

Kreistagsdrucksache Nr. 083/21

AZ. GB4/43

Tagesordnungspunkt

Straßenbau: K 6920, Sanierung zwischen Obernau und der K 6923, Ausschreibungs- und Vergabeermächtigung

Zur Beratung im

Verwaltungs- und Technischer Ausschuss (öffentlich) Beschluss am 29.09.2021

Beschlussvorschlag:

1. Die Verwaltung wird ermächtigt, die Sanierung der K 6920 zwischen Obernau und der K 6923 auszuschreiben und bis zu einer Angebotssumme von 918.000 € zu vergeben.
2. Die Verwaltung wird ermächtigt, Nachtragsvereinbarungen bis zu einer Gesamtsumme von 76.500 € zu schließen.

Sachverhalt:

1. Hintergrund

Die Sanierung der K 6920 zwischen Obernau und der K 6923 ist im angepassten Belagsprogramm 2017 – 2022 des Landkreises enthalten und die bauliche Umsetzung für das Jahr 2022 vorgesehen (KT-DS 013/17).

a) Lage der Straße:

Die K 6920 verläuft beginnend von der L 370 in Obernau über Remmingsheim und Seebronn und findet ihr Ende an der K 6916 in Hailfingen.

Die zu sanierende Strecke ist ca. 1.100 m lang, beginnt am Ortsende von Obernau und endet am Ende der Steigungsstrecke, ca. 750 m vor der Einmündung der K 6923 (vgl. Abbildung 1). Eine Besonderheit der Strecke liegt darin, dass sie vom Neckartal auf die nördlich angrenzende Hochfläche führt und im gesamten Bereich an der steil abfallenden nördlichen Hangkante des Neckartals verläuft.

Die Straße wird von ca. 1.416 Kfz/ Tag befahren. Der Anteil des Schwerverkehrs liegt bei ca. 3,7 % (54 Kfz/Tag). Die Verkehrsbelastung befindet sich damit unter dem Durchschnitt von 2.655 Kfz/ Tag (SV 5,3 %) auf Kreisstraßen in Baden-Württemberg und der durchschnittlichen Kreisstraßenbelastung im Landkreis Tübingen (3.233 Kfz/ Tag, SV 2,5 %).

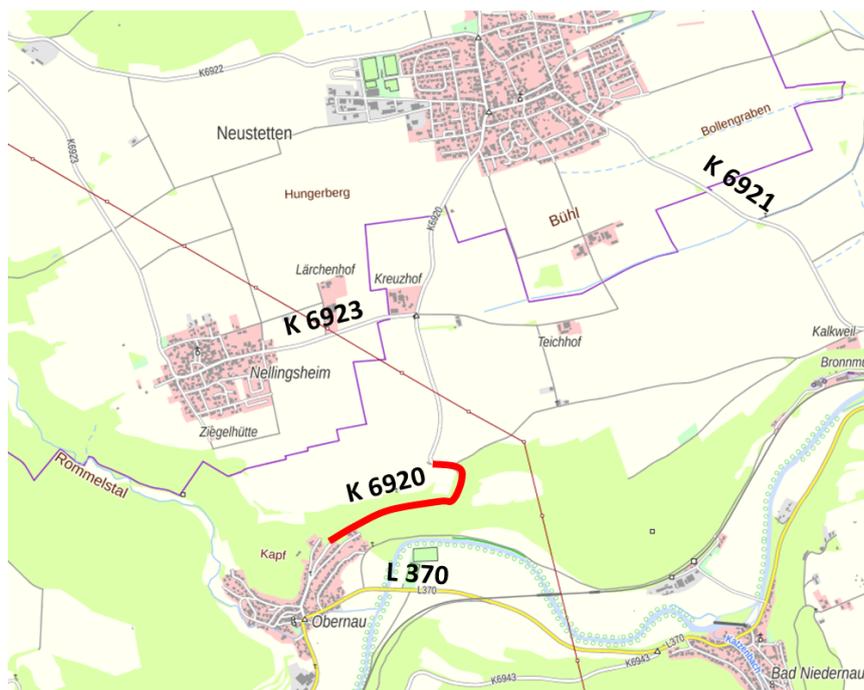


Abbildung 1 - Übersicht über die Sanierungsstrecke im Zuge der K 6920 (rot) zwischen Obermau und der K 6923.

