

Beschlussvorlage	Vorlage-Nr: Erstelldatum: Aktenzeichen:	005/0027/2016 öffentlich 11.04.2016
Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes; hier: Umrüstung der städtischen Straßenbeleuchtung auf LED-Technik		
Referat für Stadtentwicklung und Bauen Verfasser: Herr Norbert Füger		
Beratungsfolge	20.04.2016 21.04.2016 02.05.2016	Bauausschuss Hauptverwaltungs- und Finanzausschuss Stadtrat

Beschlussvorschlag:

1. Die Verwaltung wird beauftragt die vorgeschlagene Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik kurzfristig umzusetzen. Im Rahmen einer Ausschreibung ist die wirtschaftlichste Variante zu ermitteln.
2. Für eine Komplettfinanzierung in 2016 werden von den Mehreinnahmen aus den Schlüsselzuweisungen zunächst 2.650.000 € gesperrt.

Sachstandsbericht:

Das vom Institut für Energietechnik (IfE, Prof. Brautsch und Dipl.-Ing. Conrad) im Jahr 2010 dem Stadtrat vorgestellte Klimaschutzkonzept sah bei der städtischen Straßenbeleuchtung mittelfristig ein Einsparungspotential von rund 53% bei einer Umrüstung der gesamten Straßenbeleuchtung auf LED-Technik. Zwischen 2011 und 2014 konnte durch diverse Maßnahmen der Energieverbrauch um rund 21% gesenkt werden. Inzwischen sind LED-Beleuchtungen bei gleichzeitig erheblich gesteigerter Effizienz der LED-Module ganz erheblich billiger geworden. Während anfangs LED-Leuchtenköpfe 3 bis 5 mal teurer als konventionelle Ausführungen waren, gibt es heute nur noch geringe Preisunterschiede. Das Finanzreferat und das Tiefbauamt vertreten deshalb einvernehmlich die Meinung, dass sich inzwischen ein Weiterbetreiben der vorhandenen konventionellen Leuchten nicht mehr rechnet und schlagen einen umfassenden Sofort austausch aller 5962 Nicht-LED-Leuchten im Zuge einer einzigen umfassenden Maßnahme vor.

a) Beschreibung der Maßnahmen mit Art der Ausführung

Eine wichtige Grundintension der Maßnahme ist, durch eine große Gesamtmaßnahme ein sehr günstiges Ausschreibungsergebnis zu erhalten und gleichzeitig möglichst schnell Einsparungen zu realisieren. Um diese Ziele zu erreichen, ist eine konsequente Umsetzung der Gesamtmaßnahme wichtig. Bei der Abwägung muss man sich auch gestalterischer Belange bewusst sein: Die in der Anlage dargestellten LED-Leuchten sind so oder je nach Hersteller so ähnlich der künftige Standard für alle Baugebiete ebenso wie für alle Hauptstraßen oder für den Stadtgraben. Sie unterscheiden sich hauptsächlich in den Abmessungen der Leuchtenköpfe. Die Leuchten innerhalb der Stadtmauer sehen dann alle ähnlich wie derzeit am Rossmarkt aus: Die Technik ist im Deckel verbaut. Irgendwelche Gläser und Leuchtmittelattrappen würden nur lichttechnische Verschlechterungen und Reinigungsbedarf erzeugen.

b) Begründung der Notwendigkeit der Maßnahme

Die Maßnahme bietet neben den wirtschaftlichen Aspekten noch folgende Vorteile:

1. CO₂-Einsparungen in einer Größenordnung von 750 Tonnen pro Jahr.
2. Deutliche Reduzierung des jährlichen Stromverbrauchs.
3. Die zu erwartende Haltbarkeit der LED-Leuchtköpfe liegt bei ca. 20 Jahren, was ungefähr der doppelten Amortisationszeit entspricht.
4. Die anfänglichen Unterhaltskosten sind bei neuen LED-Leuchtenköpfen gegenüber dem Altbestand spürbar geringer, was finanzielle Spielräume für andere Unterhaltsaufgaben schafft.

