



Beschlussvorlage		Vorlage-Nr:	VO/07/006
Federführend: Bau- und Umweltamt FD Bauverwaltung		Status:	öffentlich
		Datum:	12.01.2007
		Berichtersteller:	Peter Borchert
		Erstellt von:	Sylvia Köhn
Erneuerung der Wilhelm- und Heimstättenstraße - 2. Bauabschnitt Pfahlweg - Norderstraße-			
Beratungsfolge:			
Datum	Gremium		
05.02.2007	BA	BA 07/03	

A: Sachbericht

B: Stellungnahme der Verwaltung

C: Prüfungen: 1. Umweltverträglichkeit
2. Kinder- und Jugendbeteiligung

D: Finanzielle Auswirkungen

E: Beschlussempfehlung

Zu A und B: Sachbericht / Stellungnahme der Verwaltung

Die Erneuerung des gesamten Straßenzuges Wilhelm- und Heimstättenstraße wurde zuletzt in der Sitzung des Bau- und Planungsausschusses am 16. Januar 2006 mit dem Beschluss beraten, die Anliegerinformation für den 1. Bauabschnitt Birkenweg – Pfahlweg durchzuführen. Der Neubau des 1. Bauabschnittes ist zwischenzeitlich abgeschlossen.

Der 2. Bauabschnitt Pfahlweg - Norderstraße hat eine Gesamtlänge von rd. 630 m und eine Fahrbahnbreite von rd. 6,0 – 6,50 m. Im Gegensatz zu den bereits realisierten Neubaumaßnahmen verfügt dieser Abschnitt über Regenwasserkanalisation und beidseitig verlaufende Gehwege (Radfahrer frei). Im Zuge der Entwurfsplanung wurden umfangreiche Untersuchungen mit dem Ziel durchgeführt, die vorhandene Substanz zu bewerten und anhand der Ergebnisse ein Ausbaukonzept zu erstellen.

Im einzelnen wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

- Zustandserfassung der Schmutz- und Regenwasserkanalisation einschl. aller Anschlussleitungen sowie Schachtinspektion durch die Fa. FAEKAL
- Baugrundbewertung durch das Ingenieurbüro Rhode und Partner
- Untersuchung der bituminösen Fahrbahnbefestigung durch das Hansa-Bau-Labor
- Untersuchung der Tragfähigkeit (statische Lastplattendruckversuche) durch das Ingenieurbüro Rohwedder
- Zustandsbewertung und Erstellung Instandsetzungskonzept durch die Fa. Nordlabor

Aus den vorliegenden Untersuchungsergebnissen ergibt sich folgender

Erneuerungsaufwand:

Regenwasserkanalisation

Abschnitt Pfahlweg - Pastorendamm

Die vorhandene Regenwasserkanalisation (DN 200 - DN 400) befindet sich in den Gehwegen östlich und westlich der Fahrbahn. Die Vorflut für die Kanalisation bildet der Moorgraben. Ein Teil der im Gehweg Ost vorhandenen Leitung weist ein so stark ausgeprägtes Schadensbild auf, dass eine Sanierung nicht wirtschaftlich ist. Es ist geplant diesen Teilbereich (ca. 80 m) zurückzubauen und die vorhandenen Anschlüsse auf die Regenwasserleitung im Gehweg West umzuschließen. Die hydraulische Leistungsfähigkeit der vorhandenen Kanalisation ist gegeben. Die vorhandenen Schäden in der verbleibenden Kanalisation werden saniert.

Abschnitt Pastorendamm – Norderstraße

Im Abschnitt Pastorendamm – Büldenweg liegt die vorhandene Regenwasserkanalisation (DN 200-250, 1 Haltung DN 400) in den Gehwegen östlich und westlich der Fahrbahn. Die Untersuchungsergebnisse lassen einen starken Sanierungsbedarf erkennen. Zusätzlich ist die hydraulische Leistungsfähigkeit der Kanalisation unzureichend, so dass für diesen Abschnitt eine Neuverlegung der Regenwasserkanalisation (DN 500) in der westlichen Fahrbahnhälfte erforderlich ist. Ein Teil der im westlichen Gehweg vorhandenen Leitung kann erhalten bleiben und soll nach der Sanierung nur noch für die Grundstücksentwässerung genutzt werden. Es erfolgt der Anschluss an die neuverlegte Kanalisation. Durch diese Maßnahme erfolgt eine Reduzierung der neu herzustellenden Regenwasserhausanschlüsse.

