

Informationsvorlage der Verwaltung

Gremium	Sitzung am	Beratung
Umwelt- und Stadtentwicklungsausschuss	03.02.2009	öffentlich

Beratungsgegenstand (Bezeichnung des Tagesordnungspunktes)

Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie im Stadtgebiet Bielefeld Einsatz vom lärmmindernden Asphalttschichten im Straßenbau

Sachverhalt:

Der Umwelt- und Stadtentwicklungsausschuss nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis.

Mit der Verabschiedung der sogenannten Umgebungslärmrichtlinie in 2002 durch die Europäische Union und die entsprechende Übernahme in das deutsche Recht in 2005, verpflichten sich Kommunen und Gemeinden mit mehr als 250.000 Einwohnern, Lärmkarten zu erstellen und bis 2008 entsprechende Aktionspläne zu entwickeln.

Die Arbeiten zur Lärminderungsplanung sind für die Stadt Bielefeld recht aufwendig und bedeuten insgesamt Neuland für die Verwaltung. Grundlage für ein zielgerichtetes Vorgehen ist zunächst die Erfassung der unterschiedlichen Lärmverursacher wie z.B. Straßenverkehrs-, Schienen- und Gewerbelärm und die jeweilige flächenhafte stadtweite Darstellung.

Im Sinne der EU-Umgebungslärmrichtlinie findet der Lärmschutz in der Bauleit- und Straßenplanung der Stadt Bielefeld bereits jetzt schon Berücksichtigung. Durch den beabsichtigten Einsatz besonderer Asphaltdeckschichtkonzepte und dessen lärmmindernde Wirkung kann die Reduzierung des Straßenverkehrslärms in Aussicht gestellt werden.

Eine bewährte Bauweise, besonders auf Autobahnen, ist der offenporige Asphalt, der die Schallemissionen des Straßenverkehrs durch die sehr offenporige Struktur der Deckschicht zu einem nennenswerten Anteil absorbiert. Gerade dieses hohlraumreiche Konzept führt aber dazu, dass sich im Laufe der Nutzungszeit die Hohlräume durch Staub und Schmutz zusetzen und zudem das Bindemittel durch die offene Struktur einer verstärkten Versprödung ausgesetzt ist. Dadurch ist die Wirkungsweise- und auch die Gesamtlebensdauer nicht wesentlich länger als 8 Jahre. Zudem sprechen die besonderen Anforderungen an die Niederschlagsentwässerung, Anfälligkeit auf Schub- und Scherkräfte sowie die erhöhten Anforderungen an den Winterdienst gegen eine Anwendung im kommunalen Straßenbau.

Eine Alternative stellt das im Rahmen eines EU-Forschungsprojektes für die Landeshauptstadt Düsseldorf entwickelte Asphaltkonzept der **LärmOptimiertenAsphaltDeckschicht (LOA 5 D)** dar, welches mit seiner speziellen Rezeptur auf einer lärmtechnisch optimierten „dichten“ Asphaltdeckschicht beruht. Die Reduzierung der Reifen/Fahrbahngeräusche wird durch eine spezielle Oberflächenstruktur der Zuschlagstoffe, bei gleichzeitig vergleichsweise dichter Kornstruktur erreicht. Die lärmoptimierte Asphalttschicht wird mit einer Dicke von 2 - 3 cm eingebaut.

Erste Messungen haben ergeben, dass unter optimalen Zuständen eine Reduzierung der Rollgeräusche um 3 - 4 dB (A) bei einer konstanten Geschwindigkeit von 50 km/h erzielt wird. Dies ist eine durchaus deutliche und bemerkbare Reduzierung des Lärmpegels.

Die bislang positiven Ergebnisse zweier Erprobungsabschnitte im Stadtgebiet Düsseldorf (Ausführung in 2007) beruhen neben der Einhaltung entscheidender Rezeptur- und Einbaukriterien allerdings auch auf die Erneuerung des Asphaltoberbaus, da zum Erzielen dieser Lärminderung eine optimal ebene Asphaltbinderschicht von entscheidender Bedeutung ist. Da die Asphaltdecke aufgrund des kleinen Stützkornes von max. 5 mm in der Dicke von 4 cm auf 2,5 cm reduziert wird, ist zur Lastabtragung die darunterliegende Binder- bzw. Tragschicht um diesen Anteil zu erhöhen. In der bisher erfolgten kostenmäßigen Darstellung der Düsseldorfer lärmoptimierten Asphaltbauweise bezifferten sich die Einheitspreise für die LOA 5D geringfügig höher als bei einer Asphaltdecke mit „herkömmlichem“ Asphaltmischgut.

Der Lehrstuhl für Verkehrswegebau der Ruhr-Universität Bochum wird diese Versuchsabschnitte in der Stadt Düsseldorf weiterhin untersuchen und dokumentieren, um zu einem entsprechenden Zeitpunkt eine abschließende Gesamtbilanz zur innerstädtischen Eignung des Asphaltkonzeptes zu ziehen.

Vom Amt für Verkehr ist vorgesehen, diese in Düsseldorf derzeit erprobte Bauweise nun auch in Bielefeld erstmalig an zwei Projekten durchzuführen. Aufgrund beidseitiger Wohnbebauung und starker Verkehrsbelastung bieten sich hier die Vilsendorfer Straße (Abschnitt Eickumer Straße bis Hauptheide) und die Beckhausstraße (Abschnitt Deciusstraße bis Heidegärten) an. Die empfohlene lärmoptimierte Asphaltdecke kann nur dort eingebaut werden, wo neben der Deckschicht auch gleichzeitig die Binderschicht erneuert werden muss.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen werden in den Lärmaktionsplan der Stadt aufgenommen. Im Rahmen der durchgeführten Öffentlichkeitsbeteiligung wurden zu beiden Straßen Lärmprobleme vorgetragen

Es ist wichtig im Vorfeld den Verkehrslärm größenordnungsmäßig zu ermitteln um dann bei nachfolgenden Messungen nach dem Einbau die Lärminderung auch dokumentieren zu können.

Im Zuge der Auftragsvergaben wird über die alternativ ausgeschriebene Bauweise zu entscheiden sein.

Oberbürgermeister/Beigeordnete(r)

Moss