

# Entwurfsplanungsbeschluss nach DA Bau

Geschäftszeichen:  
VI/66

Verantwortliche/r:  
Tiefbauamt

Vorlagennummer:  
66/293/2019

## **Erneuerung Fahrbahndecke Kreuzung St. Johann / Möhrendorfer Straße mit Teilerneuerung der ausfallgefährdeten Lichtsignalanlage (K166 Kreuzung St. Johann/Möhrendorfer Straße)**

**hier: Beschluss gemäß DA Bau**

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	12.02.2019	Ö	Beschluss	

### Beteiligte Dienststellen

Amt 61; Amt 14; EBE; Erlanger Stadtwerke AG; Stadtteilbeirat Alterlangen, AG Rad

## I. Antrag

Der Bauausschuss/Werkausschuss Entwässerungsbetrieb beschließt die bereits vorabgestimmte Erneuerung der Fahrbahndecke an der Kreuzung St. Johann / Möhrendorfer Straße (s. Anlage 1) sowie die Teilerneuerung der Lichtsignalanlage K166 (Bestandteil des Sonderprogramms für ausfallgefährdete Lichtsignalanlagen) gemäß DA Bau.

Die Verwaltung wird beauftragt, die beiden Maßnahmen ausführungsfähig abzustimmen, vorzubereiten und unter Ausnutzung verkehrssicherungstechnischer Synergieeffekte von Mitte März bis Ende April 2019 mit durchzuführen.

## II. Begründung

### 1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Gewährleistung der Verkehrssicherheit, wirtschaftliche Erhaltung der Verkehrswege sowie Gewährleistung der Betriebssicherheit der verkehrswichtigen Lichtsignalanlage im Kreuzungsbereich.

### 2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Die Fahrbahndeckensanierung (Fräsen + Erneuerung der Fahrbahndecke) ist eine kostengünstige und wirtschaftliche Instandhaltungsmethode für geeignete Straßenabschnitte und hat sich in der Vergangenheit nachweislich bewährt.

#### 1. Erneuerung Fahrbahndecke:

Aufgrund des aktuell vorhandenen Schadensbildes, der Zustandsentwicklung der Straße messtechnischen Zustandserfassung und –bewertung aus dem Jahr 2017 in Verbindung mit ihrer hohen Verkehrsbedeutung beabsichtigt Amt 66 an der Kreuzung St. Johann / Möhrendorfer Straße eine Fahrbahndeckenerneuerung durchzuführen. Zusätzlich wird in diesem Zuge unter Ausnutzung der verkehrssicherungstechnischen Synergie-Effekte die Fahrbahndecke der Bushaltestelle Möhrendorfer Straße stadteinwärts mit erneuert. Die Erneuerung erfolgt mittels Ausbaus des schadhaften Pflasterbelags inkl. Bettung in der Bushaltestelle und Aufbringen einer neuen Asphalttrag- und –deckschicht.

#### **Einbauvariante lärmoptimierter Fahrbahnbeläge:**

Im Vorfeld wurde auch die Möglichkeit für den Einbau eines lärmoptimierten Fahrbahnbelags

überprüft. Hierbei wurden die Kriterien Verkehrsbelastung (DTV (KFZ/24)), Lärmpegelüberschreitungen nach VLärmSchR97 (dB(A)), Betroffenenzahl, Straßenaufbau sowie bauliche Gegebenheiten eruiert und ausgewertet.

Nach Abwägung aller Kriterien kommt man zum Ergebnis, dass aufgrund einer geringeren Wirkungs- und Nutzungsdauer, fehlender Langzeitentwicklung der Lärmreduzierung sowie hauptsächlich aufgrund der an einer Kreuzung heranzuziehenden Parameter (primäre Lärmentwicklung durch Bremsvorgänge sowie An- und Abfahrtslärm, erhöhte Anfälligkeit auf Schubbeanspruchung) und der damit verbundenen untergeordneten Rolle des Reifen-Fahrbahn-Geräusches der Einbau eines lärmoptimierten Fahrbahnbelags nach derzeitigem Stand der Technik **nicht befürwortet wird.**

Darüber hinaus bleibt anzumerken, dass das Tiefbauamt bis jetzt mit den bisher eingebauten lärmoptimierten Fahrbahnbelägen überwiegend negative bautechnische Erfahrungen gemacht hat.

**Vorgesehener Gesamtaufwand Fahrbahndeckensanierung: ca. 280 Tsd. €**

## **2. Erneuerung Lichtsignalanlage:**

Die Lichtsignalanlage K166 wird derzeit mit einer überalterten, störungsanfälligen Technologie betrieben. Der Hersteller hat diese Steuergerätetechnologie bereits abgekündigt. Die Lichtsignalanlage wird gemäß DA Bau Bedarfsbeschluss vom 10.04.2018 mit einem dem aktuellen Stand der Technik entsprechenden Steuergerät ausgestattet. Im Zuge dieser Maßnahme mit Erneuerung des Steuergerätes werden gleichzeitig die bestehenden Signalgeber auf die sog. „1-Watt“-LED-Technologie umgerüstet und die störungsanfällige Verkabelung ausgetauscht. Die Ausführung im Zuge der Fahrbahndeckenerneuerung stellt die kostengünstigste und wirtschaftlichste Instandhaltungsmethode dar. Die Umbaukosten für die Lichtsignalanlage werden hierdurch so gering wie möglich gehalten. Weiterhin sinken durch die Erneuerung/Umrüstung die jährlichen Unterhalts- sowie Stromverbrauchskosten. Insbesondere beim Stromverbrauch ist von einer Reduzierung von bis zu 95% auszugehen.

