

**Beschlussvorlage**

**2009-2014/SR-364**

**Status: öffentlich**

Amt: Fachbereich 7 Gebäude- und Liegenschaftsmanagement

Erstellungsdatum: 05.03.2014

**Betreff:**

Betriebsführung und Modernisierung der Straßenbeleuchtung in der Stadt Genthin

| Beratungsfolge:<br>Sitzungsdatum    Gremium | Abstimmung |      |                 |  |
|---|------------|------|-----------------|--|
|   | Ja         | Nein | Enthal-<br>tung | Mitwirkungs-<br>verbot gem.<br>§ 31 GO LSA |
| 20.03.2014    Stadtrat der Stadt Genthin    |            |      |                 |  |

**Ergebnis der Abstimmung:**       **beschlossen**       **abgelehnt**

**Beschlussvorschlag:**

Der Stadtrat der Stadt Genthin beschließt die Betriebsführung und Modernisierung der Straßenbeleuchtung als Beleuchtungs-Contracting in der Form des Liefer-Contracting auszuschreiben.

|                     |                       |               |
|---------------------|-----------------------|---------------|
| Sichtvermerk/Datum: |                       |               |
|                     | Fachbereichsleiter/in | Bürgermeister |

**Sachverhalt:**

Die laufenden Verträge zur Unterhaltung/ Wartung der Straßenbeleuchtung der Stadt Genthin enden am 31.08.2014.

Im Grundsatz muss die Art der weiteren Betreuung der Straßenbeleuchtung geklärt werden.

Derzeit werden 2.817 Lichtpunkte über 76 Abnahmestellen in Genthin und den Ortschaften betrieben. Der Energieverbrauch beträgt derzeit ca. 1.014.000 KWh/ Jahr und kostet ca. 254.900 €/Jahr.

Die Stadt Genthin ist Eigentümerin der Masten, Leuchten und Leuchtmittel, Schaltschränke, Schaltstellen und der Kabelanlagen. Der Energieeinkauf erfolgt durch die Stadt Genthin. Gleiches gilt für die Planung und Errichtung von Neuanlagen.

Die Betriebsführung (Wartung und Reparatur) wurde 2010 ausgeschrieben und an die Fa. Avacon vergeben. Die jährlichen Kosten liegen bei ca. 70.000 €.

Insgesamt verursacht die Straßenbeleuchtung derzeit Kosten von ca. 324.900 € (115,33 €/Leuchtpunkt). Darin nicht enthalten sind die Kosten der grundhaften Erneuerung der Straßenbeleuchtung, die dem Neubau oder Ersatz maroder bzw. abgängiger Beleuchtungsanlagen dienen.

Die öffentliche Straßenbeleuchtung entspricht nicht in allen Anlagen dem aktuellen Stand der Technik. Stromverbrauch und Stromkosten sind entsprechend hoch. Moderne, energieeffiziente Beleuchtungstechnologie steht grundsätzlich zum Einsatz bereit. Das gilt insbesondere für die LED-Technologie, die in den vergangenen Jahren erhebliche technische Fortschritte gemacht und Marktreife erlangt hat. Ein Hemmnis stellen jedoch die Kosten dar, die bei der Umrüstung bestehender Straßenbeleuchtungsanlagen entstehen. Die angespannte Haushaltslage in der Stadt Genthin lässt hohe Investitionen in eine Modernisierung der Straßenbeleuchtung nicht zu.

Folgende Varianten des weiteren Betriebs der Straßenbeleuchtung können in Betracht gezogen werden:

Variante 1

Ausschreibung der Betriebsführung anhand eines Leistungskataloges und Vergabe an den günstigsten Bieter. Darin eingeschlossen die Durchführung von regelmäßigen Wartungen und Erneuerungen von Komponenten(z.B. Leuchtmittel; Vorschaltgeräte), sobald deren betriebsübliche Nutzungsdauer überschritten oder deren Instandhaltung unverhältnismäßig preisintensiv wird. Damit verbunden ist eine Senkung der Störfallrate und Erhöhung der Betriebssicherheit der Anlagen. Es muss also das Niveau der Betriebsführung sorgfältig bestimmt werden.

