

Baubeschluss für die Sanierung der südlichen Nebenanlagen auf der Militärringstraße zwischen Brühler Landstraße und Am Eifeltor in Köln Zollstock
Vorlagen-Nr: 1328/2021

Die Verwaltung wurde gebeten zu prüfen, ob im Zuge der geplanten Sanierung des Radweges entlang der Militärringstraße im Bereich zwischen der Brühler Landstraße und der Straße Am Eifeltor ein wasserdurchlässiger aufgehellter Asphalt eingebaut werden kann.

Stellungnahme der Verwaltung:

Der Einbau eines wasserdurchlässigen aufgehellten Asphaltes in dem o. g. Bereich ist grundsätzlich möglich. Folgende Aspekte sind dabei zu berücksichtigen:

a) Bauliche Ausgestaltung

Bei der baulichen Ausgestaltung einer wasserdurchlässigen Asphaltbauweise werden besondere Ansprüche an die Wasserdurchlässigkeit der einzelnen Schichten des Oberbaus, aber auch an den Untergrund gestellt.

Jede einzelne Schicht muss ausreichend wasserdurchlässig sein, damit sich kein Wasser zwischen den Schichten aufstauen kann. Angestautes Wasser innerhalb der Straßenkonstruktion kann zu Schäden führen, die die Nutzungsdauer der Verkehrsfläche erheblich herabsetzen kann. Auch wird bei einer nicht ausreichenden Wasserdurchlässigkeit das eigentliche Ziel der Versickerung von Niederschlagswasser verfehlt.

Da die Durchlässigkeit der Befestigung im Laufe der Zeit durch Verschmutzungen und Schadstoffeintrag zurückgeht, ist bereits bei der Herstellung von versickerungsfähigen Verkehrsflächen grundsätzlich ein hoher Durchlässigkeitsbeiwert einzuhalten. Insbesondere die Durchlässigkeit des vorhandenen Untergrundes wurde bei dieser Maßnahme noch nicht abschließend geprüft. Verlässliche Aussagen können hierzu erst nach entsprechenden Bodenuntersuchungen getroffen werden. Sollte der vorhandene Untergrund nicht die geforderten Werte erreichen, wird ein zusätzlicher Bodenaustausch unterhalb des Straßenoberbaus notwendig.

Hieraus können sich die Gesamtkosten der Maßnahme erhöhen, können aber derzeit nicht genauer beziffert werden. Eine Kostensteigerung wird dem Verkehrsausschuss als Mehrkostenmitteilung angezeigt.

Radwege aus wasserdurchlässigem Asphalt können in verschiedenen Varianten gebaut werden, die sich im Wesentlichen in ihrer Schichtanzahl und dem verwendeten Größtkorn im Asphaltmischgut unterscheiden.

Der einschichtige Asphaltaufbau besteht aus einer Asphalttragdeckschicht, mit einem Größtkorn von 16 mm. Da sich der Korndurchmesser direkt auf den Fahrkomfort der Radfahrenden auswirkt, soll im Fall der nun beabsichtigten Baumaßnahme ein zweischichtiger Aufbau ausgeführt werden.

Dieser zweischichtige Asphaltaufbau besteht aus einer Asphalttragschicht (PA 22 T WDA) und der abschließenden Asphaltdeckschicht. Hier kommt ein Größtkorn von 8 mm zum Einsatz (PA 8 D WDA), wodurch sich der Fahrkomfort für die Radfahrenden im Vergleich zu einem sonst üblichen 0/5 Asphalt nur geringfügig verschlechtert.

Unterhalb der Asphaltdeckenschicht werden zur Sicherstellung eines frostsicheren Oberbaus und auch der Wasserdurchlässigkeit eine Frostschutzschicht und eine Schottertragschicht eingebracht.

Um die Erwärmung der Asphaltdecken in den Sommermonaten zu reduzieren, wird der Einsatz von Aufhellungsgesteinen innerhalb der Asphaltdeckenschicht geprüft. Wegen der Oberflächentextur des Mischgutes (offenporig), fällt der Bindung zwischen Bindemittel und Gestein eine besondere Bedeutung zu. Aus diesem Grund müssen erst Untersuchungen an verschiedenen Aufhellungsgesteinen durchgeführt werden. Die Möglichkeit, die Oberfläche mittels aufgehelltem Splitt abzustreuen, scheidet aufgrund der Oberflächenbeschaffenheit aus. Der Splitt würde die offenen Poren, welche das Niederschlagswasser ableiten, verstopfen.

Es ist darauf hinzuweisen, dass bedingt durch die Lage des Radweges in einer Grünanlage mit Baumbestand die Verschmutzung intensiver sein wird wie auf einer freien Strecke. Dieser Effekt wird durch die unten beschriebene intensive Reinigung aber sicherlich minimiert werden können, sodass dennoch ein gewisser Nutzen durch die Aufhellung der Oberfläche entsteht.

b) Bauliche und betriebliche Unterhaltung

Der Einbau eines wasserdurchlässigen Asphaltdecks setzt besondere Voraussetzungen an die Reinigung voraus. Um die Wasserdurchlässigkeit langfristig zu erhalten, muss ein geeignetes Reinigungsverfahren erarbeitet werden, um die Poren des Asphaltdecks offen und wasserdurchlässig zu erhalten. Die auf Radwegen regelmäßig durchgeführte Reinigung mit einer Kleinkehrmaschine wird hierfür nicht ausreichend sein. Die Verwaltung hat mit den Abfallwirtschaftsbetrieben (AWB) Abstimmungen aufgenommen, um ein Reinigungsverfahren zu erarbeiten, welches diese Anforderungen erfüllt. Die Kosten hierfür werden höher ausfallen, als es bei einer Reinigung auf herkömmlichen Asphaltflächen der Fall ist. Diese Kosten gehen zu Lasten des Haushaltes. Seitens der Verwaltung können derzeit keine Aussagen zur Höhe der Kosten gegeben werden.

Der Winterdienst auf Radwegen innerhalb von Grünbereichen stellt eine große Herausforderung dar. Im öffentlichen Straßenland wird der Winterdienst hauptsächlich durch sogenannte Vorsorgestreue sichergestellt. In Grünbereichen ist von einem Einsatz von Streusalz grundsätzlich abzusehen. Der Einsatz von Splitt ist aufgrund der besonderen Bauart nicht möglich. Auch zu diesem Thema bedarf es enge Abstimmungen mit den AWB, die die Verwaltung angestoßen hat. Jedoch kann ein abschließendes Ergebnis zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vorgelegt werden.

Fazit

Die Verwaltung befürwortet den Einbau eines wasserdurchlässigen aufgehellten Asphaltdecks als Testversuch. Die Erfahrungen mit dieser bisher nicht eingesetzten Bauweise werden evaluiert und sollten als Grundlage für die weitere Ausgestaltung von Radwegen in Grünanlagen Berücksichtigung finden.