

Vorlage		Vorlage-Nr:	FB 61/0611/WP15
Federführende Dienststelle: Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen		Status:	öffentlich
Beteiligte Dienststelle/n:		AZ:	
		Datum:	29.08.2007
		Verfasser:	FB 61/70
Oberflächenbefestigung von Radwegen			
Beratungsfolge:			TOP: __15
Datum	Gremium	Kompetenz	
20.09.2007	VA	Entscheidung	

Finanzielle Auswirkungen:

Nicht konkret. Die jeweiligen Baukosten werden für jedes Projekt separat ermittelt.

Beschlussvorschlag:

Der Verkehrsausschuss nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis und beschließt die Frage der Befestigung von Radwegen im Einzelfall und situationsangemessen zu entscheiden. Für die Trierer Straße wird der bisherige Vorschlag mit Betonpflaster für die Radwege im 1. und 2. BA bestätigt.

Erläuterungen:

Oberflächenbefestigung von Radwegen

Im Zusammenhang mit dem Ausbau der Trierer Straße wurde im Verkehrsausschuss anlässlich der Beratung über den Baubeschluss die Frage gestellt, ob im 2. Bauabschnitt nicht abweichend vom 1. Bauabschnitt der Bordsteinradweg in Asphaltbauweise ausgeführt werden kann.

Da diese Entscheidung Grundsatzcharakter haben kann, sollen zunächst die Rahmenbedingungen erläutert werden.

Mögliche Bauweisen

Generell gibt es für Radwege verschiedene Bauweisen. Dabei ist zwischen den Anwendungsfällen innerorts und außerorts zu unterscheiden. Da außerorts die Materialwahl geringeren Einschränkungen unterliegt, wird im Folgenden vor allem der Einsatzfall innerorts betrachtet.

1. Asphaltbelag

Asphaltbeläge sind vor allem dort zu finden, wo der Radverkehr in der Fahrbahn (Radfahrstreifen, Angebotsstreifen) oder als separate Radverkehrsanlage geführt wird. Asphaltbeläge sind dauerhaft, eben und angenehm zu befahren. Sie werden deshalb von Radfahrern bevorzugt. Die ggf. notwendige optische Unterscheidung zur Flächen mit anderer Nutzung (Fahrbahn, Gehweg) ist mit finanziellem Mehraufwand durch rote Einfärbung zu erreichen.

2. Betonpflaster

Pflasterbauweisen allgemein werden für Radwege vor allem in den Nebenanlagen eingesetzt (Bordsteinradwege). Hintergrund ist die hohe Wahrscheinlichkeit von Aufbrüchen in den Nebenanlagen, verursacht durch Leitungsträger, die ihre Anlagen gem. DIN 1996 in den Gehwegen unterbringen.

Ungefaste Pflasterbeläge sind in der Oberflächenebenheit nur geringfügig weniger komfortabel als Asphalt einzustufen.

Gefastes Pflaster hat gegenüber Asphalt und ungefastem Pflaster den Nachteil der Unebenheit durch die Fuge, die zunächst aus bautechnischen Gründen zur Vermeidung von Abplatzungen erforderlich war, nach Einführung der Abstandhalter aber nur noch optische Gründe hat. Für Radwege ist gefastes Pflaster deshalb weniger geeignet und wird auch nicht mehr eingesetzt.

3. Natursteinpflaster

Natursteinpflaster wird in der Regel nicht gezielt für Radverkehrsanlagen eingesetzt. Auszuschließen ist aber nicht, dass in Flächen mit hohem städtebaulichem oder gestalterischem Anspruch einzelne Radwegebeziehungen in Natursteinpflaster befestigt werden bzw. Flächen, die mit Naturstein gestaltet sind, für den Radverkehr nachträglich freigegeben werden.

4. wassergebundene Decke

Wassergebundene Decken sind bei trockenem Wetter in ihrer Befahrbarkeit mit Asphalt vergleichbar, bei nasser Witterung und besonders in der Frost-Tau- Wechselferperiode weichen sie dagegen auf und sind schwer befahrbar. Die Nutzung dieser Flächen im durchnässten Zustand kann zu einer nachhaltigen Schädigung der Oberfläche (Pfützen, Spurrillen) führen, sodass die Nutzungsqualität dann sogar in der anschließenden Trockenperiode beeinträchtigt ist.

Beurteilungskriterien

Bei der Materialwahl sind verschiedene Anforderungen zu betrachten.

