



Sachbearbeitung	VGVI - Verkehrsinfrastruktur		
Datum	08.11.2017		
Geschäftszeichen	VGVI-ko * 74		
Beschlussorgan	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 12.12.2017	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 302/17

Betreff: Sanierung Kreisstraße K9906, Gögglinger Wald
- Projektbeschluss und Auftrag zur weiteren Planung -

Anlagen: Kostenschätzung (Anlage 1)
Lageplan (Anlage 2)

Antrag:

1. Der Vorentwurfsplanung des Ingenieurbüros Gansloser mit Gesamtaufwendungen von 680.000 € wird zugestimmt. Der Beschluss erfolgt vorbehaltlich der Finanzierbarkeit und Beschlussfassung des Haushaltsplanes 2018 durch den Gemeinderat.
2. Die Verwaltung wird mit der weiteren Planung zur Sanierung der K9906 zwischen der Wiblinger Allee und Ulm - Gögglingen beauftragt.
3. Einer Vergabe der Planungsleistungen der Leistungsphasen 3 bis 5 (Entwurfsplanung bis Ausführungsplanung) an das Ingenieurbüro Gansloser mit Gesamtaufwendungen in Höhe von 30.137,48 € wird zugestimmt. Zur Deckung der Ausgaben für die Planungsleistungen stehen im Haushalt 2017 bei Projekt 7.54100034 "Sanierung K9906 "Gögglinger Wald" " ausreichend Finanzmittel zur Verfügung.

Jung

Zur Mitzeichnung an:	Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats:
BM 1, BM 3, C 3, OB, RPA, ZS/F	Eingang OB/G _____
_____	Versand an GR _____
_____	Niederschrift § _____
_____	Anlage Nr. _____

Sachdarstellung:

Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

Finanzielle Auswirkungen:	ja
Auswirkungen auf den Stellenplan:	nein

MITTELBEDARF			
INVESTITIONEN / FINANZPLANUNG (Mehrjahresbetrachtung)		ERGEBNISHAUSHALT laufend	
PRC: 5410-750			
Projekt / Investitionsauftrag: 7.54100034			
Einzahlungen	0 €	Ordentliche Erträge	€
Auszahlungen	680.000 €	Ordentlicher Aufwand	30.600 €
		<i>davon Abschreibungen</i>	27.200 €
		Kalkulatorische Zinsen (netto)	8.942 €
Saldo aus Investitionstätigkeit	680.000 €	Nettoressourcenbedarf	39.542 €
MITTELBEREITSTELLUNG			
<u>1. Finanzhaushalt 2017</u>		2017	
Auszahlungen (Bedarf):	30.000 €	innerhalb Fach-/Bereichsbudget bei PRC	30.600 €
Verfügbar:	400.000 €		
Ggf. Mehrbedarf	€	fremdes Fach-/Bereichsbudget bei PRC	€
Deckung Mehrbedarf bei PRC			
PS-Projekt 7	€	Mittelbedarf aus Allg. Finanzmitteln	8.942 €
bzw. Investitionsauftrag 7	€		
<u>2. Finanzplanung 2018 ff</u>			
Auszahlungen (Bedarf):	290.000 €		
i.R. Finanzplanung veranschlagte Auszahlungen *	290.000 €		
Mehrbedarf Auszahlungen über Finanzplanung hinaus	€		
Deckung erfolgt i.R. Fortschreibung Finanzplanung			

*über die Änderungsliste zum Haushaltsplanentwurf 2018 und in der Mittelfristigen Finanzplanung für das Jahr 2019 berücksichtigt.

1. Beschlusslage/Anträge des Gemeinderates

Offene Anträge des Gemeinderates liegen derzeit nicht vor.

2. Historie/Ausgangslage

Die K9906 verbindet in Ulm die Ortschaft Gögglingen mit der L9915 Wiblinger Allee. Der Planbereich umfasst eine Länge von ca. 1,2 km und eine Straßenfläche von ca. 7.000 m². Auf Grund der guten Erfahrungen bei der Sanierung der K9914 in Ulm Jungingen/Ziegelweiler wurde das Ingenieurbüro Gansloser mit der Erstellung der Leistungsphasen 1 und 2 (Grundlagenermittlung und Vorentwurfsplanung) beauftragt.

3. Erläuterung des Vorhabens

3.1. Darstellung des Vorhabens

3.1.1. Planerische Beschreibung

Die Stadt Ulm, Hauptabteilung Verkehrsplanung und Straßenbau, Grünflächen, Vermessung Sachgebiet Straßenbau und -unterhaltung, plant die Sanierung der K 9906 zwischen Ulm-Gögglingen und der Wiblinger Allee im Rahmen einer ca. 1,2 km langen Ertüchtigungsmaßnahme. Die durchschnittlich tägliche Verkehrsbelastung beträgt entsprechend dem Verkehrsmonitoring 2015 ca. 4.640 Kfz/Tag. Ziel der Ertüchtigungsmaßnahme ist eine der Verkehrsbelastung entsprechende Wert- und Zustandsverbesserung der Straße. Eine komplette Erneuerung des Straßenkörpers ist in Relation zur Verkehrsbelastung als nicht wirtschaftlich anzusehen. Das gewählte Bauverfahren verursacht im Vergleich zu einer kompletten Erneuerung der Straße nur einen Bruchteil an Investitionskosten. Es stellt damit den besten Kompromiss zwischen Zustandsverbesserung einerseits und wirtschaftlichem Ressourceneinsatz andererseits dar.

