

<b>Vorlage</b>  Federführende Dienststelle: Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen Beteiligte Dienststelle/n:	Vorlage-Nr: FB 61/0454/WP16 Status: öffentlich AZ: Datum: 30.05.2011 Verfasser: Dez. III / FB 61/30									
<b>LKW-Führungskonzept;          Integrierte Straßenbewertung Nutzung - Straßenraum - Umwelt</b>										
Beratungsfolge: <span style="float: right;">TOP: __</span>  <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">Datum</td> <td style="width: 30%;">Gremium</td> <td style="width: 50%;">Kompetenz</td> </tr> <tr> <td>21.06.2011</td> <td>UmA</td> <td>Anhörung/Empfehlung</td> </tr> <tr> <td>07.07.2011</td> <td>MA</td> <td>Entscheidung</td> </tr> </table>		Datum	Gremium	Kompetenz	21.06.2011	UmA	Anhörung/Empfehlung	07.07.2011	MA	Entscheidung
Datum	Gremium	Kompetenz								
21.06.2011	UmA	Anhörung/Empfehlung								
07.07.2011	MA	Entscheidung								

### Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis und empfiehlt dem Mobilitätsausschuss, die vorgestellte Methode der Straßenraumbewertung im Rahmen des Lkw-Führungskonzeptes zu beschließen und die Verwaltung zu beauftragen, auf Grundlage der Ergebnisse der Straßenraumbewertung für die Straßen mit der höchsten Priorisierung konkrete Maßnahmen auszuarbeiten. Die Ergebnisse der vorliegenden Straßenraumbewertung werden verwendet, um ein Vorrangnetz für Lkw zu erarbeiten und einen speziellen Lkw-Stadtplan zu erstellen. Sie dienen weiterhin als Grundlage für Strategien und Maßnahmen im Rahmen der Arbeiten zur Luftreinhalte- und Lärminderungsplanung.

Der Mobilitätsausschuss nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis und beschließt die vorgestellte Methode der Straßenraumbewertung im Rahmen des Lkw-Führungskonzeptes. Er beauftragt die Verwaltung auf Grundlage der Ergebnisse der Straßenraumbewertung für die Straßen mit der höchsten Priorisierung konkrete Maßnahmen auszuarbeiten. Die Ergebnisse der vorliegenden Straßenraumbewertung werden verwendet, um ein Vorrangnetz für Lkw zu erarbeiten und einen speziellen Lkw-Stadtplan zu erstellen. Sie dienen weiterhin als Grundlage für Strategien und Maßnahmen im Rahmen der Arbeiten zur Luftreinhalte- und Lärminderungsplanung.

### Finanzielle Auswirkungen:

Keine.

## **Erläuterungen:**

### **Anlass**

Der Verkehrsausschuss der Stadt Aachen hat in seiner Sitzung am 13.03.2008 beschlossen, die Verwaltung mit der Erstellung eines Lkw-Führungskonzeptes zu beauftragen. Die Einrichtung des Lkw-Führungskonzeptes wurde als Maßnahme M12 in den am 01.01.2009 durch die Bezirksregierung Köln erlassenen Luftreinhalteplan integriert.

In der Sitzung des Mobilitätsausschusses am 28.01.2010 wurden die Ergebnisse des Gutachtens „Grundlagen für das Lkw-Führungskonzept Aachen“ durch das Ingenieurbüro HHS, Aachen, vorgestellt.

Der Mobilitätsausschuss hat in dieser Sitzung die Verwaltung beauftragt, die im Rahmen der Güterverkehrsmodellierung berechneten Lkw-Belastungsdaten mit entsprechenden Lärm-, Emissions-, Erschütterungs- und Staukarten, dem Aspekt straßennaher Wohnbebauung sowie der verkehrlichen Bedeutung der jeweiligen Straße abzugleichen.

Diese Straßenraumbewertung soll als Grundlage für die weiteren anstehenden Arbeiten (Ausarbeitung Vorrangnetz für Lkw, Erstellung Lkw-Stadtplan) herangezogen werden.

### **Vorgehensweise**

Im Zuge der Arbeiten zum Lkw-Führungskonzept wurde erstmalig flächendeckend für die Stadt Aachen ein Verkehrsmodell für den Güterverkehr (Lkw über 3,5 t) entwickelt, in dem die Lkw-Belastungssituation im Aachener Straßennetz abgebildet wird. Im Rahmen einer Straßenraumbewertung gilt es nun, die verkehrliche Belastungssituation mit dem Schutzbedürfnis einzelner Straßenräume zu verschneiden. Zukünftige Maßnahmen zur güterverkehrlichen Entlastung sollen vornehmlich dort ansetzen, wo eine hohe Verkehrsbelastung gepaart mit einem hohen Schutzbedürfnis auftritt.

