

## **Sitzung vom 27. März 2018**

Beschl. Nr. **2018-71**

S3.3 Einzelne Strassen, Wege, Gehwege, Plätze, Bau- und Niveaulinien  
Umrüstung Strassenbeleuchtung auf LED: Priorität 2; Kreditbewilligung und Auftragsvergabe

### **Ausgangslage**

Auf dem Stadtgebiet von Adliswil befinden sich derzeit knapp 1'500 Kandelaber für die öffentliche Beleuchtung. In den vergangenen Jahren wurden diese kontinuierlich erneuert und mit neuen, energiesparenden Technologien ausgerüstet. Mit Hilfe der LED-Technologie kann der nächste Schritt zur weiteren Reduktion des Energieverbrauchs sowie der Lichtverschmutzung gemacht und auch die Unterhaltskosten gesenkt werden.

Die Werkbetriebe beauftragten die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) in Dietikon mit der Ausarbeitung eines Berichts über die derzeitige Ist-Situation der öffentlichen Beleuchtung in Adliswil. Auf Grund dieses Berichts wurde eine Prioritätenliste für die Umrüstung der Strassenbeleuchtung auf LED erstellt. Einen ersten Teil der Umsetzung dieses Gesamtberichts wurde mit der Umrüstung der bestehenden Pilzleuchten auf LED-Leuchtmittel ausgeführt (SRB 2013-223).

Mit SRB 2016-263 vom 4. Oktober 2016 wurde vom Stadtrat der Kredit für die Umrüstung der 1. Priorität bewilligt und freigegeben.

Mit der Priorität 2 soll nun der nächste Schritt der Modernisierung der städtischen Strassenbeleuchtung folgen.

### **Erwägung**

- Die Lichtindustrie setzt auf die zukunftsgerichtete LED-Technologie und entwickelt daher den Bereich Natriumhochdruck kaum mehr weiter.
- Der grösste Teil der Strassenbeleuchtung hat bald ein Alter von 25 Jahren erreicht oder sogar überschritten. Die EKZ ist jedoch nur 25 Jahre verpflichtet, das notwendige Normmaterial an Lager zu haben.

### **Ziele**

- Energieeinsparung von bis zu 80 % (je nach Dimm-Profil) gegenüber der bisherigen Strassenbeleuchtung mit entsprechender Reduktion der Energiekosten
- Einsparungen beim Unterhalt aufgrund der langen Betriebsdauer der Leuchtmittel
- Optimale Ausleuchtung der Verkehrsflächen
- Aufgrund der Dimmbarkeit resp. durch den Einsatz von radargesteuerter Beleuchtung (Bewegungserkennung) ergibt sich eine bedeutende Reduktion der Lichtverschmutzung. Daraus resultiert eine Steigerung der Lebensqualität für Mensch und Tier.

- Erhöhung der Sicherheit durch eine bessere Farbwahrnehmung aufgrund der Farbtemperatur der LED-Leuchten (maximal 3000 Kelvin)

Je nach Möglichkeit werden die in der Offerte der EKZ vom 28. Februar 2018 genannten Strassen, Wege und Anlagen (Badstrasse, Baumgartenweg, Föhrlweidstrasse, Gstaldersteig, Haldensteig, Hoferweg, Im Tief FW, Isengrund, Kirchstrasse, Müliweg, Schulhausstrasse, Soodmatten, Untere Lettenstrasse und Wachthügelweg) umgerüstet. Entweder wird nur das Leuchtmittel, der Aufsatz oder der ganze Kandelaber ersetzt. Es wird nicht mit umfangreichen Tiefbauarbeiten gerechnet. Stellenweise kann der Ersatz des Fundaments nötig sein.

### Kreditantrag

Leistungen	Kreditbedarf, CHF inkl. MwSt.
EKZ Offerte vom 28. Februar 2018 – Priorität 2	153'854.35
Unvorhergesehenes (ca. 15%) z.B. Ersatz von schadhaften Fundamenten	23'000.00
Eigenleistung Werkbetriebe (ca. 5%)	8'145.65
<b>Gesamtkreditbedarf</b>	<b>185'000.00</b>

### Kostenkontrolle

Umrüstung Strassenbeleuchtung auf LED Konto Nr. 330.5010.24	CHF inkl. MwSt.
Gesamtbetrag gemäss Finanzplan 2017 – 2021	895'000.00
Freigaben bisher: SRB 2013-223 (Pilzleuchten) SRB 2016-263 (Priorität 1)	97'400.00 156'000.00
Zwischen-Saldo	641'600.00
Kreditbedarf Priorität 2	185'000.00
<b>Saldo</b>	<b>456'600.00</b>

Es sind keine Staatsbeiträge zu erwarten.

Die Sanierung gilt als gebunden, da es sich um den betriebsnotwendigen Ersatz von beschädigten, nicht mehr funktionstüchtigen bestehenden Infrastrukturen handelt (vgl. dazu auch den Kommentar zum neuen Zürcher Gemeindegesetz, Verweis zum § 103, auf S. 555, Abs.3).

Nach der Rechtsprechung des Bundesgerichts gelten Ausgaben dann als gebunden, wenn sie durch einen Rechtssatz grundsätzlich dem Umfang nach vorgeschrieben oder zur Erfüllung der gesetzlich geordneten Aufgaben der Verwaltung unbedingt erforderlich sind (BGE 117 Ia 62). Bezüglich des Strassenbaus hat das Bundesgericht klargestellt, dass Ausgaben für den Unterhalt eines bestehenden Strassennetzes, einschliesslich seiner Anpassungen an neue technische Erfordernisse und neue Verkehrsverhältnisse, grundsätzlich gebundene Ausgaben darstellen (BGE 105 Ia 80ff; 103 Ia 287 E.5).

## Submission und Auftragsvergabe

Die Auftragsvergabe erfolgt gemäss „Leitfaden zum Submissionswesen und der öffentliche Beschaffung“ der Stadt Adliswil nach Art. 5.2 und Art. 5.4.4 im freihändigen Verfahren an die EKZ, 8820 Wädenswil. Diese Firma betreut und unterhält die öffentliche Beleuchtung der Stadt Adliswil und ist mit der lokalen Installation vertraut.

## Termine

Auftragsvergabe: März 2018  
Fertigstellung: Ende 2018

Auf Antrag des Ressortvorstehers Werkbetriebe fasst der Stadtrat, gestützt auf Art. 41 und 47a Ziff. 3 der Gemeindeordnung der Stadt Adliswil, folgenden

## Beschluss:

- 1 Die Ausführung der Umrüstung der öffentlichen Beleuchtung auf LED gemäss der Offerte vom 16. Februar 2018 der EKZ, 8820 Wädenswil, Priorität 2 wird genehmigt.
- 2 Für die Ausführung der Umrüstung der Beleuchtung auf LED wird zulasten Konto-Nr. 330.5010.24 eine gebundene Ausgabe von brutto CHF 185'000.00 (inkl. MwSt.) bewilligt und freigegeben.
- 3 Mit der Umrüstung der Beleuchtung auf LED im Betrag von CHF 153'854.35 (inkl. MwSt.) wird die EKZ, 8820 Wädenswil, gemäss Offerte vom 28. Februar 2018, beauftragt.
- 4 Dieser Beschluss ist öffentlich.
- 5 Mitteilung an:
  - 5.1 Ressortleiter Werkbetriebe
  - 5.2 Ressortleiter Finanzen
  - 5.3 Betriebsleiter Unterhalt Tiefbau
  - 5.4 EKZ, 8820 Wädenswil (mit separatem Schreiben)

Stadt Adliswil  
Stadtrat

Harald Huber  
Stadtpräsident

Andrea Bertolosi-Lehr  
Stadtschreiberin