Bei der Stadt Genthin verbleibt die Strombeschaffung und der Neubau, die Erneuerung und Modernisierung der Straßenbeleuchtung.

Es ist davon auszugehen, dass die Betriebsführung teurer wird, als zu den jetzigen Bedingungen, da das Ausschreibungsergebnis 2010 sehr günstig war und die Material- und Personalkosten zwischenzeitlich weiter gestiegen sind.

Der Neubau, die Erneuerung und Modernisierung könnte über Kreditprogramme der KfW-Bank (Förderkredite) unter der Voraussetzung der Zustimmung durch die Kommunalaufsicht und einer detaillierten Planung umgesetzt werden.

Variante 2

Eine weitere Möglichkeit zur Auflösung des Finanzierungshemmnisses besteht in einer Zusammenarbeit der Kommunen mit der Privatwirtschaft in Form des Beleuchtungs-Contracting. Hierbei übernimmt der Contractor die Umrüstung bzw. Neuerrichtung der Straßenbeleuchtungsanlagen im eigenen Namen und auf eigene Rechnung. Die Kommune wird von eigenen Investitionen freigestellt. Anschließend betreibt der Contractor die Straßenbeleuchtung über einen vertraglich näher festgelegten Zeitraum. Er amortisiert die zu Vertragsbeginn getätigte Investition durch eine sogenannte „Contracting-Rate“, die die Kommune während der

Vertragslaufzeit an ihn entrichtet.

Zu diesem Verfahren gibt es zwei Varianten:

a) Finanzierungs-Contracting

Beim Finanzierungs-Contracting übernimmt der Contractor die Umrüstung bzw. Neuerrichtung der Straßenbeleuchtungsanlagen. Anschließend betreibt er die Anlagen über einen vertraglich näher festgelegten Zeitraum und ist in dieser Zeit insbesondere für die Instandhaltung und Instandsetzung der Anlagen verantwortlich. Er erhält von der Kommune eine Contracting-Rate, die verbrauchsunabhängig bemessen ist und in der die Kosten für die anfängliche Investition und die Kosten für die Instandhaltung und Instandsetzung der Anlagen enthalten sind. Die Kommune bezieht auch weiterhin die für die Beleuchtungszwecke erforderlichen Strommengen im eigenen Namen und auf eigene Rechnung.

b) Liefer-Contracting

Beim Liefer-Contracting übernimmt der Contractor sämtliche Leistungen, die oben beim Finanzierungs-Contracting aufgeführt sind, sowie zusätzlich die Lichtlieferung. Das führt dazu, dass die Kommune nicht mehr für den Einkauf der Strommengen zuständig ist, die für Zwecke der vom Contractor betriebenen Straßenbeleuchtungsanlagen eingesetzt werden. Der Contractor beschafft den Strom für eigene Zwecke (nämlich für die Lichtlieferung) und ist hinsichtlich des Zeitpunkts des Stromeinkaufs und der Auswahl des Vorlieferanten frei. Er stellt der Kommune neben der festen Contracting-Rate ein vom Stromverbrauch abhängiges Beleuchtungsentgelt in Rechnung.

In beiden Fällen unterliegen die festgelegten Preise einer Preisanpassungsklausel, die sich nach vertraglich festzulegenden Formeln richten.

Die Verträge haben in der Regel eine Mindestlaufzeit von 10 Jahren. Bei Beendigung des Vertrages kann die Stadt die erneuerte Straßenbeleuchtungstechnik zum Restbuchwert der Leuchten zum Zeitpunkt der Vertragsbeendigung bei linearer Abschreibung auf Null erwerben.