c) Kostenanschlag nach DIN 276 oder vergleichbar

Die Investitionssumme für eine Komplettumrüstung auf LED-Leuchtenköpfe beläuft sich auf rund 2.650.000 €. Die mit dieser Ausgabe erzielbaren Einsparungen belaufen sich auf etwa 276.500 € jährlich. Die Ausgabe rechnet sich mit Blick auf die aktuelle Zinssituation momentan mehr denn je, da derzeit so gut wie keine Darlehenszinsen anfallen und die Ausgabe in etwa 10 Jahren abfinanziert werden könnte.

d) Ablauf- bzw. Bauzeiten- und Mittelabflussplan

Die Realisierungsplanung hängt von der Art der gewählten Finanzierungsvariante ab:

Es stehen drei Möglichkeiten zur Wahl:

Entweder

Direktfinanzierung in 2016 aus Mehreinnahmen der Schlüsselzuweisungen

oder

Einstellung in den Investitionshaushalt 2017

oder

Nutzungskonzept als PPP(Private-Public-Partnership)-Modell über einen Fremdbetreiber.

Der Nachteil einer Realisierung über den Haushalt 2017 gegenüber den beiden anderen Optionen liegt darin, dass bei den anderen beiden Varianten die Einsparungen bereits 6-9 Monate früher realisiert werden könnten.

Personelle Auswirkungen:

Es ergeben sich zum Teil freie Personalkapazitäten bei für den regulären Straßenunterhalt eingesetzten Elektrikern des Betriebshofes. Dies wird zwar durch andere bisher zurückgestellte Leistungen teilweise kompensiert. Dennoch ist es durchaus vorstellbar, dass bisher extern vergebene Elektroarbeiten künftig den eigenen Mitarbeitern übertragen werden.

Finanzielle Auswirkungen:

a) Finanzierungsplan

Eigenfinanzierungsmodelle: Investition 2016 bzw. 2017 in Höhe von 2.650.000 € oder Nutzungskonzept (PPP-Modell): insgesamt 2.715.000 € als Abfinanzierung über 10 Jahre verteilt aus den eingesparten Stromkosten. Nach der 10-jährigen Vertragslaufzeit gehen die betreffenden Anlagenteile in städtisches Eigentum über, so dass die ab dann anfallenden Einsparungen den städtischen Haushalt entlasten würden. Die ab dem 11. bis zum 20. Jahr entstehenden Entlastungen wären mit insgesamt ca. 2,8 Mio. € (je nach künftiger Strompreisentwicklung) zu veranschlagen.

b) Haushaltsmittel
--- siehe Ziffer a)---

c) Folgekosten nach Fertigstellung der Maßnahme (davon an zusätzlichen Haushaltsmitteln erforderlich)
--- keine ---

Sonstiges:

Zur KAG-Pflicht für einen Austausch der Leuchtenköpfe gibt keine einheitliche Rechtsprechung. Während die Oberste Baubehörde in Bayern eine solche Pflicht eher bejaht, vertreten der Städtetag und die Gerichte bisher eine gegenteilige Auffassung. Eine Beitragserhebung für alle Straßen in Amberg würde eine Unterscheidung in DIN-gerecht und nicht DIN-gerecht ausgeleuchtete Straßen, nach verbrauchten und nicht verbrauchten Anlagen, nach Sanierungsgebieten der Städtebauförderung und ähnlichen Rahmenbedingungen führen. Eine solche Beitragserhebung wäre den Bürgern nicht vermittelbar und würde im Verhältnis zur Höhe der zu erwartenden Einnahmen einen immensen Aufwand bedeuten. Deshalb und weil hier eine Kostendeckung über Energieeinsparungseffekte gegeben ist, sollte nach Auffassung der Verwaltung im Zweifelsfall ein Verzicht auf eine Beitragserhebung beschlossen werden. Die Stellungnahmen der Regierung und des Bayerischen kommunalen Prüfungsverbandes stehen noch aus.

Alternativen:

--- keine wirtschaftlichen ---

Die Verwaltung schlägt vor, die Maßnahme noch in 2016 zu verwirklichen.

Anlagen:

Präsentation „Sanierung der Straßenbeleuchtung der Stadt Amberg“

Markus Kühne, Baureferent