

66  
665/2

22.03.2019  
Herr Ansorge  
25368  
Niederschrift KOB v 11-03-  
2019.docx

1. Schreiben an:

ab:

14

143

**Konrad-Adenauer-Ufer in Köln Innenstadt**

**Kostenberechnung für die Generalinstandsetzung zwischen Goldgasse und Zoobrücke; RPA-Nr. 2018/1609**

**hier: Niederschrift zur Besprechung zum Prüfbericht von 14 am 11.03.2019 zwischen 665 und 14**

Am 11.03.2019 fand bei 665 ein Gespräch zur Klärung der Prüfbemerkungen zur o.g. Kostenberechnung zum Bauvorhaben Konrad-Adenauer-Ufer statt. Nachfolgend wird das Besprechungsergebnis zu den einzelnen Punkten aufgeführt:

Planunterlagen etc.:

Dieser Niederschrift wird ein Übersichtsplan mit den beabsichtigten Ausbaugrenzen beigelegt. Der Regelquerschnitt ergibt sich aus der gewählten Belastungsklasse. In der Besprechung konnte Einvernehmen darüber erzielt werden, dass die Massenermittlung aus der Schlussrechnung der in 2010 durchgeführten Maßnahme übernommen wurden, da die Ausbaubauabschnitte identisch sind.

Kosten Lichtsignalanlage:

Für die Lichtsignalanlagen, hier handelt es sich um die Wiederherstellung der Induktionsschleifen, wurde durch 642/2 eine neue Kostenberechnung vorgelegt. Eine Erneuerung wird nur noch auf den Linksabbiegespuren der stadtauswärts führenden Fahrbahn erforderlich. Die Kosten verringern sich hierdurch um 49.600,--€ auf nur noch 5.700,-- €. Die Kostenberechnung ist als Anlage beigelegt.

Schadensbild beider Richtungsfahrbahnen:

Der auf beiden Richtungsfahrbahnen in 2010 eingebaute lärmoptimierte Asphalt, LOA 05, hat sich in der Oberfläche aufgelöst und somit seine Lärmoptimierung verloren.

Schadensbild der Richtungsfahrbahn stadteinwärts:

Auf der stadteinwärts führenden Fahrbahn wurden Bohrkern und Bodenproben für eine Zustandsbestimmung entnommen. Zusätzlich wurden an sechs Stellen noch Suchgräben er-

stellt. Die Ergebnisauswertung beider Untersuchungen hat ergeben, dass für die stadteinwärts führende Fahrbahn eine Generalsanierung erforderlich ist.

Schadensbild der Richtungsfahrbahn stadtauswärts:

Für die stadtauswärts führende Fahrbahn werden im Nachgang ebenfalls eine Baugrunduntersuchung und eine Erstellung von Suchgräben in Auftrag gegeben. Hierdurch soll ausgeschlossen werden, dass hier nicht kurzfristig nach Fertigstellung der neuen Deckschicht eine Generalsanierung der Richtungsfahrbahn erforderlich wird.

Sollte sich aus den vorgenannten Untersuchungen auch eine Notwendigkeit einer Generalinstandsetzung für die stadtauswärts führende Fahrbahn ergeben, so müsste die Maßnahme in zwei getrennte Lose aufgeteilt werden, da die Arbeiten aufgrund der Auflagen des Baustellenmanagements nur in den Sommerferien durchgeführt werden können.

Bemessung des Oberbaus:

Zu dem Besprechungstermin wurde eine Berechnung zur Bestimmung der Bauklasse nach RSTO 12, unter Berücksichtigung des Zuwachsfaktors des Schwerverkehrs über 30 Jahre, vorgelegt. Aus der Berechnung ergibt sich eine Belastungsklasse von Bk 32. Das vorgelegte Leistungsverzeichnis entspricht somit dem Regelaufbau der RSTO 12, Tafel 1 – Zeile 3.

Für die Asphaltdecke, insgesamt 12 cm bei Bk 32, wurde eine Aufteilung von 9 cm Binderschicht und 3 cm Verschleißschicht vorgesehen. Für die Verschleißschicht ist ein PMA 5 (Porous Mastix Asphalt) vorgesehen. Mit dem PMA kann eine Lärmreduzierung von 4 dB erzielt werden. Die Gewährleistungsfrist von 4 Jahren wird in die Ausschreibung aufgenommen und als Vertragsbestandteil festgeschrieben.

Für die Baubegleitung des PMA-Einbaus wird das Ingenieurbüro IBA, Herr Jannicke, beauftragt; wie schon bei mehreren vorangegangenen Maßnahmen.