b) Unfallbeobachtung:

Im Zeitraum von 01.01.2009 bis 31.12.2019 wurden 9 Unfälle registriert, davon ein Unfall mit einem Schwerverletzten, vier Unfälle mit Leichtverletzten, zwei schwerwiegende Unfälle mit Sachschaden und zwei sonstige Schadensunfälle mit geringen Unfallfolgen. Im Ergebnis liegt die Hauptursache des Unfallgeschehens beim Verstoß des Rechtsfahrgebotes (6 von 9 Unfällen) in Zusammenhang mit nicht angepasster Geschwindigkeit.

c) Schadensbild der Fahrbahn:

Die K 6920 weist im betroffenen Streckenabschnitt unterschiedliche Schadensmerkmale auf, wie z.B. Risse, Spurrillen, Setzungen und Aufbrüche. Im Kurvenbereich am Bauende Richtung Neustetten wurde anhand eines geologischen Gutachtens nachgewiesen, dass in Teilbereichen der Fahrbahnaufbau den heutigen Verkehrsbelastungen nicht mehr gewachsen und die Tragfähigkeit des Erdplanums nicht gegeben ist. Sowohl die Asphaltschichten als auch der frostsichere Unterbau sind in diesem Bereich nicht ausreichend dimensioniert.

Die Befahrung der Straßenentwässerungskanäle ergab erhebliche Schadstellen, die einen gesamten Austausch der Kanäle erforderlich macht.

d) Schadstoffbelastung:

Im Zuge der Planung wurden erste Untersuchungen des Asphalts hinsichtlich schadstoffrelevanter Belastungen durchgeführt. Hierbei wurden unterschiedlich starke, unbelastete Deckschichten auf einer teerhaltigen Tränkschotterdecke nachgewiesen. Eine Wiederverwertung der oberen unbelasteten Deckschichten ist voraussichtlich uneingeschränkt möglich. Die vorhandene Tränkschotterdecke verbleibt in großen Teilen der Baustrecke. Im Bereich des unterdimensionierten und nicht tragfähigen Streckenabschnittes muss die Tränkschotterdecke allerdings entfernt und einer Entsorgung zugeführt werden.

e) Sanierungsvorhaben:

Anhand des geologischen Gutachtens und von Bohrkernanalysen wurde die Baustrecke in

vier Abschnitte mit unterschiedlichen baulichen Maßnahmen eingeteilt.

Bau-km 0+220 (Ortsausgang Obernau) – 0+750:

Auf diesem rund 530 m langen Streckenabschnitt, beginnend vom Ortsausgang Obernau, erfolgt eine reine Deckensanierung. Die vorhandenen Asphalt-schichten und die ungebundenen Tragschichten sind ausreichend dimensioniert. Es wird daher ausschließlich die vorhandene Deckschicht abgefräst und durch eine 4 cm starke Asphaltdeckschicht ersetzt. Eventuell tiefergehende Schäden sind punktuell auszubessern und können erst nach dem Fräsgang beurteilt werden.

Bau-km 0+750 – 0+950

Ungefähr ab Bau-km 0+750 sind mehrere Deckschichten auf einer stark teerhaltigen Tränkschotterdecke vorhanden. Gemäß der Richtlinie für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/ pechtypischen Bestandteilen im Straßenbau ist im Sinne der Abfallvermeidung anzustreben, den Abfall von teerhaltigem Straßenaufbruch, in vorliegendem Fall die Tränkschotterdecke, nach Möglichkeit durch Belassen im Straßenkörper und durch Überbauen zu vermindern. Durch das Überbauen gehen nachweislich keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt aus. In diesem Bauabschnitt sollen daher die obersten, unbelasteten Asphaltdeckschichten abgefräst und die Tränkschotterdecke belassen werden. Um einen ausreichend dimensionierten Fahrbahnaufbau zu erhalten, wird in diesem Bauabschnitt eine Asphaltbinderschicht mit einer Stärke von 8 cm und eine Asphaltdeckschicht mit 3 cm eingebaut.

