

## **Mitteilungsvorlage**

**Drucksachen-Nr. 0563/2012**  
**öffentlich**

<b>Gremium</b>	<b>Sitzungsdatum</b>	<b>Art der Behandlung</b>
Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz und Verkehr	28.11.2012	zur Kenntnis

### **Tagesordnungspunkt A 12**

#### **Sachstandsbericht zur Straßenbeleuchtung in Bergisch Gladbach**

##### **Inhalt der Mitteilung**

Das Thema Straßenbeleuchtung begleitet den Ausschuss seit mittlerweile rund 8 Jahren und ruhte seit dem letzten Sachstandsbericht (vor fast drei Jahren in der Sitzung am 14.1.2010), weil die notwendige Investition im Nothaushalt der Stadt finanziell nicht darstellbar war. Aufgrund der Änderung des § 76 GO NRW, wonach der Haushaltsausgleich nun innerhalb von 10 Jahren im Haushaltssicherungskonzept nachgewiesen werden muss, erhielt die Stadt die Möglichkeit, ein genehmigungsfähiges Haushaltssicherungskonzept vorzulegen. Das Konzept beinhaltet u.a. eine Investition in die Erneuerung der Straßenbeleuchtung mit daraus resultierenden langfristigen Einsparungen und wurde zwischenzeitlich von der Kommunalaufsicht genehmigt. Die Erneuerung der Straßenbeleuchtung ist mit Investitionskosten von insgesamt 10,4 Mio. € vorgesehen, die sich auf die Jahre 2013 bis 2016 verteilen.

Da die ursprüngliche Planung und Ausschreibung 2007 vorbereitet wurde und seitdem gravierende technische und strukturelle Änderungen eingetreten sind, muss die Planung überarbeitet und ein neues Leistungsverzeichnis erstellt werden. Mit diesen Arbeiten muss ein externes Ingenieurbüro beauftragt und mit ihm die Grundzüge der Planung abgestimmt werden.

Die Verwaltung geht davon aus, dass die Konzeption, die mit dem (noch nicht ausgewählten) Büro erarbeitet werden soll, im ersten Halbjahr 2013 vorgestellt wird und der notwendige Maßnahmebeschluss für das Projekt dann gefasst werden kann. Im Vorfeld der Planung geht die Verwaltung von Rahmenbedingungen aus, die sich gegenüber den in der Mitteilungsvorlage vom Januar 2010 beschriebenen nur teilweise unterscheiden. Im Folgenden wurden daher Textsequenzen der damaligen Vorlage kursiv eingefügt und zwischenzeitliche Änderungen in

Grundschrift ergänzt.

## **Konzeption**

*Wie oben beschrieben, hat sich der Rat 2007 nach Prüfung aller denkbaren Modelle entschlossen, die Beleuchtung vollständig zu erneuern und die Errichtung mit anschließender Wartung für 20 Jahre auszuschreiben. Die neue Beleuchtung soll sich dabei auf wenige energieeffiziente Modelle in wasser- und staubgeschützter Ausführung beschränken, um die Kosten für Energie und Wartung langfristig zu senken. Dabei sollen alle Leuchtenköpfe (ca. 9.200) und ein großer Teil der Tragwerke (ca. 5.200) erneuert werden. Zusätzlich ist vorgesehen, die Leuchten über ein Telemanagementsystem zu steuern, zu überwachen und den (tatsächlichen) Energieverbrauch zu messen. Diese Steuerung ermöglicht eine gezielte Dimmung in Abhängigkeit von Tageszeit bzw. Verkehrsaufkommen, Leuchtenstandort und Lampenalter.*

2007 ging man davon aus, dass überwiegend Natriumhochdruck- (gelbes Licht) und Metall-dampfhalogenlampen (weißes Licht) zum Einsatz kommen. Zwischenzeitlich sind jedoch LED-Leuchten intensiv fortentwickelt worden und werden als wirtschaftliche Alternative angeboten, so dass sie insbesondere in Wohngebieten, ggf. sogar in Hauptverkehrsstraßen zum Einsatz kommen werden. Die Erneuerung der Beleuchtung am Kreisverkehr Driescher Kreuz bis zum Minikreisel in der Stationsstraße sowie im Bereich Hauptstraße/Dechant-Müller-Straße wird in Kürze in LED-Technik erfolgen, womit im Stadtgebiet ein erster LED-Einsatz im Bereich von Hauptverkehrsstraßen erfolgt. Diese Bereiche sowie die in den vergangenen ca. fünf Jahren sowohl in LED-Technik als auch mit konventionellen Leuchtmitteln erneuerten Straßenzüge sollen zunächst nicht erneuert werden. Hier ist zu klären, ob ein Austausch mit Ablauf der prognostizierten LED-Lebensdauer (ca. 50.000 Stunden = ca. 12 Jahre) sinnvoll ist. Das Telemanagementsystem erscheint in Anbetracht der zukünftigen Wattage von Leuchten in Wohnstraßen auf den ersten Blick für eine Dimmung zwar als verzichtbar, doch wird es durch die gesetzliche Verpflichtung zur Energiemessung und den gleichzeitigen Wegfall des Rundsteuersignals (Kosten ca. 35.000,- € im Jahr) wieder wirtschaftlich.

## **Vorteile**

- *Betriebssichere Neuanlage: Keine weiteren Investitionen für > 30 Jahre erforderlich*
- *Die Ausleuchtungsqualität wird deutlich verbessert: Mehr Licht trotz einer Energieeinsparung von rund 40 %.*
- *Sicherheit und Verfügbarkeit werden verbessert: Ausfälle werden sofort festgestellt und kurzfristig behoben.*
- *Die Stadt leistet einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz: Energieeinsparung und Reduzierung der Lichtemission*
- *Verbesserung des Standortfaktors Wohnqualität durch mehr Sicherheit*
- *Verbesserung des optischen Erscheinungsbildes*

## Kostenvergleich

	Ist-Zustand	Konzeption
jährliche Wartungskosten	€ 500.000,-/a	€ 300.000,-/a
jährliche Energiekosten	€ 800.000,-/a	€ 500.000,-/a
kostenpflichtige Instandsetzung	€ 100.000,-/a	
zusätzliche Investition (netto abzgl. Refinanzierung)	€ 200.000,-/a	
Kapitalkosten (4,5 %)	*	€ 315.000,-/a**
Abschreibung (35 Jahre)	€ 60.000,-/a***	€ 300.000,-/a
Summe (jährlich)	€ 1.660.000,-/a	€ 1.415.000,-/a

\* zusätzliche Kapitalkosten entstehen jährlich steigend für Investitionen von € 200.000,-/a

\*\* € 7,5 Mio. Nettoinvestition bei 4,5 % Zinsen (€ 10,5 Mio. abzgl. € 3 Mio. aus Förderung, BauGB und KAG)

\*\*\* Der Bestand ist zurzeit mit rund € 2,1 Mio. bewertet, wird aber mit Blick auf die geplante Neuinvestition mit jährlich € 260.000,- abgeschrieben. Im Vergleich wird jedoch eine Abschreibung auf ebenfalls 35 Jahre berücksichtigt. Dieser Wert würde bei Berücksichtigung des zusätzlichen Investitionsbedarfs jährlich leicht ansteigen.

Aufgrund der allgemeinen Zinsentwicklung sowie der zusätzlichen Option günstiger Konditionen für Investitionen in energiesparende Maßnahmen wird das Zinsniveau noch einmal erheblich sinken.