

**Stadt Bergisch Gladbach  
Der Bürgermeister**

Federführender Fachbereich <b>Verkehrsflächen</b>	Drucksachen-Nr. <b>332/2007 [a]</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Öffentlich</b>
	<input type="checkbox"/>	<b>Nichtöffentlich</b>
<b>Beschlussvorlage</b>		
<b>Beratungsfolge</b> ▼	<b>Sitzungsdatum</b>	<b>Art der Behandlung</b> (Beratung, Entscheidung)
<b>Ausschuss für Umwelt, Infrastruktur und Verkehr</b>	<b>13. Juni 2007</b>	<b>Beratung und Vertagung</b>
<b>Rat</b>	<b>19. Juni 2007</b>	<b>Entscheidung</b>

**Tagesordnungspunkt**

**Maßnahmebeschluss zur Erneuerung der Straßenbeleuchtung und Vorgaben für das Design**

@->

**I. Beschlussvorschläge zur Geschäftsordnung**

1. Die Tagesordnung wird aus Gründen äußerster Dringlichkeit gem. § 48 Abs. 1 Gemeindeordnung (GO) NRW, § 12 Abs. 3 Geschäftsordnung erweitert und die Entscheidung über den Maßnahmebeschluss zur Erneuerung der Straßenbeleuchtung und Vorgaben für das Design als TOP A 17 a in die Tagesordnung der Ratssitzung am 19.06.2007 aufgenommen.
2. Der Rat zieht die Entscheidung über den v.g. Maßnahmebeschluss gem. § 41 Abs. 3 GO NRW, § 1 Abs. 4 Zuständigkeitsordnung an sich.

**II. Beschlussvorschlag zur Maßnahme**

Der Rat stimmt der geplanten Erneuerung der Straßenbeleuchtung zu und beauftragt die Verwaltung, das vorgestellte Design bei der Ausschreibung von Tragwerk und Leuchten der Wohngebiete gemäß Anlage 1.1, der Sammelstraßen einschließlich der durch Wohnen geprägten Hauptverkehrsstraßen gemäß Anlage 1.3 und der Hauptverkehrsstraßen gemäß Anlage 1.4. zu Grunde zu legen. Einer Lösung gemäß Anlage 1.2 wird nicht gewählt. Die Vorstellung und Abstimmung von Design und Technik für die Fußgängerzonen, die historisch bzw. stadtgestalterisch wichtigen Bereiche sowie für mögliche Gebäudeanstrahlungen erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt, ggf. mit Bemusterung vor Ort.

<-@

## **Sachdarstellung / Begründung:**

@->

### ***Maßnahmebeschluss***

Die Verwaltung berichtete in der März-Sitzung des AUIV über den Sachstand zu den Pilotprojekten digitale Straßenbeleuchtung in der Märchensiedlung und der oberen Hauptstraße. Beide Projekte werden bis zum Zeitpunkt der Ausschusssitzung in Betrieb gegangen sein und sollen am 14. Juni, am Tag nach der Sitzung des Ausschusses, der Öffentlichkeit vorgestellt und feierlich eingeweiht werden.

Der Vergabeausschuss hat in seiner Sitzung am 25. April 2007 der Beauftragung des Ingenieurbüros Street Light Engineering aus Wien mit der Erarbeitung des Masterplans sowie der Erstellung der Ausschreibungsunterlagen für eine EU-weite Ausschreibung für Erneuerung, Wartung und Energielieferung einschließlich möglicher Finanzierungsmodelle zugestimmt. Diese Unterlagen werden zurzeit vom Büro SLE erarbeitet, so dass die Ausschreibung planmäßig im August fertig gestellt sein wird und mit Ablauf des derzeitigen Beleuchtungsvertrages zum 31. Januar 2008 ein neuer Vertrag abgeschlossen werden kann.

### ***Design***

Bisher erfolgte die Auswahl eines Leuchtentyps in Wohngebieten überwiegend unter gestalterischen Gesichtspunkten, als Bestandteil der Straßenmöblierung, und in Gewerbegebieten sowie Verkehrsstraßen unter ökonomischen Aspekten. In den Bergisch Gladbacher Wohngebieten lässt sich daher der Zeitpunkt der Errichtung am Typ der jeweiligen Leuchte erkennen. Ausgewählt wurde, was gerade aktuell war oder günstig angeboten wurde, was in der Vielzahl der heute vorhandenen Modelle dokumentiert wird. In Verkehrsstraßen und Gewerbegebieten war die Optik zwar weniger entscheidend, aber auch hier spielten Aspekte der Lichttechnik oder Folgekosten (Energiebilanz) eine nur untergeordnete Rolle. Diese Aspekte sollen bei der jetzt anstehenden Erneuerung oberste Priorität erhalten – nicht zuletzt um einen Beitrag zum CO<sub>2</sub>-Minderungsziel der Europäischen Union und zur Erreichung der Vorgaben des Kyoto-Protokolls zu leisten. Außerdem wird die Sicherheit aller Bürgerinnen und Bürger durch bessere Ausleuchtung erhöht und Störungen durch ungewollte Blendwirkung werden minimiert.

Das mit dem Ingenieurbüro SLE kooperierende Büro für Gestaltung, HEK-Reschberger, hat bereits das Tragwerksdesign für die beiden Pilotprojekte entworfen und stellte in der Arbeitskreissitzung des AUIV am 22. Mai 2007 verschiedene Entwürfe für das Design der Leuchten in Wohn- und Gewerbegebieten sowie für die Verkehrsstraßen vor.