Bau-km 0+950 – 1+100

Im Bereich zwischen Bau-km 0+950 – 1+100 wird auf Grundlage des geologischen Gutachtens ein Vollausbau durchgeführt, d.h. die gesamten Asphalt-schichten werden abgetragen und die vorhandene Tränkschotterdecke muss entsorgt werden. Zur Erhöhung der Tragfähigkeit wird aufgrund der Steigungsstrecke und der möglich auftretenden Hangbewegungen ein Geogitter im Bereich der neuen Frostschutz- /Schottertragschicht eingebaut. Dadurch erfolgt eine Verzahnung des Schüttmaterials mit dem Geogitter und eine notwendige Stabilisierung für den Straßenoberbau stellt sich ein.

Ggf. muss der Bauabschnitt für den Vollausbau vergrößert werden, sollte sich bei der Bauausführung feststellen, dass in den angrenzenden Bauabschnitten keine ausreichende Tragfähigkeit vorhanden ist.

Der neue Asphaltaufbau besteht aus einer 14 cm starken Asphalttragschicht und einer 4 cm starken Asphaltdeckschicht.

Bau-km 1+100 – 1+300 (Bauende)

Im letzten Bauabschnitt erfolgt eine Deckensanierung mit Entfernen der vorhandenen Deckschicht und Einbau einer 4 cm starken Asphaltdeckschicht. Eventuell tiefergehende Schäden sind punktuell auszubessern und können erst nach dem Fräsgang beurteilt werden.

Weiterhin wird der vorhandene Entwässerungsgraben, welcher unmittelbar neben der Asphaltkante der Straße anschließt, verdolt und darüber ein Straßenbankett bis zum Böschungsschnitt hergestellt. Ebenso werden die gesamten schadhafte Entwässerungskanäle erneuert.

Teilweise befinden sich instabile Felsgesteine entlang der Sanierungsstrecke, die im Zuge der Belagsarbeiten abgespitzt und mit kleineren Blocksteinmauern gesichert werden.

2. Kosten

Im Zuge der Planungsarbeiten zur Sanierung der K 6920 zwischen Obernau und der K 6923 stellte sich heraus, dass eine Anpassung der im Belagsprogramm aufgeworfenen Kosten vorgenommen werden muss.

a) Kostenanpassung

Die Kosten belaufen sich auf Grundlage der vorliegenden Planung auf ca. 847.000 €

	2017	2021
1. Baukosten	335.000 €	765.000 €
2. Planungskosten	nicht kalkuliert	79.000 €
3. Vermessungskosten	nicht kalkuliert	13.000 €
4. Gesamtkosten	335.000 €	857.000 €

b) Erläuterung zur Erhöhung der Bau- und Planungskosten: (+ 522.000 €)