Da die Stadt an einer Energieeinsparung durch die Modernisierung der Lichttechnik dringend interessiert ist, kann eine Einspargarantie mit Erfolgskontrolle vereinbart werden.

Vorteil des Beleuchtungs-Contractings ist, dass es schon vielfach erfolgreich angewandt wird und sich die vertraglichen privatrechtlichen Regelungen auf einem hohen Standard zu Gunsten der Auftraggeber als auch Auftragnehmer befinden.

Variante 3

Als eine neue Variante wird derzeit das Kooperationsmodell eingeführt. Die Kommune bildet mit einem privaten Auftragnehmer eine Zweckgesellschaft in der die Kommune mit 51 % die Mehrheit der Gesellschaftsanteile hält und der Auftragnehmer 49 %. Geschäftsziel der Gesellschaft ist der Betrieb und die Modernisierung der Beleuchtungsanlagen, wobei wie in Variante 2 Einsparungsziele festgelegt werden können.

Die Kooperationsgesellschaft erwirbt den zur Auftragsdurchführung notwendigen Anlagenbestand von der Stadt und beauftragt dann privatrechtlich eine Betriebsführungsgesellschaft. Aufgabe des Betriebsführers sind Betrieb, Neuinstallation und Wartung der Anlagen sowie die Realisierung von Einsparpotentialen beim Energiemanagement.

Die Gesellschaft beschafft am Markt Kredite für die Modernisierung. Die Finanzierung und Refinanzierung der Gesellschaft erfolgt über die Einsparpotentiale aus der Modernisierung der Beleuchtungsanlage und durch die von der Gemeinde zu zahlende Rate. Durch die Mehrheit in der Gesellschaft hat die Kommune mehr Einflussmöglichkeiten auf die Art und Durchführung der Modernisierung im laufenden Betrieb.

Dieses Modell wird bereits in Niedersachsen praktiziert. Durch die Gründung der Gesellschaft als GmbH wird die Kommune wirtschaftlich aktiv. Dies bedarf der Zustimmung der Kommunalaufsicht. Es ist also davon auszugehen, dass die Vorbereitung eines solchen Projekts längere Zeit in Anspruch nimmt. Um dem die Spitze zu nehmen, kann die Betriebsführung in einem ersten Schritt wie in Variante 1 ausgeschrieben werden und dann in das Kooperationsmodell überführt werden.

### Zusammenfassung

Treiber bei der Entwicklung von Bewirtschaftungsmodellen ist offensichtlich die LED-Technologie. Deren Vorteile liegen trotz der relativ hohen Investitionskosten, abgesehen von den geringen Energieverbräuchen, bei der hohen Lebensdauer und damit geringeren Wechselrate gegenüber anderen Leuchtmitteln und den damit verbundenen geringeren Wartungskosten. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich LED –Technologie am Markt durchsetzen wird.

Im Sinne einer effektiven Straßenbeleuchtung ist auch die Vereinheitlichung der Leuchtentypen und die Bevorzugung von technischen Leuchten gegenüber dekorativen Lösungen anzumerken.

In allen Modellen stehen die Leistungsqualität, Energieeffizienz und die Preisstabilität im Vordergrund, wobei der zeitliche Rahmen der Umsetzung der Variante 1, in Planung und Bau von der Finanzkraft der Kommune abhängt und damit über einen längeren Zeitraum erstreckt.

