante III

Entfall der Augustenstraße

Es ist möglich auf den Ausbau der Augustenstraße zu verzichten.

Zu beachten ist:

- Wenn eine Speedpipeerschließung stattfinden soll, sind Aufgrabungen für die Verlegung notwendig, da sich in dieser Straße der Verteiler befindet.
- Die vom Behindertenbeauftragten geforderte Querungsstelle in der Augustenstraße für den Fußgängerverkehr vom Bahnhof zum Prinzregentenplatz sollte mit gebaut werden.
- Der Parkplatz vom Hotel Schloßkrone im Zufahrtbereich des Kreisverkehrsplatzes entfällt. Der geplante Parkplatz in der Augustenstraße kann als Ersatz für den entfallenden Parkplatz realisiert werden.

Durch den Wegfall der Augustenstraße können laut dem Kostenansatz aus dem LV Brutto ca. 555.000.- € eingespart werden.

Dagegen gerechnet werden muss die Verlegung der Speedpipes in der Augustenstraße, die Querungsstelle für die Sehbehinderten sowie die Anlage des Parkplatzes.

Zuwendungsverfahren:

Das Entfallen der Augustenstraße ändert der Umfang der Förderung nach FAG nicht.

Die Städtebauförderung verringert sich um den Anteil der Augustenstraße.

2.4 Variante IV

Nur Umsetzung der LSA in der Luitpoldstraße.

Die Realisierung der LSA ist möglich.

Stadt Füssen – Umbau Verkehrsanlagen W43
Luitpoldstraße mit Kreisverkehr - Bahnhofstraße - Augustenstraße

Zu beachten ist:

- Leerrohre von der Luitpoldstraße bis zum Kaiser-Maximilian-Platz müssen verlegt werden, dazu sind ca. 125 m Aufgrabungen notwendig.
- Der Kostenansatz aus dem LV kann herangezogen werden: Brutto 68.000.- €
Zusätzlich fallen Kosten an, da das vorhandene Pflaster ausgebaut, gesäubert und gelagert und nach der Verlegung der Leerrohre wieder eingebaut werden muss.
Die dafür anfallenden Kosten werden mit einer Summe von Brutto 10.000.- € geschätzt.

Die Gesamtkosten für die Neuinstallation der Lichtsignalanlage in der Luitpoldstraße betragen Brutto ca. 80.000.- €

Ob eine Förderung für den Bau der Lichtsignalanlage möglich ist muss von der Stadt Füssen mit der Regierung von Schwaben abgesprochen werden.

2.5 Weitere Gedanken

1. Verkleinerung Mittelinsel Kreisverkehr

Für das Befahren des Kreisverkehrsplatzes mit 15 m Reisebussen im Status Quo ist eine Verbreiterung der Fahrbahn des Kreisverkehrs notwendig.

Weiterhin ist es notwendig die Fahrbahnteiler von der Bahnhofstraße und Luitpoldstraße kommend an die Schleppkurve des 15 m Reisebusses anzupassen.

Mit dem Rückbau des Parkplatzes vor dem Cafe Schlossparkhotel kann die Zufahrt in den Kreisverkehr vom Prinzregentenplatz aus verbessert werden.

Zu beachten ist:

- Für den entfallenen Parkplatz sollte in der Augustenstraße, wie in der aktuellen Planung vorhanden, ein Ersatzparkplatz geschaffen werden.
- Da „nur“ eine Vergrößerung der Kreisverkehrsfahrbahn keine „Verbesserung“ des Verkehrsablaufs bedingt ist keine Förderfähigkeit nach FAG gegeben.

Folgende Kostenpositionen fallen an:

- Rückbau 1 m Innenkreis Pflasterfläche
- Rückbau Pflasterring außen
- Rückbau Mittelinseln
- Rückbau Parkplatz
- Fräsen Asphaltdeckschicht
- Herstellung Erweiterungsflächen Asphalttragschicht, Asphaltbinderschicht
- Neue Bordanlag Mittelinsel Kreisverkehr
- Neue Bordanlage Bereich Rückbau Parkplatz

Stadt Füssen – Umbau Verkehrsanlagen W43
Luitpoldstraße mit Kreisverkehr - Bahnhofstraße - Augustenstraße

- Deckschicht Kreisverkehr + Rückbauflächen Mittelinseln
- Anlage Grünfläche in Rückbaufläche Parkplatz
- Markierungen Kreisverkehr und Mittelinseln

Für die genannten Kostenpositionen sind geschätzte Brutto Kosten von ca. 75.000.- € anzusetzen.

2. Geländer am Kreisverkehrsplatz

Ein fest installiertes Geländer, wie z.B. ein Holmgeländer am Kreisverkehr zu bauen ist kostengünstiger als die bisher geplanten Poller mit Kette. Anstelle von ca. 460 € für den laufenden Meter Poller mit Kette können ca. 250 € für ein Holmgeländer angesetzt werden.

Wir raten ab ein fest installiertes Geländer zu bauen, da Reparaturen kostenintensiv sind. Weiter stellen Geländer immer eine Gefahr dar, dass Kinder diese als Klettergerüst verwenden.

Der Bau des Geländers stellt keine förderfähigen Kosten dar.

3. Empfehlung

Für die geplante Baumaßnahme hat es von der Regierung von Schwaben weder für die Förderung nach FAG noch für die Städtebauförderung eine Deckelung der Zuwendungen gegeben.

Somit erhöhen sich auch die Zuwendungen.

Nach der Berechnung der zuwendungsfähigen Kosten anhand des Ausschreibungsergebnisses kann die Regierung festlegen wie hoch die tatsächlichen Förderungen liegen.

Dann kann besser entschieden werden ob es sinnvoll ist die Gesamtmaßnahme mit Zuwendungen zu bauen oder nur einen Teil der Baumaßnahme ohne Förderungen.

Neusäß, 14.03.2022
Projekt-Nr. 120 657
SSTE/HESS/HESS

aufgestellt:
Steinbacher-Consult
Richard-Wagner-Straße 6
86356 Neusäß