*Derzeit befindet sich der Asphalt noch in der Testphase. Die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) hat allerdings bereits ein Arbeitspapier für den PMA veröffentlicht.*

*Die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) ist ein gemeinnütziger technisch-wissenschaftlicher Verein, in dem Straßenbauverwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft zusammenwirken. Mit der Veröffentlichung des Arbeitspapiers dokumentieren also Fachleute verschiedener Couleur, dass der neue PMA auf den Teststrecken bislang gut funktioniert hat. Das heißt: Der Einbau hat gut funktioniert und bis dato sind - abgesehen vom normalen Verschleiß durch Schwerlastverkehr - bei den Strecken, die unter Verkehr sind, keine Schäden aufgetaucht. Das Arbeitspapier enthält Informationen und Vorgaben zu geeigneten Baustoffen und der Bauausführung von PMA. Baufirmen, die PMA herstellen sollen, haben also mit diesem ersten offiziellen und öffentlich zugänglichen Wissensdokument nun ein gewisses Maß an Standardisierung vorliegen.<sup>1</sup>*

Planumsentwässerung:

Eine Planumsentwässerung, wie vom Baugrundgutachter empfohlen, ist im Stadtstraßenbau vollkommen unüblich und nur in absoluten Ausnahmefällen erforderlich. Auf zusätzliche Maßnahmen zur Entwässerung des Planums wird daher verzichtet, da das vorhandene Quergefälle von 2,5 % eine ausreichende Entwässerung gewährleistet.

---

<sup>1</sup> <https://www.strassen.nrw.de/de/planung-bau/bautechnik/strassenbelaege/pma.html>

**Beweissicherung:**

Im ungünstigsten Fall befindet sich die Hochbebauung mindestens 5,0 m von der Baumaßnahme entfernt. Weiterhin wurden bei der Maßnahme in 2010 die gleichen Verdichtungsarbeiten, wie sie bei der kommenden Maßnahme anfallen werden, ohne Auftreten von Schadensbildern durchgeführt. Auf weiterreichende Beweissicherungsmaßnahmen, als sie nach DIN 18300 in Verbindung mit VOB-B§3 Abs.4 bereits als Nebenleistung Vertragsbestandteil sind, wird daher verzichtet.

**Entwurfsplanung:**

Bei der Maßnahme handelt es sich um eine Generalinstandsetzung. An der Linienführung, den Bordsteinrändern sowie der Höhenlage werden keine Veränderungen vorgenommen, sodass sich das Risiko bezüglich der Kosten, Qualität und Bauzeit auf ein Minimum reduziert.

**Kanal und Anschlussleitungen:**

Die StEB wurden schon im Vorfeld aufgefordert, die Kanalleitungen im Baufeld zu untersuchen. Die Ergebnisse werden erforderlichenfalls in das LV aufgenommen. Die Anschlussleitungen der Straßeneinläufe werden durch eine Kamera-Befahrung untersucht. Die Ergebnisse werden ebenfalls in das LV aufgenommen.

**Zweckbindungsfrist der Maßnahme aus 2010:**

Die Zweckbindungsfrist für die in 2010 durchgeführte Maßnahme aus dem Konjunkturpaket II beträgt 5 Jahre. Eine Rückzahlung von Fördermitteln ist somit nicht zu erwarten.

**Lärmindernder Asphaltbelag:**

Die über Fördermittel, Konjunkturpaket II, in 2010 durchgeführte Maßnahme setzte einen Lärmschutz voraus. Im Lärmaktionsplan ist das Konrad-Adenauer-Ufer im Handlungsbedarf 2. Ordnung aufgeführt.

Zusammenstellung der Gesamtkosten der Maßnahme, Stand 13.03.2019

	<b>investiv</b>	<b>konsumtiv</b>
	EUR (brutto)	EUR (brutto)
Straßenbau <b>Titel 1, stadteinwärts</b>	1.192.700,00	--
Straßenbau <b>Titel 2, stadtauswärts</b>	--	372.300,00
LSA Titel 1	--	--
LSA Titel 2	--	5.700,00
Baugrunduntersuchung Titel 1	--	8.731,57
Baugrunduntersuchung Titel 2	--	8.731,57
Suchschachtungen Titel 1	--	6.345,34
Suchschachtungen Titel 2	--	6.345,34
Anschlussleitungen TV-Untersuchung	--	20.000,00
Baubegleitung PMA-Einbau Ing.-Büro	--	2.000,00
<b>Summe</b>	<b>1.192.700,--</b>	
<b>Summe</b>		<b>430.153,82</b>

**Gesamtkosten: Titel 1 + Titel 2 1.622.853,82 €**

Anlagen:

- Anlage LSA, Korrigierte Kostenberechnung
- Anlage RSTO 12, Bestimmung der Bauklasse nach RSTO12
- Anlage Beschlussvorlage 1441/2009
- Anlage Lärmaktionsplan

Aufgestellt:

665/2 Ansorge

Mitzeichnung: 665 Herr Lachmann



29/3

2. Ausfertigung erhält: 143 Herr Jünger

ab:

3. 665/2 z.V.

LN. 25/3  
LN. 25/3.