3.1.2. Straßenbauliche Beschreibung

Die Maßnahme liegt am nördlichen Ortsrand von Ulm-Gögglingen zwischen der Ortsausfahrt Gögglingen und der Wiblinger Allee. Die Maßnahme erstreckt sich über ca. 1,2 km durch den Wald. Der straßenbegleitende Radweg wird im Zuge der Maßnahme ebenfalls saniert.

3.1.3. Beschreibung des Bauverfahrens

Das vorgestellte Verfahren sieht vor, die bestehenden Asphaltsschichten abzufräsen und vor Ort zu belassen. Das Fräsgut wird entsprechend der Anforderungen an die Gradienten der Straße verteilt und profiliert. Anschließend erfolgt das Aufbringen und Einfräsen eines hydraulischen Bindemittels unter Wasserzugabe auf einer Tiefe von ca. 40 cm. Die so entstandene "Hydraulisch verbesserte Tragschicht" (HVT) wird vor dem Erstarren noch verdichtet und nochmals profiliert. Gleichzeitig werden die teerhaltigen Schadstoffe der ehemaligen Asphaltsschichten in das Bindemittel eingebunden und unschädlich gemacht. Anfallende Ausbaustoffe werden in diesem Zuge für eine Wiederverwendung aufbereitet und an Ort und Stelle wieder eingebaut. Die entstandene HVT ist auf Grund ihrer Tragwirkung in der Lage, Schwankungen der Tragfähigkeit im Untergrund auszugleichen. Allerdings besteht auf Grund der höheren Steifigkeit der HVT gegenüber den darüber liegenden Asphaltsschichten das Risiko, dass sich Risse aus der HVT in den Asphalt durchschlagen.

Um dieses Risiko weitestgehend zu eliminieren, wird auf die gebundene Tragschicht noch eine weitere ca. 10 cm dicke Schotterschicht eingebaut. Diese führt im Weiteren zu einer nochmaligen Verstärkung des Unterbaus. Mit den darauffolgenden Asphaltsschichten wird eine Gesamtaufbaudicke nach den Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus erreicht.

3.2. Begründung des Vorhabens

3.2.1. Vorgeschichte der Planung, vorausgegangene Untersuchungen und Verfahren

Die vorhandene Kreisstraße weist im geplanten Bauabschnitt stark differierende Fahrbahnbreite zwischen ca. 5,50m bis 6,00m auf. Sie wird aktuell überwiegend vom anfallenden Anlieger- und Tagesverkehr genutzt. Die Bestandsstraße zeigt erhebliche Tragfähigkeitsdefizite auf. Vor allem die Randbereiche sind abgängig, weshalb die zulässige Höchstgeschwindigkeit bereits reduziert wurde. Zum Teil erhebliche Verformungen und Fahrspuren deuten auf eine sehr starke Verkehrsbelastung bei wenig tragfähigem Unterbau, ggf. einhergehend mit einer unzureichenden Entwässerung des Straßenkörpers hin. Das vorliegende Baugrundgutachten vom Ingenieurbüro für Geotechnik, Henke und Partner GmbH, wurde mit dem geotechnischen Bericht vom 07.02.2017 abgeschlossen. Aufgrund der Tragfähigkeitsschäden der Fahrbahn in Form von Rissen, Spurrinnen, abgängigen Seitenbereichen sowie einer hohen Zahl von Flickstellen würden zukünftig weitere kostenintensive Maßnahmen z.B. Deckenerneuerungen erforderlich werden, um die Befahrbarkeit der Straße auf begrenzte Dauer wieder herzustellen. Die Instandhaltungs- und Wartungskosten würden damit in keinem Verhältnis mehr zum Gebrauchswert der Strecke stehen. Damit die Straße dem heutigen und zukünftigen Verkehrsaufkommen wieder gerecht wird und die unzutraglichen Verkehrsverhältnisse des Bestandes beseitigt werden, ist eine Ertüchtigung des Straßenkörpers mit gleichzeitiger Erhöhung der Tragfähigkeit des Unterbaus sowie Gewährleistung einer durchgängigen Fahrbahnbreite zwingend erforderlich. Für die allgemeine Verkehrsentwicklung ist von einem gleichbleibenden bis wieder zunehmenden Verkehr auf dem betrachteten Straßenzug auszugehen. Mit der vorliegenden Straßenbaumaßnahme verbessern sich die Verkehrsverhältnisse hinsichtlich Sicherheit, Leichtigkeit und Durchlassfähigkeit des Verkehrs erheblich.

