

TOP 6

Gremium	Termin	Status
Bau- und Grundstücksausschuss	18.04.2016	öffentlich

Vorlage der Verwaltung

Ausbau Brunckstraße zwischen Friesenheimer Straße und Ruthenstraße; 2. Bauabschnitt - Erhöhung der Maßnahme

Vorlage Nr.: 20162523

ANTRAG

Der Bau- und Grundstücksausschuss möge wie folgt beschließen:

Die Aufstockung der Gesamtkosten der Maßnahme „ Ausbau der Brunckstraße zwischen Ruthenstraße und Friesenheimer- Straße 2 BA“ von 7.448.000 EUR um 550.000 EUR auf 7.998.000 EUR wird genehmigt.

1. Vorbemerkung

Der Stadtrat hat am 15.12.2014 für den Bestandsausbau der Brunckstraße Gesamtkosten in Höhe von 7.448.000 EUR genehmigt.

In erster Linie aufgrund von unvorhersehbaren zusätzlich erforderlichen Maßnahmen und Massenmehrungen im Grundbau sowie für die Deponierung der Ausbaumaterialien ist eine Aufstockung der Maßnahmenkosten um 550.000 EUR auf 7.998.000 EUR erforderlich.

Im Rahmen der Planung für das Vorhaben wurde ein Baugrundgutachten eingeholt. Dafür fanden an repräsentativen Stellen Bohrungen und Schürfen statt. Das dabei gewonnene Material wurde im Labor analysiert. Die daraus rekrutierenden Erkenntnisse waren Grundlage für die Festlegung der Entsorgungswege für das Ausbaumaterial und für die Schichten des neuen Oberbaus.

Zwangsläufig konnte das Netz der Bohrungen und Schürfen nur grobmaschig sein. Deshalb konnten auch die Anteile der über verschiedene Wege zu entsorgenden Aushubmassen und die Flächen, an denen umfangreiche Bodenverbesserungsmaßnahmen durchzuführen waren, nur abgeschätzt werden.

Während der Bauausführung musste festgestellt werden, dass der Oberbau der alten Straße absolut inhomogen war, d.h. es wurde eine Vielzahl verschiedener Oberbauarten festgestellt und der Anteil der „problematischen“ Aushubmaterialien und der schwierigen Untergrundverhältnisse (ungenügende Tragfähigkeit des Unterbaus) war höher als man aufgrund des Baugrundgutachtens erwarten konnte. Dies führte zu Mehrkosten bei den bereits ausgeführten Bauabschnitten und lässt Mehrkosten auch bei den noch anstehenden Ausbaustrecken erwarten.

Zum Fortgang des Bauvorhabens ist zu berichten, dass der erste Abschnitt zwischen der Ruthenstraße und dem Rottstückerweg nahezu fertig gestellt ist. Derzeit erfolgt der Ausbau der westlichen Richtungsfahrbahn zwischen Friesenheimer Straße (Vexierbild) und dem Rottstückerweg, danach die Fahrbahn in Gegenrichtung. Trotz zusätzlicher Leistungen konnte der Bauablauf so optimiert werden, dass sich eine Verkürzung der Bauzeit abzeichnet. Entgegen der ursprünglichen Planung, die ein Bauende im Frühjahr 2017 vorsah, werden die Bauarbeiten nach derzeitigem Kenntnisstand bereits Ende dieses Jahres abgeschlossen werden können.

2. Begründung

2.1 Teerpechhaltiger Aufbruch:

Im Rahmen der für die Entsorgung vorgeschriebenen engmaschigen Beprobung des Ausbaumaterials stellte sich heraus, dass wesentlich mehr Ausbaumaterial mit teerpech belastet war als nach dem Baugrundgutachten zu erwarten war. Teerpechhaltiges Material kann nicht recycelt werden. Vielmehr muss es zu hohen Deponiegebühren auf der städtischen Deponie entsorgt werden.

Eine weitere Massenerhöhung ist der Tatsache geschuldet, dass eine eindeutige Trennung von belasteten und unbelasteten Schichten bautechnisch nicht ohne weiteres umsetzbar war, so dass teerpechhaltiges Material auch in die darunterliegenden teerfreien Schichten eindrang und diese dann zumindest teilweise auch auf der Deponie entsorgt werden mussten.

2.2. Unzureichende Stabilität des Baugrundes

Bereits bei der Kostenberechnung, die der Maßnahmegenehmigung zugrunde lag, wurde berücksichtigt, dass aufgrund der Ergebnisse des Baugrundgutachtens an einigen Stellen ein sogenannter „Bodenaustausch“ durchzuführen war, um mit dem darüber liegenden Straßenoberbau die erforderlichen Tragfähigkeitswerte zu erreichen, das heißt: unterhalb des eigentlichen Straßenoberbaus werden ungeeignete Bodenmassen entfernt und durch geeignete Materialien ersetzt.