Das Beleuchtungs-Contracting in der Form des Liefer-Contractings bietet mehrere Vorteile, die bei einer Entscheidung beachtet werden sollten:

- Die Anlagensanierung/ Modernisierung setzt eine detaillierte Planung voraus mit der Motivation eine insgesamt langfristig günstige Lösung in Bezug auf die Lebenszykluskosten der Anlagen zu finden.
- Der Contractor übernimmt das Finanzierungsrisiko
- Eigeninteresse des Contractors am effizienten Anlagenbetrieb bei Betriebsführung und Energiemanagement. Entlastung der Kabelnetze durch geringere Anschlussleistungen.
- Regionale Wertschöpfung durch Einbindung örtlicher Betriebe möglich.
- Höhere externe Kompetenz, die zu höherer Energieeffizienz führt.
- Schnelle Umsetzung der Modernisierung liegt im Interesse des Auftragnehmers und damit auch schnelle Einsparungseffekte für die Stadt bei der Finanzierung der Lichtlieferung (Stromverbrauch).
- Durch die über eine Ausschreibung vertraglich festgelegten Contractingraten und Lichtlieferraten mit entsprechenden Preisanpassungsklauseln ist eine langfristig sichere Haushaltsgröße für die Straßenbeleuchtung gegeben.
- Die vertragliche Einigung auf Einsparungsziele und Niveau der Betriebsführung führt zu einer Kosteneinsparung auch auf Seiten der Kommune und sichert nach Ende des Vertrages die Übernahme einer leistungsfähigen Beleuchtungsanlage.

Die Variante 3 bietet grundsätzlich die gleichen Vorteile wie das Beleuchtungs-Contracting, ist aber in der Anwendung noch recht jung und schränkt u.U. den Wettbewerb ein. Zum anderen wird die Gemeinde in der Zweckgesellschaft wirtschaftlich tätig, was unter Genehmigungsvorbehalt der Kommunalaufsicht steht.

Schlussendlich wird die Ausschreibung eines Lichtliefer-Contractings empfohlen.

**Finanzierung:**

Durch die Ausführung des vorgeschlagenen Beschlusses entstehen folgende Auswirkungen auf den Haushalt:

|                          |   |   |   |
|--------------------------|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> | Keine finanziellen Auswirkungen                         |   |   |
| <input type="checkbox"/> | Gesamteinnahmen in Höhe von                             |   | € |
| <input type="checkbox"/> | Gesamtausgaben in Höhe von                              | - | € |
|                          | Saldo = Haushaltsverbesserung (+)/-verschlechterung (-) |   | € |
|                          | davon - Sachausgaben                                    | € |   |
|                          | - Personalausgaben                                      | € |   |

im Verwaltungshaushalt Haushaltsstelle:  
Budget Nr.:

einmalig     laufend

Deckungsmittel stehen bei der zuständigen Haushaltsstelle zur Verfügung  
 Deckung erfolgt im Rahmen des zugehörigen Budgets  
 Deckungsmittel stehen nicht zur Verfügung

im Vermögenshaushalt Haushaltsstelle:  
e:  
 einmalig     laufend

Deckungsmittel stehen bei der zuständigen Haushaltsstelle zur Verfügung  
 **Deckungsmittel stehen nicht zur Verfügung**

Die Maßnahme ist im Investitionsprogramm 20     enthalten  
 nicht enthalten

|                          |   |   |   |
|--------------------------|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> | Folgeeinnahmen in Höhe von                              |   | € |
| <input type="checkbox"/> | Folgeausgaben in Höhe von                               | - | € |
|                          | Saldo = Haushaltsverbesserung (+)/-verschlechterung (-) |   | € |
|                          | davon - Sachausgaben                                    | € |   |
|                          | - Personalausgaben                                      | € |   |

im Verwaltungshaushalt    Haushaltsstelle:  
e:  
Budget Nr.:

einmalig     laufend

Deckungsmittel stehen bei der zuständigen Haushaltsstelle zur Verf.  
 Deckung erfolgt im Rahmen des zugehörigen Budgets  
 Deckungsmittel stehen nicht zur Verfügung.

Die Finanzierung bei nicht zur Verfügung stehenden Deckungsmitteln muss erfolgen:

im Verwaltungshaushalt durch Verschlechterung des Haushalts (Erhöhung Fehlbetrag)  
 einmalig     laufend

im Vermögenshaushalt durch einen Nachtragshaushalt