3.2.2. Verbesserung der Verkehrssicherheit

Die bestehende Kreisstraße soll saniert werden. Angaben zur Unfallstatistik liegen nicht vor. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit betrug zurückliegend 70 km/h. Auf Grund der zunehmenden Fahrbahnschäden musste diese bereits auf 60 km/h reduziert werden. Mit der Sanierung soll diese wieder 70 km/h betragen.

3.3. Varianten und Variantenvergleich

3.3.1. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Durch die Baumaßnahme ergeben sich keine wesentlichen Änderungen.

3.3.2. Beschreibung der untersuchten Varianten

Bei der vorliegenden Straßenbaumaßnahme kam aus wirtschaftlichen Aspekten von Anfang an nur ein Ausbau im Bestand in Betracht. Varianten zur Linienfindung im Grundriss waren nicht erforderlich.

3.3.3. Entwurfs- und sicherheitstechnische Beurteilung

Für die Durchführung der Baumaßnahme wird eine ausgeglichene Erdmengenbilanz angestrebt. Material des bestehenden Fahrbahnoberbaus ist auch für die geplante Straße zu verwenden. Im Vergleich zu den erforderlichen Trassierungsparametern in Lage und Höhe wird aufgrund des Bestandsausbaus die vorgegebene Querneigung vereinzelt unterschritten. Durch die Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 70 km/h wird allerdings das Sicherheitsrisiko minimiert.

3.4. Gewählte Linie

3.4.1. Zwangspunkte

Aufgrund der Trassierung der bestehenden Kreisstraße K 9906 durch den Wald und den straßenbegleitenden Geh-/Radweg war ausschließlich ein bestandsorientierter Ausbau

geboten. Für die Anschlussbereiche an den Bestand (Beginn und Ende der Baustrecke) ist die Durchführung einer Deckenerneuerung vorgesehen. Im restlichen Abschnitt soll das sogenannte Baumischverfahren angewendet werden. Bestehende Zufahrten und Anschlüsse einzelner Wege sind an die neuen Höhenverhältnisse der Straße anzugleichen.

4. Kosten und Finanzierung

4.1. Finanzierung

In einer Kostenschätzung wurden vom Ingenieurbüro Gansloser Investitionskosten in Höhe von 680.000 € ermittelt. Im Haushaltsplan 2014 wurden für das Projekt erstmals Finanzmittel in Höhe von 400.000 € eingestellt. Unter anderem auch aus Kapazitätsengpässen hat sich die Ausführung bisher verzögert. Die Änderungen gegenüber dem Haushaltsansatz begründen sich zum Einen durch gestiegene Baukosten seit 2014. Zum Anderen ist in den derzeitigen Planungen die Sanierung des straßenbegleitenden Radweges mit enthalten. Allein hierfür betragen die Aufwendungen incl. Nebenkosten ca. 160.000 €.

Im Haushalt 2017 stehen ca. 400.000 € als Ermächtigungsübertrag aus Vorjahren zur Verfügung. Diese sind ausreichend, um die Ausgaben in 2017 zu decken. Von dem am Ende des Jahres noch zur Verfügung stehenden Mitteln sollen 360.000 € als Ermächtigungsübertrag nach 2018 übertragen werden. Daneben wurde über die Änderungsliste für den Haushalt 2018 eine Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 290.000 € für das Jahr 2019 angemeldet. Vorbehaltlich der Genehmigung des Haushalts 2018 stehen somit ausreichend Mittel für die Finanzierung der Maßnahme zur Verfügung.

4.2. Folgekosten:

Das Verfahren stellt keine vollständige Erneuerung der Straße dar. Die Abschreibungsdauer für das vorgestellte Verfahren ist mit ca. 25 Jahren anzusetzen. Es ergeben sich damit Abschreibungen von ca. 27.200 € pro Jahr. Inklusive Unterhaltskosten und kalkulatorischen Zinsen betragen die jährlichen Folgekosten ca. 39.500 €, die den Ergebnishaushalt dauerhaft belasten.

Eine detaillierte Berechnung der Folgekosten erfolgt im Rahmen des Baubeschlusses.

5. Weiteres Vorgehen

Die Zustimmung des Gremiums vorausgesetzt, beabsichtigt die Verwaltung das Ingenieurbüro Gansloser mit der Erstellung der Entwurfs- und Ausführungsplanung (Leistungsphasen 3 bis 5) zu beauftragen. Für die Erstellung der Entwurfs- und Ausführungsplanung werden Finanzmittel in Höhe von 35.000 € benötigt.

Seitens der Verwaltung wird ein Baubeschluss (Zustimmung zur Entwurfsplanung) im zuständigen Fachausschuss für die Sitzung im April 2018 avisiert. Hierin wird auch die konkrete Höhe der Baukosten und deren Finanzierung zu beschließen sein. Im Anschluss erfolgen Ausschreibung und Vergabe der Bauhauptleistungen. Nach derzeitigem Stand ist eine Umsetzung der Baumaßnahme für den Sommer 2018 vorgesehen. Hierfür wird in den Sommerferien eine Vollsperrung des Streckenabschnitts notwendig sein. Das Umleitungskonzept wird noch ausgearbeitet und rechtzeitig der Öffentlichkeit bekannt gegeben.