Während der Bauausführung musste festgestellt werden, dass der Flächenanteil mit unzureichenden Untergrundverhältnissen wesentlich größer war als aufgrund der Baugrunduntersuchungen zu erwarten war. Deshalb musste erheblich mehr Bodenaustausch durchgeführt werden als in der Kostenberechnung berücksichtigt wurde.

Unmittelbar neben den Stadtbahngleisen war, infolge der dafür erforderlichen Aushubtiefe, ein Bodenaustau in der erforderlichen Tiefe nicht möglich ohne den Bahnbetrieb zu gefährden. Daher konnte der Bodenaustausch hier nur bis zu der planmäßig vorgesehenen Tiefe erfolgen und es musste zusätzlich eine Bodenverbesserung mit mineralischen Bindemitteln durchgeführt werden. Hierdurch konnte die Einstellung des Stadtbahnverkehrs und damit der Einsatz von Busersatzverkehren und die damit verbundenen Kosten vermieden werden.

2.3 Zusätzliche Sicherungsposten

Beim Arbeiten in der Nähe der Stadtbahngleise ist der Einsatz von Sicherungspersonal erforderlich. Wegen längerer täglicher Arbeitszeiten der Baufirma und Wochenendarbeiten mit dem Ziel der Verkürzung der Gesamtbauzeit sowie wegen umfangreicherer Arbeiten (Bodenaustausch, zusätzliche Kanalbauarbeiten) in unmittelbarer Nähe der Gleise war ein erheblich umfangreicherer Einsatz von Sicherheitspersonal erforderlich, der zu Mehrkosten

führte.

2.4 Zusätzliche Ingenieurleistungen

Voraussetzung für die Annahme von belasteten Aushubmassen auf der städtischen Deponie ist die Vorlage umfangreicher Beprobungs- und Analyseergebnissen. Aus den unter 2.1 und 2.2 beschriebenen Massenverschiebungen und Massenmehrungen resultiert deshalb auch ein wesentlich höherer Beprobungs- und Analytikaufwand.

Eine weitere Erhöhung der Ingenieurleistungen resultiert aus längeren täglichen Arbeitszeiten der Baufirma und Wochenendarbeiten, was auch Mehraufwendungen hinsichtlich der örtlichen Bauüberwachung nach sich zieht.

Zusätzliche Kosten entstanden ebenfalls durch zusätzliche Planungsleistungen. Während der Bauvorbereitung wurde festgestellt, dass die Entwässerungsleitungen im Bereich des Gleiskörpers sich in einem schlechten baulichen Zustand befinden, so dass diese nicht wie ursprünglich vorgesehen zur Entwässerung der westlichen Fahrbahn genutzt werden konnten. Vielmehr war es kostengünstiger, eine neue Längsleitung in der westlichen Fahrbahn zu verlegen. Daher musste die Planung für die Anlagen zur Abführung des Straßenoberflächenwassers der geänderten Situation entsprechend angepasst werden.

3. Kosten

3.1 Erforderliche Kostenerhöhungen

Erforderliche Kostenerhöhung aus 2.1	160.000 EUR
Erforderliche Kostenerhöhung aus 2.2	170.000 EUR
Erforderliche Kostenerhöhung aus 2.3	110.000 EUR
<u>Erforderliche Kostenerhöhung aus 2.4</u>	<u>110.000 EUR</u>
Gesamtsumme Kostenerhöhung	550.000 EUR

3.2 Neue Maßnahmekosten

Bisherige Maßnahmekosten	7.448.000 EUR
<u>Erforderliche Kostenerhöhung</u>	<u>550.000 EUR</u>
Neue Maßnahmekosten	7.998.000 EUR

4. Finanzierung (nur Erhöhungsbetrag)

Es wird erwartet, dass das Land auch die notwendige Kostenerhöhung bezuschusst. Ein entsprechender Erhöhungsantrag wird gestellt.

Zuwendungsfähige Kosten		440.000 EUR
Erwartete Zuwendungen	(65% der zuwendungsfähigen Kosten)	286.000 EUR
Stadtanteil (verbleibender Stadtanteil der zuwendungsfähigen Kosten + nichtzuwendungsfähige Kosten)		<u>264.000 EUR</u>
Gesamtkosten		550.000 EUR

Der städtische Anteil der Maßnahme wird aus Krediten finanziert. Dies bedeutet bei 6 % Annuität (4 % Zinsen und 2 % Tilgung) für den städtischen Ergebnis- und Finanzhaushalt 25 Jahre lang eine jährliche Schuldendienstbelastung von 15.840,-- EURO.

5. Mittelbedarf (nur Erhöhungsbetrag)

Haushaltsjahr	Kassenmäßig	VE
2016	550.000 EUR	0

6. Verfügbare Mittel

Die für die Maßnahme, einschließlich der Kostenerhöhung, benötigten Mittel stehen im Haushaltsplan 2016 unter der Investitionsnummer 0444129403 zur Verfügung.