Im Abschnitt Büldenweg – Norderstraße liegt die vorhandene Regenwasserkanalisation (DN 200, eine Haltung DN 150) nur im Gehweg westlich der Fahrbahn. Die Untersuchungsergebnisse lassen einen Sanierungsbedarf erkennen. Die hydraulische Leistungsfähigkeit der Kanalisation ist unzureichend, so dass für diesen Abschnitt eine Neuverlegung der Regenwasserkanalisation (DN 300-400) in der westlichen Fahrbahnhälfte erforderlich ist. Auch hier kann die vorhandene Leitung erhalten bleiben und soll nach einer Sanierung nur die Entwässerung der westlichen Grundstücke übernehmen. Es erfolgt auch hier der Anschluss an die neuverlegte Kanalisation. Durch diese Maßnahme erfolgt eine Reduzierung der neu herzustellenden Regenwasserhausanschlüsse.

Straßenbau

Abschnitt Pfahlweg - Norderstraße

Die Untersuchung des Planums hinsichtlich der Frostempfindlichkeitsklasse lässt den Schluss zu, dass es sich überwiegend um frostbeständiges Material handelt. Die durchgeführten Lastplattendruckversuche ergeben für die anstehende Tragschicht gute Tragfähigkeitseigenschaften, so dass die Sollenforderungen ($E_{v2} \geq 150 \text{ MN/m}^2$, $E_{v2}/E_{v1} \leq 2,2$) an die vorhandene Tragschicht erfüllt werden. Im Rahmen der Untersuchung der bituminösen Fahrbahnbefestigung wurde Asphalt mit einer Gesamtdicke von 3 – 8 cm festgestellt. Für die Bauklasse IV ist laut RSTO 01 (Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen) für den Asphaltoberbau eine Gesamtstärke von 14 cm erforderlich. Somit ist der vorhandene Asphaltoberbau unterdimensioniert und entspricht

nicht den Anforderungen an die Bauklasse IV.

Eine Erneuerung im Hocheinbau kann aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (Grundstückzufahrten, Hochbordsteine) nicht realisiert werden. Des Weiteren wird an den Untersuchungspunkten die geforderte Mindestdicke der vorhandenen Befestigung von 12 cm (RSTO 01) an den Untersuchungspunkten nicht erreicht.

Um die vorhandenen Gehwegplatten und Bordsteine hinsichtlich der Eignung auf Wiederverwendung zu prüfen wurde jeweils an 12 Bordsteinen und Gehwegplatten Biegezugprüfungen durchgeführt. Ca. 80 % der beprobten Bordsteine und alle beprobten Gehwegplatten haben die Mindestanforderungen an die Biegezugfestigkeit erreicht. Augenscheinlich ist aber bei den Bordsteinen zu erkennen, dass durch die offenporige Oberfläche die Wasseraufnahme größer ist als bei neuwertigen Bordsteinen. Dies bedeutet, dass es bei den vorhandenen Bordsteinen schneller zu Frostschäden kommen könnte als bei neuwertigen Steinen.

Somit ergibt sich für den 2. Bauabschnitt folgender Erneuerungsumfang (Erneuerung im Hocheinbau bei teilweisen Ersatz der vorhandenen Befestigung):

Pfahlweg – Pastorendamm

Für den Abschnitt Pfahlweg – Pastorendamm ist die Erneuerung als Tempo-30-Bereich vorgesehen. Die vorhandene Oberflächenbefestigung wird in einer Stärke von 14 cm abgefräst und durch folgenden Aufbau ersetzt:

4 cm Asphaltdeckschicht
10 cm Asphalttragschicht

Die Fahrbahnbreite wird auf 5,50 m reduziert. Seitlich der Fahrbahn schließen sich Gehwege mit einer Breite von 2,00 m an. Die Herstellung der Gehwegüberfahrten erfolgt analog dem 1. Bauabschnitt mit Schrägborden. Die maximale Zufahrtsbreite pro Grundstück wird auf 4,00 m begrenzt. Der Tempo-30-Bereich wird mit Einengungen, Versätzen sowie Aufweitungen und Flächen für den ruhenden Verkehr ausgestattet.

