

Sitzungsvorlage

(Amt - Aktenzeichen)

FB 7/Tr.

Vorlagen-Nr. 0537/2004-2009

Zur Sitzung

Haupt-, Finanz- und Beschwerdeausschuss

öffentlich

Entscheidung

Beratungs-
gegenstand

Reduzierung der Stromkosten der Straßenbeleuchtung

Haushaltsmittel
vorhanden

- ja
 nein
 entfällt

Wenn ja
Haushaltsstelle:

Wenn nein
Deckungsvorschlag:

Stellungnahme Kämmerer:

Sachverhalt:

Im Zuge der Bemühungen zur Haushaltskonsolidierung wurde die Verwaltung beauftragt, Möglichkeiten einer Reduzierung der Stromkosten der Straßenbeleuchtung zu prüfen. Die Stromkosten für die Straßenbeleuchtung betragen ca. 170.000,00 € jährlich, mit steigender Tendenz. Erhöhungen der Stromkosten für die Straßenbeleuchtung resultieren zum einen aus Preissteigerungen (einschl. Mehrwertsteuererhöhungen) und zum anderen aus dem fortlaufenden Ausbau der Straßenbeleuchtung. So wird alleine der Ausbau des Bebauungsplangebietes 120 L in Lülldorf künftig zusätzliche Stromkosten in Höhe von ca. 1.200,00 € jährlich verursachen.

Bereits seit mehreren Jahren wird die Intensität der Straßenbeleuchtung nachts bei den Leuchtentypen, bei denen dies möglich ist, durch eine Leistungsreduzierung vermindert (bei Lampen mit 2 Röhren z.B. durch Abschalten einer Röhre ab 22.00 Uhr).

Daneben hat die Verwaltung bereits im Jahr 2005 damit begonnen, im Zuge der regelmäßigen Wartungsarbeiten soweit die Möglichkeit besteht, die vorhandenen Leuchtmittel gegen Leuchtmittel mit geringerer Watt-Leistung auszutauschen. Dieser Austausch wird voraussichtlich im Jahr 2007 abgeschlossen werden können. Die Verwaltung geht davon aus, dass durch diese Maßnahme die Leistung je Lampe von derzeit durchschnittlich 66 Watt auf durchschnittlich 55 Watt gesenkt werden kann. Ob sich diese rechnerische Annahme in der Praxis bestätigt, bleibt abzuwarten.

Zusätzlich zu dieser Maßnahme wurde getestet, ob der Einsatz von Vorschaltgeräten zur nochmaligen Reduzierung des Stromverbrauchs möglich und sinnvoll ist. Hierbei sind insbesondere das Verhältnis der zu erzielenden Kostensenkung einerseits und die Anschaffungs-, Installations- und Wartungskosten sowie die voraussichtliche Lebensdauer der Geräte andererseits zu berücksichtigen. Die bisherigen Erfahrungen mit diesen Geräten lassen einen flächendeckenden Einbau nicht als ratsam erscheinen.

Daneben sollte die Verwaltung die kostenmäßigen Auswirkungen einer Komplettabschaltung der Beleuchtung für 2 Stunden nachts (z.B. 01.00 Uhr – 03.00 Uhr) prüfen. Die Verwaltung hat hierzu umfangreiche Berechnungen angestellt und ermittelt, dass bei einer Abschaltung für 2 Stunden der

Stromverbrauch um 4,48 € je Lampe jährlich verringert wird. Dieser Reduzierung stehen höhere Wartungskosten von ca. 15 % jährlich entgegen.

Diese Annahme der Verwaltung wurde von dem mit der Wartung der Straßenbeleuchtung beauftragten ortsansässigen Unternehmen bestätigt. Sie ergeben sich aus den zusätzlichen Schaltvorgängen und den damit verbundenen Belastungen für das Leuchtmittel.

Diese Mehrkosten wurden mit 2,17 €/Lampe ermittelt. Daraus errechnet sich eine Einsparung bei einer Abschaltung für 2 Stunden nachts von 2,31 €/Lampe/Jahr. Bei ca. 4.200 Lampen (derzeitiger Bestand) errechnet sich daraus eine jährliche Einsparung von 9.700,00 € (zuzüglich Mehrwertsteuer abzüglich Großkundenrabatt = 10.100,00 €/Jahr).

Bei einer Abschaltung für 3 Stunden nachts würde sich dieser Betrag deutlich erhöhen, da die zusätzlichen Wartungskosten sich nicht verändern (eine zeitlich nicht unterbrochene Abschaltung vorausgesetzt). Die Einsparung würde dann 6,72 € abzüglich 2,17 € (Wartungskosten) = 4,55 €/Lampe/Jahr betragen. Insgesamt errechnen sich daraus 19.100,00 € jährlich (einschl. MwSt. und Großkundenrabatt = 19.900,00 €/Jahr).

Für die Umsetzung dieser Maßnahme müssten Arbeiten an 94 Schaltstellen vorgenommen werden. Diese Arbeiten wurden von dem Vertragsunternehmer mit ca. 200,00 € zuzüglich MwSt./Schaltstelle beziffert. Bei 16 % MwSt. errechnen sich daraus Kosten i.H.v. 21.900,00 €

Bei dieser Berechnung wurde von einer Abschaltung an jedem Tag der Woche ausgegangen. Sofern die Straßenbeleuchtung an den Wochenenden komplett in Betrieb bleiben soll, reduziert sich die Einsparung entsprechend.

Eine Umfrage bei den Nachbarkommunen hat ergeben, dass dort keine Nachtabschaltung vorgenommen wird. Soweit hierzu in der Vergangenheit Versuche unternommen wurden, wurden diese abgebrochen bzw. auf die Nachtabschaltung wieder verzichtet.

Bei den Arbeiten zur Ermittlung dieser Zahlen hat die Verwaltung immer wieder feststellen müssen, dass sie nur über unzureichende Informationen über die Straßenbeleuchtung verfügt. Der Aufbau eines Straßenbeleuchtungskatasters wäre hier erforderlich und hilfreich.

Beschlussvorschlag:

Der Haupt-, Finanz- und Beschwerdeausschuss unterstützt die Verwaltung bei dem Bemühen, die Energiekosten für die Straßenbeleuchtung zu senken.

Eine Abschaltung der Straßenbeleuchtung in den Nachtstunden wird aufgrund der geringen Einsparung, der hohen Investitionskosten für den Umbau der Schaltstellen und der dadurch zu erwartenden Nachteile abgelehnt.