Für Gebäudeanstrahlungen, die Fußgängerzonen sowie historisch bzw. stadtgestalterisch markante Bereiche wird noch ein gesondertes Lichtkonzept entwickelt, bei dem Design und Technik der jeweiligen städtebaulichen und architektonischen Situation gerecht werden. Hier kann eine Entscheidung teilweise nur durch Bemusterung vor Ort erfolgen.

Bei der Auswahl von Tragwerken und Leuchten für Wohn- und Gewerbegebiete sowie für Verkehrsstraßen sollen die lichttechnischen Aspekte, d.h. möglichst optimale Ausleuchtung der Verkehrsflächen bei minimalem Energieeinsatz, im Vordergrund stehen. Die in den beiden Musterprojekten Märchensiedlung und Hauptstraße zum Einsatz kommende Gestaltungslinie ist variabel in Details wie Form und Farbe der Ausleger sowie der Form der Leuchte für das jeweilige Siedlungsgebiet. Rückmeldungen aus der Bürgerschaft, die im Zuge der Pilotprojekte kommen, sollen bei der Detailgestaltung berücksichtigt werden.

Um die Identifikation der Bürgerinnen und Bürger mit den Straßenleuchten *ihrer* Stadt zu erhöhen, ist vorgesehen, eine Abbildung des städtischen Wappens an den Tragwerken anzubringen. In markanten Bereichen soll dies an jeder Leuchte, in den übrigen Bereichen zumindest an zentralen Punkten (Kreuzungen oder Einmündungen) geschehen.

### ***Planungsgrundlagen***

Der Mastabstand beträgt das ca. vier- bis fünffache der Lichtpunkthöhe. Je höher die Leuchte angebracht und je größer dadurch der Abstand der Lichtpunkte wird, desto höher muss auch die Lichtleistung des Leuchtmittels sein. Die optimale Lichtpunkthöhe ist abhängig von der Fahrbahnbreite und der Verkehrsbedeutung einer Straße, wobei insbesondere für Wohngebiete auch gestalterische Aspekte zu berücksichtigen sind, weil eine Lichtpunkthöhe von z.B. 9 m in einer Einfamilienhaussiedlung nicht zu vertreten ist – unabhängig davon, wie breit der dortige Verkehrsraum möglicherweise ist. Als Orientierung können folgende Werte gelten:

- *Wohngebiet: Lichtpunkthöhe 5 m, 50 Watt, Abstand ca. 20 bis 25 m*
- *Sammelstraße: Lichtpunkthöhe 6 m, 70 Watt, Abstand ca. 25 bis 30 m*
- *Gewerbegebiet: Lichtpunkthöhe 6 bis 8 m, 70 bis 100 Watt, Abstand ca. 30 bis 35 m*
- *Hauptverkehrsstraße: Lichtpunkthöhe 8 bis 10 m, 100 bis 150 Watt, Abstand ca. 35 bis 45 m (ggf. beidseitig)*

*Viele Bergisch Gladbacher Hauptverkehrsstraßen haben als Wohn- und Geschäftsstraßen einen Ausbaucharakter, der eine Orientierung an den Daten für Sammelstraßen sinnvoll macht.*

Durch diese Vorgaben reduziert sich die Typenauswahl der Leuchten auf so genannte Mastauslegerleuchten, so dass den Gestaltungsmöglichkeiten enge Grenzen gesetzt sind. Das Büro HEK-Reschberger stellte ein Konzept vor, das auf einer Standardmastauslegerleuchte, einem Modell, das in Varianten alle führenden Leuchtenhersteller bereits vertreiben bzw. herstellen können, aufbaut. Gleichzeitig ist das Tragwerk so konzipiert, dass es auch die notwendigen technischen Komponenten für die Digitalisierung aufnehmen kann. Nur durch Verwendung solcher Standardkomponenten sind langfristig optimale Wartungs- und Instandsetzungskosten zu erzielen. Die Individualität für Siedlungen oder Straßenzüge erreicht das Büro durch Farb- und Formgestaltung beim Tragwerk sowie zusätzliche Lichteffekte mit LED-Technik.

Die Vorschläge des Büros, die in der Arbeitskreissitzung am 22. Mai vorgestellt und diskutiert wurden, sind dieser Vorlage als Anlage 1 beigelegt. Sie werden den Fraktionen außerdem in digitaler Form zur Verfügung gestellt. Mit dieser Modellpalette, die in Details auch nach der Ausschreibung noch variierbar ist, werden ca. 90 % aller Lichtpunkte öffentlicher Verkehrsflächen ausgestattet.

Da zu Beginn der Arbeitskreissitzung Irritation über den Gestaltungsspielraum – das betrifft die Politik genauso wie die Verwaltung – bestand, ist als Anlage 2.1 und 2.2 eine Zusammenstellung diverser Leuchtentypen beigelegt. Hierbei handelt es sich überwiegend um Mastansatz- bzw. Mastaufsatzleuchten, die – wie oben bereits beschrieben – unter lichttechnischen Aspekten auszuschließen sind. In Anlage 2.3 sind zwei Alternativsysteme (in diesem Fall der Firma Hess) dargestellt, die ebenfalls die Palette Wohnstraßen, Gewerbegebiete und Verkehrsstraßen abdeckt.

Als Anlage 3 ist eine Zusammenstellung von zurzeit in Bergisch Gladbach häufig verwendeten Leuchtentypen beigelegt. Es wird dargestellt, durch welchen Leuchtentyp diese Modelle zukünftig ersetzt werden sollen und der Energieverbrauch Vorher/Nachher gegenübergestellt