

### Stadt Leverkusen Antrag Nr. 1239/2011

Der Oberbürgermeister

I/01-011-41-04-kr **Dezernat/Fachbereich/AZ** 

23.09.11

**Datum** 

Beratungsfolge	Datum	Zuständigkeit	Behandlung
Bezirksvertretung für den Stadt- bezirk I	26.09.2011	Entscheidung	öffentlich
Bezirksvertretung für den Stadt- bezirk II	27.09.2011	Entscheidung	öffentlich
Bezirksvertretung für den Stadt- bezirk III	29.09.2011	Entscheidung	öffentlich

### Betreff:

Verarbeitung von Flüsterasphalt

- Antrag der Fraktion BÜRGERLISTE vom 29.08.11
- Stellungnahme der Verwaltung vom 14.09.11

## Anlage/n:

Stellungnahme

663 TBL-ti-cm 14.09.11

01 gez. Mues über Dez. V gez. Buchhorn

# Stellungnahme zum Antrag der Fraktion BÜRGERLISTE vom 29.08.2011, Nr. 1239/2011 (ö)

- Verarbeitung von Flüsterasphalt

Zu dem o. g. Antrag der Fraktion BÜRGERLISTE wird seitens der TBL wie folgt Stellung genommen:

Zu den zurzeit auf dem Markt befindlichen lärmmindernden Straßenbelägen, auch Flüsterasphalt genannt, zählen die sog. offenporigen Asphalte sowie die lärmoptimierten Asphalte.

### 1. Offenporige Asphalte

Offenporige Asphaltdeckschichten zeichnen sich durch ein hohlraumreiches Korngefüge aus. Die Hohlräume reduzieren die Lärmentwicklung.

Dieser Effekt ist bei neuen offenporigen Fahrbahnbelägen bei einer möglichen Reduzierung des Schallpegels um bis zu 4 dB(A) durchaus spürbar, nimmt aber nach einer relativ kurzen Nutzungsdauer von ca. 6 Jahren ab (Straße und Autobahn, 3.2009, S.133-139 u. 6.2009, S.354). Ursache hierfür sind Verschmutzungen, die letztendlich dazu führen, dass sich die Poren zusetzen und dadurch der Lärmminderungseffekt abnimmt. Hinzu kommt, dass diese Fahrbahnbeläge aufgrund ihres Hohlraumgehaltes im Winter besonders anfällig für Frostschäden sind, da gefrierendes Wasser in den Poren zu Kornausbrüchen führen kann.

Zum anderen ist dieser Belag aufgrund seiner Struktur anfällig gegenüber Schubbeanspruchungen. Hier können ebenfalls Kornausbrüche die Folge sein.

Insgesamt ist also mit einer geringeren Lebensdauer des Belages von ca. 10 Jahren zu rechnen (Quellen: Straße und Autobahn, Dipl.-Ing. S. Ehlert in Heft 3.2009, S.133-139 u. Prof. Dr.-Ing. M. Radenberg, Ruhr-Uni Bochum in Heft 6.2009, S.354).

Ein weiterer Nachteil beim Einsatz dieser Fahrbahnbeläge besteht darin, dass bei Unfällen mit flüssigem Gefahrgut der betroffene Bereich komplett ausgefräst und neu hergestellt werden muss, da die Chemikalien nicht aus dem Belag herausgesaugt werden können.

Außerdem ist zu beachten, dass der Einbau von offenporigen Asphalten mit zusätzlichem technischen Aufwand verbunden ist, da das Wasser nicht wie sonst üblich über die Straßenoberfläche sondern erst über die darunter liegenden Asphaltschichten den Entwässerungseinrichtungen zugeführt wird.

Insgesamt kann diesem Fahrbahnbelag aufgrund des schnell nachlassenden Lärmminderungseffektes, der geringen Lebensdauer und dem erhöhten technischen Aufwand bei der Entwässerung nur wenig Anwendungsmöglichkeit eingeräumt werden.

#### 2. Lärmoptimierte Asphalte

Im Unterschied zu den offenporigen Asphalten besitzen lärmoptimierte Asphalte eine dichte Struktur. Die spezielle Auswahl der Gesteinskörnungen sorgt für eine konkav strukturierte lärmmindernde Oberfläche.

Lärmminderung aufgrund von Verschmutzung ist somit ausgeschlossen.

Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt konventionell, d. h. dass das Wasser den Sinkkästen über die Fahrbahnoberfläche zugeführt werden kann.

Die Gefahr von Kornausbrüchen infolge Frost bzw. mangelnder Schubaufnahmefähigkeit besteht bei diesen Fahrbahnbelägen nicht.

Lärmoptimierte Asphalte sind erst in den letzten Jahren entwickelt worden und zuerst in Düsseldorf und Köln eingesetzt. Daher kann zurzeit noch keine Aussagen bezüglich der Haltbarkeit gemacht werden.

Abschließend ist anzumerken, dass bei dem Einsatz von lärmmindernden Fahrbahnbelägen eine spürbare Reduzierung in der Regel erst ab einer Geschwindigkeit von mehr als 40 km/h bei PKW's und 70 km/h bei LKW's wahrgenommen werden kann (Quelle: asphalt 8/2007, Prof. Dr.-Ing. M. Radenberg, Ruhr-Uni Bochum und Dipl.-Ing. R. Sander, Amt für Verkehrsmanagement, Stadt Düsseldorf).

gez. Gerlich