Um den Bewertungsaufwand zu begrenzen, wurden in einem ersten Schritt die 60 Straßenbereiche mit den höchsten Lkw-Belastungswerten (mit Ausnahme der BAB) ausgewählt. In die Bewertung gehen damit Straßenabschnitte ein, die eine Lkw-Belastung von mehr als 500 Lkw/Tag aufweisen. Diese Straßenbereiche wurden in einem nächsten Schritt hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit bewertet. Es wurden die Kategorien Nutzung, Straßenraum und Umwelt untersucht. Die an die Straßenbereiche angrenzende Nutzung wurde dabei besonders hoch bewertet und geht mit 50% in die Bewertung ein. Die Bedeutung der Umweltaspekte wurde mit 30% bewertet. Dabei ist anzumerken, dass nicht für alle Straßenräume belastbare Emissionsdaten vorliegen. Die Kategorie Straßenraum fließt mit 20% in die Gesamtbewertung ein.

### Nutzung (max. 50 Prozentpunkte)

Für die Kategorie Nutzung wurden folgende Kriterien bewertet:

- Die Ausweisung der an den Straßenbereich angrenzenden Nutzung im Flächennutzungsplan wurde von 1 Punkt (gewerbliche Bauflächen) über 5 Punkte (gemischte Bauflächen) bis maximal 9 Punkte (Wohnbauflächen) bewertet.

- Die Dichte der angrenzenden Bebauung wurde von 1 Punkt (keine/vereinzelte Bebauung) über 5 Punkte (offene Bebauung) bis maximal 9 Punkte (geschlossene Bebauung) bewertet.
- Die Anzahl der Betroffenen wurde unter Berücksichtigung von Anwohnern, Schulplätze, Kindergarten- und Kitaplätze, Krankenhaus- sowie Altenheimplätze ermittelt und bewertet. Hierbei wurde als Hilfsgröße mit so genannten „Einwohnergleichwerten“ (EGW) gerechnet. Ein Anwohner entspricht 1 EGW. Ein Schul-, Kindergarten bzw. Kitaplatz entspricht 1,5 EGW. Ein Krankenhausplatz bzw. ein Altenheimplatz entspricht 2 EGW. Im Rahmen der Bewertung wurden 8 Punkte (bis 200 EGW), 16 Punkte (201-1000 EGW), 24 Punkte (1001-2000 EGW) und maximal 32 Punkte (über 2001 EGW) auf die einzelnen Straßenbereiche verteilt.

#### Straßenraum (max. 20 Prozentpunkte)

In der Kategorie Straßenraum wurden folgende Kriterien bewertet:

- Je nach Klassifizierung der Straße wurde 1 Punkt (Bundesstraße), 2 Punkte (Landesstraße), 3 Punkte (Kreisstraße) bzw. maximal 4 Punkte (Gemeindestraße) vergeben.
- Eine für den Straßenbereich typische Straßenbreite ist wie folgt in die Bewertung eingeflossen:  
2 Punkte (über 35 Meter Straßenbreite), 3 Punkte (über 30 und bis 35 Meter Straßenbreite), 4 Punkte (über 20 bis 30 Meter Straßenbreite) und maximal 6 Punkte (unter 20 Meter Straßenbreite).
- Die Kfz-Belastung (Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke im Querschnitt) der entsprechenden Straßenbereiche wurde mit dem Verkehrsmodell der Stadt Aachen berechnet und im Rahmen der Straßenraumbewertung mit 1 Punkt (bis 15.000 Kfz), 3 Punkte (über 15.000 bis 25.000 Kfz) und maximal 5 Punkte (über 25.000 Kfz) bewertet.
- Die einzelnen Straßenbereiche wurden zudem hinsichtlich ihrer Radverkehrsanlagen bewertet: 1 Punkt (separate Radverkehrsanlagen), 2 Punkte (gemeinsamer Rad- und Fußweg) bzw. maximal 5 Punkte (keine Radverkehrsanlagen).

#### Umwelt (max. 30 Prozentpunkte)

In der Kategorie Umwelt wurden folgende Kriterien bewertet:

- Zur Bewertung von Lärmemissionen wurden Werte aus dem städtischen Lärmkataster herangezogen: 4 Punkte (bis 69,9 db(A)), 10 Punkte (70-72 db(A)) und maximal 20 Punkte (über 72 db(A)). Die Klassengrenzen orientieren sich an den *Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes*; Grenzwerte für Lärmsanierung; VLärmSchR 97.
- Als Grundlage für die Bewertung von Luftschadstoffen (NO<sub>2</sub> und Feinstaub (PM10)) wurde das Luftschadstoffausbreitungsmodell der Stadt Aachen herangezogen.
  - o Bei NO<sub>2</sub> wurden Punkte in folgenden Belastungsklassen vergeben: 1 Punkt (bis 39,9 µg/m<sup>3</sup> Luft), 3 Punkte (40-50 µg/m<sup>3</sup> Luft) und maximal 5 Punkte (über 50 µg/m<sup>3</sup> Luft)
  - o Bei Feinstaub (PM 10) wurden Punkte in folgenden Belastungsklassen vergeben: 1 Punkt (bis 29,9 µg/m<sup>3</sup> Luft), 3 Punkte (30-36 µg/m<sup>3</sup> Luft) und maximal 5 Punkte (über 36 µg/m<sup>3</sup> Luft)

- Da nicht für alle Straßenbereiche Modelldaten aus dem Luftschadstoffausbreitungsmodell vorlagen, wurden auch jene Straßenbereiche ohne Modelldaten mit 1 Punkt bewertet.