Hinsichtlich der Wiederverwendung der vorhandenen Bordsteine und Gehwegplatten schlägt die Verwaltung folgende Vorgehensweise vor. Aufgrund des optischen Erscheinungsbildes eignen sich schätzungsweise 90-95% der Bordsteine und Gehwegplatten für eine Wiederverwendung. Inwiefern das auch die wirtschaftlichste Variante ist sollte durch die Ausschreibung überprüft werden.

Grundsätzlich bestehen aufgrund des Alters und der zu erwartenden Restlebensdauer Bedenken gegen eine Wiederverwendung.

Die Oberflächenentwässerung der Straße wird über die sanierte Regenwasserkanalisation gewährleistet. Erforderliche Sanierungen an der Schmutzwasserkanalisation werden im Zuge der Baumaßnahme durchgeführt.

Pastorendamm - Norderstraße

Für diesen Abschnitt ist die Erneuerung als Tempo-50-Bereich vorgesehen. Auch hier wird die vorhandene Oberflächenbefestigung in einer Stärke von 14 cm abgefräst und durch folgenden Aufbau ersetzt:

4 cm Asphaltdeckschicht
10 cm Asphalttragschicht

Im Tempo-50-Bereich soll die Fahrbahn auf eine Breite von 5,50 m reduziert werden. Seitlich der Fahrbahn schließen sich kombinierte Geh- und Radwege mit einer Breite von 2,50 m an. Für den Abschnitt Pastorendamm - Norderstraße kann seitens der Verwaltung für die Herstellung der Grundstückszufahrten die Verwendung von Schrägbordsteinen nicht empfohlen werden. Aufgrund der begrenzten öffentlichen Flächen würde die Ausführung mit Schrägbordsteinen zur Reduzierung der nutzbaren Gehwegbreite führen.

Die Oberflächenentwässerung der Straße wird über die neu zu verlegende Regenwasserkanalisation gewährleistet. Die vorhandenen Entwässerungsleitungen im Gehweg werden teilweise saniert oder zurückgebaut. Erforderliche Sanierungen an der Schmutzwasserkanalisation werden im Zuge der Baumaßnahme durchgeführt.

Zu C: Prüfungen

1. Umweltverträglichkeit

Der Versiegelungsgrad der Oberflächen wird durch die Verwendung von Pflaster in den Geh- und Radwegen etwas verringert werden. Belastete Baustoffe (pechhaltiger Asphalt im gesamten Bauabschnitt) werden fachgerecht entsorgt.

2. Kinder- und Jugendbeteiligung

entfällt

Zu D: Finanzielle Auswirkungen

Die erforderlichen Mittel stehen im Haushalt bereit. Für den 2. Bauabschnitt wird nach einer Kostenschätzung mit Baukosten einschl. Honorar in Höhe von 1.055.00,-- Euro

Gemäß Ausbaubeitragssatzung dient die Heimstättenstraße im wesentlichen dem innerörtlichen Verkehr. Auf Grundlage der Satzung sollen für den Ausbau der Heimstättenstraße 60 % bis 75 % der Kosten auf die erschlossenen Grundstücke umgelegt werden. Im Wege der Vorausveranlagung können bei Baubeginn bereits bis zu 80 % der voraussichtlichen Beiträge erhoben werden.

In der Anliegerinformationsveranstaltung werden die voraussichtlichen Anliegerbeiträge (Euro/m² anrechenbare Grundstücksfläche) dargestellt werden.

Zu E: Beschlussempfehlung

Der Bau- und Planungsausschuss stimmt der vorgestellten Entwurfplanung zu.

Anlage/n: