

Der Oberbürgermeister

Amt: Rechtsamt

AZ: 30 66 04

**Beschlussvorlage- Nr. 654/17** öffentlich

Betreff: 1. Änderung des Straßenbeleuchtungsvertrags für die Ortschaft Aderstedt

Entscheidung	07.09.2017	Abstimmungsergebnis:			Änderung des Beschlussvorschlages
		Ja	Nein	Enth.	
<b>Ortschaftsrat Aderstedt</b>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Finanzielle Auswirkungen**

Die für die im Betreff genannte Maßnahme erforderlichen Haushaltsmittel

Ja werden im Haushaltsplan 2018 eingeplant.

Kostenstelle 5451 0099 Kostenträger 545 100,  
Konto 5221 001

**Auszüge vorbehaltlich der Genehmigung sind zuzuleiten:**

**Amt:** 30, 66

(ansonsten Protokolle im Intranet)

**Aufgestellt:** Frau Ost,  
Amtsleiterin

**Amt:** Rechtsamt

**mitgezeichnet:** Frau Schmidt-Richter, Amtsleiterin  
Tiefbauamt

- Oberbürgermeister -

**Beschlusskontrolle**

Die Umsetzung des Beschlusses ist an das Stadtratsbüro zu melden bis: sofort nach  
Umsetzung

**Kurze Inhaltsangabe** (bitte für Bürger/Gäste Inhalt kurz zusammenfassen):

Aufgrund des Straßenbeleuchtungsvertrags für die Ortschaft Aderstedt ist die Stadtwerke  
Bernburg GmbH für den Betrieb der Straßenbeleuchtung in Aderstedt zuständig. Zur  
Einführung von LED-Technik muss der Vertrag geändert werden.

**Begründung:**

Zwischen der Stadt Bernburg (Saale) und der Stadtwerke Bernburg GmbH (SWB) besteht ein

Straßenbeleuchtungsvertrag für die Ortschaft. Nach diesem Vertrag betreibt die SWB die Straßenbeleuchtung in der Ortschaft, unterhält sie, setzt sie instand und plant, baut und ändert Straßenbeleuchtungsanlagen. Die Stadt zahlt dafür an SWB zum einen ein Entgelt für Betriebskosten und Instandhaltungsaufwendungen je Leuchte und zum anderen die Stromkosten. Für die Erstellung von neuen Anlagen zahlt die Stadt die Herstellungskosten abzüglich einer Beteiligung der SWB.

Im Straßenbeleuchtungsvertrag hat die Stadt mit der Stadtwerke Bernburg GmbH vereinbart, welche Leuchten in der Ortschaft verwendet werden dürfen. Die einzusetzenden Leuchten sind in der Anlage 6 zum Straßenbeleuchtungsvertrag erfasst.

### **Sukzessive Umrüstung auf LED**

Aufgrund steigender gesetzlicher Anforderungen hinsichtlich Energieeffizienz und der Reduzierung von CO<sub>2</sub> – Emissionen muss und will die SWB als Eigentümerin und Betreiberin der Straßenbeleuchtungsanlage sukzessive auf LED-Leuchten umstellen. Dabei haben die Leuchten mit Quecksilberdampf-Hochdrucklampen Priorität. Im Anschluss liegt der Schwerpunkt der Umrüstung bei den Leuchten mit Natriumdampf-Hochdrucklampen.

Der Verkauf von Quecksilberdampf-Hochdrucklampen (HQL) ist seit April 2015 verboten. Lediglich vorhandene Lagerbestände dürfen weiterhin in den Verkehr gebracht werden. Da im Gebiet der Ortschaften noch Lampen mit HQL-Leuchtmittel betrieben werden, besteht hier Handlungsbedarf<sup>1</sup>.

Natriumdampfhochdrucklampen sind heute nur noch in der energieeffizienten Variante genehmigt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass auch hier die Anforderungen an Energieeffizienz und Schadstoffarmut durch nationales und internationales Recht stetig steigen werden, so dass auch dieser Lampentyp nach und nach ersetzt werden muss<sup>2</sup>.

### **Umweltaspekte**

Umweltbezogene Vorteile von LED-Leuchten gegenüber HQL und NA Leuchten sind:

- Steigerung der Energieeffizienz, - 50 % Stromverbrauch,
- Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes,
- keine Verwendung von Quecksilber,
- Lange Lebensdauer (Herstellerangaben 50.000 Leuchtstunden gegenüber 24.000 Leuchtstunden für NA; SWB rechnet bei LED mit 10 Jahren Betriebsdauer gegenüber durchschnittlich 4 Jahren für NA-Leuchten),
- Geringere Lichtverschmutzung durch Richtung des Lichts nach unten und der Möglichkeit, es auf den zu beleuchtenden Bereich auszurichten,
- LED enthalten keine UV-Strahlung,
- Insektenfreundliches Lichtspektrum<sup>3</sup>.

### **Verändertes Lichtdesign**

LED Leuchten strahlen weißes Licht mit hohem Blauanteil aus. Die Lichtleistung ist besser als bei anderer Straßenbeleuchtung. Gegenüber dem gelben Licht der NA-Leuchten ergibt sich eine wesentlich höhere Farberkennung, was besonders aus Sicherheitsgründen zu bevorzugen ist. Zudem besteht die Möglichkeit, das Licht auf die zu beleuchtenden Flächen auszurichten. Dies hat neben Umweltaspekten auch den Vorteil, dass die Belästigung der Anwohner durch die Einstrahlung der Straßenbeleuchtung in anliegende Wohnungen vermindert oder im Idealfall verhindert werden kann.

Als Beispiel für eine sehr gute Ausleuchtung durch LED kann der neue Kreisel in Peißen dienen.

---

<sup>1</sup> Gerstenberger, D.; Analyse der Straßenbeleuchtung und deren Energieeffizienzsteigerung in Bernburg (Saale), Hausarbeit zum Berufspraktikum Juni 2014, Hochschule Anhalt, S. 29

<sup>2</sup> Gerstenberger, D.; a.a.O., S. 30

<sup>3</sup> Gerstenberger, D.; a.a.O.

## **Bekanntnis des Stadtrates zu LED-Technik für das Stadtgebiet**

Mit dem Beschluss zur Beschlussvorlage 160/2015 – 3. Änderung des Straßenbeleuchtungsvertrages – hatte der Stadtrat die sukzessive Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik u.a. zur Steigerung der Energieeffizienz und der Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes im Stadtgebiet befürwortet. Durch den Einsatz von LED-Technik kann je Lichtpunkt ungefähr die Hälfte der für herkömmliche Leuchten benötigten Energie eingespart werden.

## **Notwendige Vertragsänderungen für den Straßenbeleuchtungsvertrag für die Ortschaft**

Der geltende Straßenbeleuchtungsvertrag soll geändert werden:

### **1. Änderung der Anlage 3 - Entgeltregelungen**

Der Straßenbeleuchtungsvertrag enthält keine Preise für LED-Leuchten, sondern nur für Natriumdampf-, Quecksilberdampf-Hochdrucklampen und weitere herkömmliche Lampentypen.

Um die LED-Leuchten abrechnen zu können, muss der Vertrag geändert werden.

Die Änderung soll in Anlage 3 „Entgelt für sonstige Betriebskosten und Instandhaltungsaufwendungen“, Punkt 3.1.1. erfolgen. Hier ist der monatliche Teilbetrag des vom Leuchtentyp und von der Lichtpunkthöhe abhängigen Anteils des Jahresentgelts festgelegt. Eingefügt wird hier die Spalte LED mit neuen Preisen entsprechend des Lampentyps und der Höhe.

Zu den Abrechnungsmodalitäten soll in Punkt 3.1.1. unter der Tabelle eingefügt werden, dass alle Leuchten, die unterjährig auf einen Lampentyp mit anderem Jahresentgelt nach der vorstehenden Tabelle umgerüstet werden, erst im Folgejahr nach den Punkten 3.1.1. und 3.1.2. abgerechnet werden. In der Regel erfolgt der Ersatz von Leuchten im letzten Quartal des Jahres. Um eine umständliche taggenaue Abrechnung für jede Leuchte, die umgerüstet wird, zu vermeiden, sollen die Leuchten, mit dem Leuchtmittel, mit dem sie jeweils am 01.01. des Jahres im Bestand sind, abgerechnet werden. Damit soll sichergestellt werden, dass nur Lichtpunkte berechnet werden, die ein volles Kalenderjahr im Bestand waren. Alle unterjährigen Anpassungen werden erst im folgenden Kalenderjahr kassenwirksam.

Außerdem wurde in der Tabelle Punkt 3.1.1. die Zeile „Mastansatzleuchte über 9 m“ eingefügt, weil anlässlich einer Bestandsanalyse aufgefallen war, dass auch Mastansatzleuchten mit einer Lichtpunkthöhe von mehr als 9 m vorhanden sind.

### **2. Änderung der Anlage 4 - Leistungsbeschreibung**

Außerdem ergibt sich aus der Verwendung von LED-Leuchten eine notwendige Änderung in der Anlage 4 zum Straßenbeleuchtungsvertrag – Leistungsbeschreibung.

Hier heißt es bei Punkt 4.3.3:

„Leuchtenreinigung und Leuchtenersatz

Einmal im Jahr werden die Leuchten gereinigt und alle vier Jahre die Leuchtmittel ersetzt. (...)<sup>4</sup>

Da die sukzessive Umrüstung auf LED-Leuchten auch auf dem Vorteil der längeren Lebensdauer von LED beruht, wäre ein turnusmäßiger Ersatz der Leuchtmittel im Abstand von vier Jahren kontraproduktiv. Dies soll ausgeschlossen werden, indem der Satz „Dies gilt nicht für LED-Leuchten.“ in Punkt 4.3.3 als Satz 2 eingefügt wird.

### **3. Änderung des Straßenbeleuchtungskatalogs**

Da insgesamt 7 Leuchten aus dem geltenden Straßenbeleuchtungskatalog nicht mehr hergestellt werden und eine lichttechnisch veraltet ist, schlagen die SWB den Ersatz dieser Leuchten durch LED-Leuchten mit vergleichbarem Design vor. Die Ersatzleuchten sollen vornehmlich als Ersatz für defekte Lichtpunkte in vorhandenen Straßenbeleuchtungsanlagen dienen. Zusätzlich soll die LED-Bestückung der Lampen im Straßenbeleuchtungskatalog (Anlage 6 zum Straßenbeleuchtungsvertrag) bei jedem Lampenmodell aufgeführt werden.

Die in den Ortschaften verwendete Leuchte Justus I wurde durch die Leuchte Richard I ersetzt, da Justus I nicht in LED-Technik lieferbar ist. Optisch sind diese Leuchten gleichwertig.

Wie bereits in den Verträgen von 2012 entspricht der Straßenbeleuchtungskatalog, aus dem im Fall des notwendigen Ersatzes von Leuchten oder bei Neuerrichtung von Beleuchtungsanlagen ausgewählt wird, inhaltlich dem für die Stadt Bernburg (Saale) gültigen Katalog bis auf drei Leuchten, die nur in den Ortsteilen zu finden sind:  
Gustav I, Richard I, ParasoLIC

Der bisher geltende Straßenbeleuchtungsvertrag kann im Rechtsamt, Rathaus I Zimmer 208 oder 210 Mo – Do zwischen 8:00 und 14:00 Uhr eingesehen oder telefonisch per E-Mail angefordert werden, Tel. 03471 659-150.

In Session wird er als Dokument eingestellt.

### **Finanzielle Auswirkungen**

Die beabsichtigte schrittweise Änderung der Straßenbeleuchtungsanlagen auf LED-Technik stellt sich wie folgt dar:

Zum einen erhöht sich das Entgelt aus Anlage 3 des Straßenbeleuchtungsvertrages für die LED-Lampen.

Andererseits verringert sich das Entgelt für den Betrieb der Straßenbeleuchtung aus Anlage 2 zum Straßenbeleuchtungsvertrag wegen verringerten Energiebedarfs.

Je Lichtpunkt wird mit LED gegenüber NA oder HQL etwa 50 % der benötigten Energie eingespart und führt somit zur Kostenersparnis.

Auch das Entgelt für Betriebskosten und Instandhaltungsaufwendungen zu Punkt 3.1.2. der o. g. Anlage 3 ist bei einer LED-Lampe geringer als bei NA oder HQL-Lampen, weil LED weniger Watt für dieselbe Leuchtleistung benötigen.

Insgesamt wird mit einer Einsparung gerechnet, die allerdings wegen der Abrechnungsmodalitäten frühestens 2019 kassenwirksam werden kann.

### **Beschlussvorschlag:**

Der Ortschaftsrat Aderstedt beschließt den 1. Änderungsvertrag zum Straßenbeleuchtungsvertrag für die Ortschaft Aderstedt vom 29.05.2012 laut Anlage 1 zu dieser Beschlussvorlage.

### **Anlagen:**

1 - 1. Änderungsvertrag zum Straßenbeleuchtungsvertrag für die Ortschaft Aderstedt und dazugehörige Anlage 6 – Straßenbeleuchtungskatalog für die Ortschaft Aderstedt 2017-08,

2 – Straßenbeleuchtungsvertrag für die Ortschaft Aderstedt vom 01.07.2011, Verlängerungserklärung vom 14.12.2011, mit Anlagen 1 – 6, einschließlich Straßenbeleuchtungskatalog (**nur in Session oder Einsichtnahme im Rechtsamt bzw. Übersendung per E-Mail auf Anforderung**)