Insgesamt können maximal 100 Prozentpunkte erreicht werden. Je höher die Bewertung desto größer ist die Empfindlichkeit des betrachteten Straßenraums und desto höher ist seine Schutzwürdigkeit zu bewerten.

### **Ergebnisse der Straßenraumbewertung**

Die Ergebnisse der vorgestellten Straßenraumbewertung sind in Anlage 1 dargestellt.

Die Tabelle gibt die 60 Straßenbereiche mit den höchsten Lkw-Belastungen im Aachener Straßennetz (mit Ausnahme der BAB) wieder. Neben der absoluten Anzahl der im Verkehrsmodell ermittelten werktäglichen Lkw-Belastung (über 3,5 t) stellt die Anlage 1 die Ergebnisse der einzelnen Bewertungskategorien Nutzung, Straßenraum und Umwelt sowie die Spalte einer Gesamtbewertung dar.

Je höher der Wert, desto höher wird die Schutzwürdigkeit des entsprechenden Straßenbereiches bewertet. Die jeweils zehn höchsten Werte in den einzelnen Kategorien sind in der Anlage grau hinterlegt.

Die höchste Schutzwürdigkeit liegt aggregiert demnach bei folgenden Straßenbereichen vor:

Adalbertsteinweg	Kaiserplatz/ Stolberger Straße	91 Punkte
Roermonder Straße	Ponttor/ Kohlscheider Straße	78 Punkte
Trierer Straße	Adenauerallee bzw. Madrider Ring/ BAB	76 Punkte
Wilhelmstraße	Kaiserplatz/ Augustastraße	75 Punkte
Adalbertsteinweg	Goerdelerstraße/ Eisenbahnweg	75 Punkte

Am geringsten wird die Schutzwürdigkeit bei folgenden Bereichen bewertet:

Monschauer Straße	Pascalstraße/ Walheimer Straße	26 Punkte
Kohlscheider Straße	Toledoring/ BAB	26 Punkte
Eisenbahnweg	Philipsstraße/ Madrider Ring	29 Punkte
Philipsstraße	Hüttenstraße/ Eisenbahnweg	30 Punkte
Krefelder Straße	Gut-Dämme-Straße/ Am Gut Wolf	31 Punkte
Krefelder Straße	Prager Ring/ Gut-Dämme-Straße	31 Punkte

### **Wichtung der Ergebnisse der Straßenraumbewertung mit Lkw-Belastungen**

Im wesentlichen nächsten Bewertungsschritt wurden die vorliegenden Ergebnisse der Straßenraumbewertung mit den Lkw-Belastungen gewichtet. Hierzu wurde eine Sensitivitätsanalyse durchgeführt. Die Lkw-Belastung wurde in verschiedenen Bewertungsdurchgängen unterschiedlich

hoch bewertet. Die Punktzahl aus der Straßenraumbewertung wurde in Abhängigkeit von der Lkw-Belastung in mehreren Stufen mit 5%, 10% und 25% bewertet.

In der Anlage 2 sind die Ergebnisse der Sensitivitätsanalyse in Form von Rangfolgen dargestellt. Die Tabelle stellt einen Auszug der Ergebnisse dar. Es sind nur Straßenbereiche dargestellt, die in mindestens einer Bewertungsklasse der Sensitivitätsanalyse unter den ersten zehn Rängen (jeweils grau hinterlegt) bewertet wurden. In einem letzten Schritt wurden die Ränge addiert und aus diesem Ergebnis eine Rangfolge der Handlungsnotwendigkeit erstellt.

### **Weiteres Vorgehen**

Die Verwaltung schlägt vor, für die Straßen mit der höchsten Priorisierung in Anlage 2 konkrete Maßnahmen auszuarbeiten und nach Möglichkeiten zu suchen, die im Rahmen der weiteren Arbeiten zum Lkw-Führungskonzept (Identifikation Vorrangnetz / Lkw-Stadtplan) zu Entlastungen führen können.

Die Ergebnisse der Straßenraumbewertung dienen weiterhin als Grundlage für Strategien und Maßnahmen im Rahmen der Arbeiten zur Luftreinhalte- und Lärminderungsplanung.

### **Anlage/n:**

Anlage 1: Übersicht bewerteter Straßenbereiche inkl. Lkw-Belastungen

Anlage 2: Verschneidung der Straßenraumbewertung mit Lkw-Belastungen und Priorisierung der Handlungsnotwendigkeit