## **3. Prozesse und Strukturen**

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Die Verkehrsführung sieht vor, die Hauptrichtung gemäß Verkehrsbelastungsplan (St. Johann) jeweils einspurig aufrecht zu erhalten. Zur Erneuerung muss die Lichtsignalanlage abgeschaltet werden, sodass für die Aufrechterhaltung der Fuß- und Radwegquerung über die Straße St. Johann außerhalb des Baufeldes ein Übergang im Mittelstreifen mit einer provisorischen Fußgängerlichtsignalanlage errichtet werden muss. Bauablaufbedingt muss die Nebenrichtung (Möhrendorfer Straße) aus verkehrssicherungstechnischen Gründen vollgesperrt werden. Die An-/Abfahrt in/aus dem Stadtteil Alterlangen von/nach Norden erfolgt über die Umleitungsstrecke Kosbacher Damm/Am Europakanal. Für den ÖPNV werden derzeit durch die Erlanger Stadtwerke AG, Abteilung Stadtverkehr, für die betroffenen Buslinien Ersatzfahrpläne erstellt. Die ESTW werden an der Kreuzung Schallershofer Str. /Kosbacher Damm eine Ersatzhaltestelle einrichten. Alternative Linienführungen wurden geprüft, sind jedoch auszuschließen. Diese Verkehrsführung ist nach Ansicht aller beteiligten Dienststellen die verkehrstechnisch sicherste und sinnvollste Lösung.

Da aufgrund eines Anfahrtschadens am Brückenbauwerk über die B4 im Mai 2018 und der artbedingt vor Fahrbahndeckenerneuerung durchzuführenden Brückensanierung der Abschnitt Weinstraße inkl. westlichem Auf-/Abfahrtsast, Ausführung für das Staatliche Bauamt Nürnberg, aus dem Programm 2018 herausgenommen werden musste, ist die Maßnahme Kreuzung St. Johann / Möhrendorfer Straße als Ersatzmaßnahme in der vom Stadtrat am 26.04.2018 beschlossenen Vergabe vorgesehen. Die Maßnahmen sind hinsichtlich Umfang und Kosten vergleichbar, sodass die vertraglichen Verpflichtungen gegenüber der ausführenden Firma eingehalten werden können.

Aufgrund der Verkehrsbeeinträchtigung der in naher Zukunft anstehenden Baumaßnahmen Dritter (Ersatzneubau Schleuse Erlangen sowie Brücke über den RMD-Kanal) im direkten Umfeld in Verbindung mit der ausfallgefährdeten Lichtsignalanlage soll die Maßnahme umgehend ausgeführt werden.

Die betroffenen Anlieger in Alterlangen werden großräumig mittels Postwurfsendung incl. Info-Flyer über die bauliche Abwicklung informiert. Im Rahmen eines mit den betroffenen Anliegern vereinbarten vor Ort Termins besteht für die Betroffenen zusätzlich die Möglichkeit, sich individuell über einzelne Fragestellungen zu informieren. Wie gewohnt wird die Maßnahme im Internet und über die lokale Presse veröffentlicht.

#### 4. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	66.000,- €	bei IPNr.: 541.904
Sachkosten:	280.000,- €	bei Sachkonto: 522.102
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten		bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen		bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

#### Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt
- sind vorhanden auf IvP-Nr. 541.904  
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk 660290 / 54121066 / 522 102
- sind nicht vorhanden

#### Bearbeitungsvermerk des Revisionsamtes

Die Entwurfsplanungsunterlagen mit ergänzender Kostenermittlung haben dem Revisionsamt gemäß Nr. 5.5.3 DA-Bau vorgelegen und wurden einer kurzen Durchsicht unterzogen. Bemerkungen waren

- nicht veranlasst
- veranlasst (siehe anhängenden Vermerk)

28.01.2019, gez. Deuring  
Datum, Unterschrift

- Anlagen:**
- Anlage 1: Lageplan Fahrbahndeckenerneuerung  
(Schwarzeinfärbung = Deckenerneuerung Fahrbahn  
Roteinfärbung = Deckenerneuerung Bushaltestelle)
  - Anlage 2: Lageplan Lichtsignalanlage
  - Anlage 3: Lageplan Umleitungsstrecke

III. Abstimmung  
*siehe Anlage*

IV. Beschlusskontrolle  
V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift  
VI. Zum Vorgang