1. Bauausführung

Asphaltflächen neben plattierten oder gepflasterten Flächen erfordern einen beidseitigen Kantenstein zur Führung des Fertigers. Dies erhöht die Baukosten und erschwert den Bauablauf.

Die Tragschicht in den Nebenanlagen kann bei dieser Bauweise nicht einheitlich hergestellt werden. Der Radweg kann nicht sukzessive gebaut werden, sondern muss in einem Stück erstellt werden, da der schmale Fertiger ein Sondergerät ist, das nicht ständig auf der Baustelle zur Verfügung steht. Soll aus Gründen der optischen Abgrenzung roter Asphalt eingesetzt werden, so ist zu beachten, dass für ein solches spezielles Mischgut eine Mindestmenge von 200t, das entspricht 4.000 m², abgenommen werden muss, was innerorts kaum realisierbar ist.

2. Gebrauchstauglichkeit

Für den Anwendungsfall Radweg ist die Ebenheit ein wichtiges Kriterium. Die Ebenheit des Belages wird mit Asphalt am besten erreicht. Ungefastes Betonpflaster kommt den Anforderungen an die Ebenheit auch in hohem Maße entgegen.

3. Reinigung

An die Sauberkeit öffentlicher Verkehrsflächen werden vor allem innerorts hohe Ansprüche gestellt. Den Anforderungen der Reinigung entsprechen glatte Oberflächen ohne Fugen oder Vertiefungen am besten.

4. Unterhaltung und Reparatur nach Aufbrüchen

Unterhaltungsarbeiten erfordern in vielen Fällen die Bereitstellung des gleichen Oberflächenmaterials, das bei ausgefallenen Materialien für evtl. Reparaturarbeiten im Lager bereitgehalten werden muss. Eine gewisse Standardisierung ist deshalb wünschenswert.

Bei farbigem Asphalt ist davon auszugehen, dass dieser bei späterem Bedarf nur in großen Mengen nachgeliefert werden kann. Eine vorsorgliche Lagerung kleinerer Chargen zu Reparaturzwecken ist nicht möglich.

5. Kosten

Bei den Kosten unterscheiden sich Asphaltbeläge und Betonpflaster nur geringfügig (im Rahmen der Ausschreibungsgenauigkeit). Deutlich preiswerter sind wassergebundene Decken.

Übersicht

	Roter Asphalt	Normaler Asphalt	Betonpflaster	Natursteinpflaster	Wassergeb. Decke
Bauausführung	innerorts schwierig außerorts einfach	innerorts schwierig außerorts einfach	einfach	zeitaufwändig	einfach
Gebrauchstauglichkeit	sehr gut	sehr gut	gut bis sehr gut	gering	mittel
Reinigung	sehr gut	sehr gut	gut	schwierig	schwierig
Unterhaltung, Reparatur nach Aufbrüchen	schwierig	schwierig	gut	gut	gut
Baukosten	47 €/m ²	36€/m ²	41€/m ²	100 €/m ²	20 €/m ²

Weiteres Vorgehen

In Anbetracht der Verhandlungen mit der STAWAG, zukünftig Ver- und Entsorgungsleitungen in gemeinsamen Gräben und damit überwiegend in der Fahrbahn zu verlegen, verliert das Argument der hohen Reparaturwahrscheinlichkeit bei zukünftigen Baumaßnahmen und damit der Vorteil der Betonpflasterbauweise etwas an Bedeutung, entfällt aber nicht grundsätzlich. Eine Befestigung der Radwege mit Asphalt könnte damit bei zukünftigen Projekten eine wirtschaftlich vertretbare Alternative sein, lässt man gestalterische Aspekte außer Acht.

Bei bereits laufenden Maßnahmen sollten ein Materialwechsel unter dem Gesichtspunkt der Kontinuität nicht vorgenommen werden, deshalb sollte bei der Trierer Straße ein mehrfacher Materialwechsel vermieden werden. Bereits jetzt ist vorgesehen mit Rücksicht auf den höheren gestalterischen Anspruch im 3. Bauabschnitt dort den Radweg im gleichen Material auszuführen wie den angrenzenden Gehweg und die unterschiedliche Nutzung nur durch eine Läuferreihe zu verdeutlichen. Der erste Bauabschnitt wird dagegen bereits in rotem Betonpflaster ausgeführt. Eine Asphaltbauweise käme deshalb allenfalls für den 2.BA infrage.

Für separate Radwege wie die Vennbahntrasse ist dagegen eine Asphaltbauweise mit Entwässerung über die Schulter ohne Einschränkung zu empfehlen.