- aa. Planungs- und Vermessungskosten
Im angepassten Belagsprogramm (KT-DS 013/17) waren keine Planungs- und Vermessungskosten ausgewiesen. Es wurden ausschließlich Baukosten aufgeführt. + 92.000 €
- bb. Schäden an Entwässerungseinrichtungen:
Die Feststellung des Zustandes der Straßenentwässerungseinrichtungen erfolgt erst in den ersten Planungsphasen. Der Schadenumfang war bei der Kostenschätzung zur Aufstellung des Belagsprogrammes in 2017 noch nicht bekannt. Rohrleitungen und Entwässerungseinrichtungen müssen zwingend erneuert und saniert werden. + 100.000 €
- cc. Entsorgungskosten
Ursprünglich war im angepassten Belagsprogramm (KT-DS 013/17) eine reine Deckensanierung mit punktuellen Verbesserungen an der Asphalttragschicht vorgesehen.
Mit Aufnahme der Planungen und anhand des geologischen Gutachtens sowie der Bohrkernanalyse haben sich erhebliche Änderungen ergeben. Die für den Bereich des Vollausbau (zwischen Bau-km 0+950 und 1+100) anfallenden Erdarbeiten, einschließlich der Entsorgung von belasteten Banketten, sowie der Entsorgung der Tränkschotterdecke war nicht vorgesehen. + 110.000 €
- dd. Asphaltbinderschicht
Im angepassten Belagsprogramm (KT-DS 013/17) war eine reine Deckensanierung mit punktuelltem Austausch der Asphalttragschicht vorgesehen. Mit Entnahme der Bohrkerns hat sich allerdings herausgestellt, dass im Bereich zwischen Bau-km 0+750 und 0+950 die unter der Asphaltdeckschicht vorhandenen Asphalttschichten nicht für die Verkehrsbelastung ausreichend dimensioniert sind. Entsprechend wird eine Asphaltbinderschicht mit einer Stärke von 8 cm vorgesehen werden, um einen ausreichend dimensionierten Straßenaufbau zu erhalten. + 30.000 €

ee. Vollausbereich

Aufgrund des geologischen Gutachtens sind im Bereich zwischen Bau-km 0+950 und 1+100 Maßnahmen zu ergreifen, um einen tragfähigen und für die Verkehrsbelastung ausreichend dimensionierten Straßenkörper zu erhalten. Hierunter fallen folgende Kosten:

Geogitter
Im Vollausbereich wird die erforderliche Tragfähigkeit mit einem Geogitter hergestellt. + 40.000 €

Ungebundene Tragschichten
Für den Vollausbereich muss die Frostschutz- und Schottertragschicht neu aufgebaut werden. + 30.000 €

Asphalttragschicht
Im Vollausbereich erfolgt der Einbau einer Asphalttragschicht. + 20.000 €

ff. Hangsicherung mit Natursteinmauer:
Die instabilen Felsgesteine entlang der Baustrecke werden abgespitzt und mit Blocksteinmauern gesichert. + 30.000 €

gg. Allgemeine Baupreissteigerung:
Die Einheitspreise wurden aus Erfahrungswerten vorangegangener Ausschreibungen ermittelt und liegen deutlich über den Baupreisen aus dem Jahr 2017. Dies ist auf die allgemeine Baupreissteigerung im Straßen- und Tiefbau über die letzten 4 Jahre zurückzuführen. + 70.000 €

3. Zeitplan

Die Verwaltung wird die Maßnahme nach Zustimmung durch den VTA am 29.09.2021 im Herbst 2021 ausschreiben.

Der Zuschlag wird nach Abschluss der Angebotsprüfung innerhalb der vorgeschriebenen Bindefrist erteilt. Voraussetzung hierfür ist das Vorliegen eines Angebotes. Der Baubeginn ist für Frühjahr/Sommer 2022 terminiert. Als Bauzeitraum sind 3 Monate angesetzt, sodass ein Maßnahmenabschluss für Herbst 2022 als realistisch angesehen wird.

4. Erläuterung Beschlussvorschlag

Ziffer 1

Mit der Bevollmächtigung der Verwaltung durch den Verwaltungs- und Technischen Ausschuss soll erreicht werden, dass die politischen Gremien noch vor Veröffentlichung der Ausschreibung mit einer aktuellen Kostenberechnung über die Umsetzung des Projektes entscheiden können. Bei einer Beteiligung mit feststehender Submissionssumme ist eine Aufhebung der Ausschreibung nur in Ausnahmefällen möglich und meist mit Schadensersatzforderungen der Bieter verbunden.

Der öffentliche Auftraggeber kann angesichts zu teurer Angebote eine Ausschreibung aufheben, solange er keine Fehler bei der Ermittlung des Finanzierungsbedarfs begangen hat. Da die aktuelle Kostenberechnung auf einem mit den üblichen Marktpreisen bepreisten Leistungsverzeichnis beruht, kann hiervon ausgegangen werden. Nach aktueller Rechtsprechung kann im Einzelfall von einem zu teuren Angebot gesprochen werden, wenn das Ausschreibungs-

ergebnis „deutlich“ über dem Schätzungsergebnis liegt. Das OLG München weist als Untergrenze derzeit 20 % aus. Deshalb sollte die Verwaltung bis zu einer Überschreitung von ca. 20 % der veranschlagten Baukosten von 765.000 €, d.h. bis zu 918.000 €, zur Vergabe ermächtigt werden.

Ziffer 2

Nahezu sämtliche Straßenbauvorhaben, unabhängig davon, ob es sich um Beläge, Brücken oder Tunnelbauwerke handelt, werden als Einheitspreisvertrag gestaltet. Nach § 2 Abs. 2 VOB/B werden in diesem nicht die Vordersätze (Sollmenge), sondern die tatsächlich ausgeführten Mengen vergütet. Die Vergütung steht somit erst nach der Ausführung fest. Beim überwiegenden Teil der ausgeschriebenen Positionen stimmt die ausgeschriebene mit der tatsächlich ausgeführten Menge i.d.R. überein. Sollte es jedoch wider Erwarten zu größeren Mengenüber-/unterschreitungen kommen oder Zusatzleistungen von Nöten sein, so können hierüber Nachtragsvereinbarungen geschlossen werden. Diese können auch nur wenige Euro betragen. Nachträge dürfen nach Ansicht der Gemeindeprüfungsanstalt zwar von der Verwaltung beauftragt werden, eine Preisvereinbarung darf, auch wenn es sich um einen Nachtrag im einstelligen Bereich handelt, aber nur vom zuständigen Gremium beschlossen werden.

Um den Verwaltungsaufwand in Grenzen zu halten und den Baufortschritt nicht zu gefährden wird vorgeschlagen, die Verwaltung zum Abschluss einzelner Nachträge bis zu einer Gesamtsumme von ca. 10 % der veranschlagten Baukosten von 765.000 €, d.h. 76.500 €, zu ermächtigen.

5. Zuständigkeit:

Nach § 5 Abs. 1 i.V.m. § 5 Abs. 3 Nr. 1 der Hauptsatzung des Landkreises Tübingen bedarf diese Baumaßnahme mit Gesamtkosten von mehr als 150.000 € bis 1.500.000 € der Beschlussfassung durch den Verwaltungs- und Technischen Ausschuss.

Finanzielle Auswirkungen:

Im Jahr 2021 fallen für Planungsleistungen voraussichtlich 30.000 € an.

Voraussichtlicher Mittelabfluss:

Jahr	Ausgaben
2021:	30.000 €
2022:	777.000 €
2023:	50.000 €
Summen:	<u>857.000 €</u>

Im Finanzhaushalt 2021 stehen für die Maßnahme auf Grundlage einer ersten Grobkostenschätzung 30.000 € und eine Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 1.300.000 € unter der Auftragsnummer 754201030340 zur Verfügung (HH Plan Seite 245, Zeile 8).

Die veranschlagte Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 1.300.000 € für die Auftragsvergabe wird mit Blick auf die derzeit geschätzten Gesamtkosten von 857.000 € nicht vollständig in Anspruch genommen.

Für den Haushaltsplanentwurf 2022 des Landkreis Tübingen sind von der Verwaltung im Finanzhaushalt unter der Auftragsnummer 754201030340 für die Maßnahme insgesamt 777.000 € Ausgabemittel vorgesehen. Dies wird bei den Haushaltsplanungen 2022 entsprechend berücksichtigt.

Die restlichen Mittel in Höhe von 50.000 € sind im Jahr 2023 (insbesondere Restabwicklung mit dem Bauunternehmen und dem Ingenieurbüro) zu veranschlagen.