

## Beschlussvorlage

## Drucksache Nr. 2017/114

| Beratungsfolge |            |            | Abstimmung       |    |      |      |
|----------------|------------|------------|------------------|----|------|------|
| Gremium        |            | Datum      |                  | Ja | Nein | Enth |
| Bauausschuss   | öffentlich | 22.06.2017 | Beschlussfassung |    |      |      |

### Abschnittsweise Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED - 3. Abschnitt - Planung und Baubeschluss

#### I. Beschlussantrag

Die Verwaltung wird beauftragt die Ausschreibung der Maßnahme – Abschnittsweise Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED – 3. Abschnitt – durchzuführen.

#### II. Begründung

Im Jahr 2014 wurden in einem ersten Abschnitt 135 Straßenbeleuchtungen auf LED-Technik umgestellt. Im Jahr 2016 erfolgte in einem zweiten Abschnitt die Umstellung von weiteren 1.039 Leuchten. Im Haushaltsplan 2017 sind nun unter der Haushaltsstelle 01.6300. 517000 (Unterhaltung Straßenbeleuchtung) 450.000,00 € für einen dritten Abschnitt eingestellt. Weitere Abschnitte sollen folgen.

##### 1. Kurzfassung

Von der Verwaltung wurde im Jahr 2014 mit der flächendeckenden Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik begonnen. Ausgenommen von diesem Konzept der flächendeckenden Umstellung sind die Straßenbaumaßnahmen im Vollausbau, bei welchen grundsätzlich ein Umbau der bestehenden Straßenbeleuchtung auf LED-Technik erfolgt.

##### 2. Ausgangssituation

Aktuell gibt es in Biberach und den Ortsteilen ca. 7.000 Lichtmasten. Die meisten davon einfach bestückt.

Hiervon sind ca.

- 4.200 Stück Quecksilberdampf-Hochdruckleuchten (HQL – weißes Licht)
- 700 Stück Leuchtstofflampen
- 1.400 Stück Natriumdampf-Hochdrucklampen (NAV – gelbliches Licht)
- 700 Stück LED-Leuchten.

Bei den HQL- und Leuchtstofflampen besteht hauptsächlich aufgrund des Alters (bis zu 40 Jahren) und der Problematik, dass es seit April 2015 keine HQL-Leuchtmittel mehr zu kaufen gibt, ein dringender Handlungsbedarf. Zwar wäre hier ein Umbau auf NAV möglich, welcher unseres Erachtens jedoch wirtschaftlich und ökologisch nicht sinnvoll ist.

Derzeit gehen wir davon aus, dass in den nächsten Jahren somit bei ca. 4.900 Leuchten Handlungsbedarf besteht. Bei einem Kostenansatz von 800,00 € – 1.000,00 €/Lampe ergibt sich somit ein Finanzbedarf von rund 4.500.000,00 €.

### **3. Entwurf**

Um eine Umstellung in den nächsten 9 - 10 Jahren realisieren zu können, wurde im Haushalt 2017 eine weitere Rate in Höhe von 450.000,00 € eingestellt. Nicht berücksichtigt wurden hierbei die Leuchten, welche im Zuge der Straßenbaumaßnahmen erneuert werden. Dies aus dem Grund, dass langfristig gesehen auch die vorhandenen 1.400 NAV-Leuchten umgestellt werden sollen. Dies entspricht wiederum auf den o. g. 10-Jahres-Zeitraum gesehen 140 Leuchten pro Jahr, was aktuell sehr gut zum Straßenkataster passt. Die Straßenbeleuchtung wäre somit nach heutigem Stand in den nächsten 10 Jahren (bis ca. 2026) auf LED-Technik umgestellt.

Wie bereits 2014 und 2016 wurde ein Förderantrag auf Zuwendung aus den Mitteln der Nationalen Klimaschutzalternative gestellt. Dieser wurde am 18. Mai 2017 positiv beschieden. Der Fördersatz liegt bei dieser Maßnahme bei 20 % der zuwendungsfähigen Ausgaben, jedoch höchstens 85.276,00 €.

### **4. Kosten**

Für die Umsetzung der Maßnahme stehen im Haushaltsplan 2017 unter der Haushaltsstelle 01.6300.517000 (Unterhaltung Straßenbeleuchtung) 450.000,00 € zur Verfügung. Diese Summe wurde auch dem Zuwendungsantrag zugrunde gelegt.

Abhängig von den Leuchten- bzw. Lampentypen, den unterschiedlichen Wattzahlen und einem für die nächsten Jahre durchschnittlichen Strompreis von 0,20 €/kwh gehen wir von einer Amortisationszeit von 8 - 12 Jahren aus. Tendenziell ist sicherlich davon auszugehen, dass der Strompreis stärker ansteigt und ein Ansatz von 0,20 €/kwh im unteren Bereich liegt. Da aber hauptsächlich in punkto Langlebigkeit und Wartungsintensität keine gesicherten Langzeiterfahrungen vorliegen, wurde dieser eher pessimistische Ansatz gewählt. Aufgrund der derzeit nicht prognostizierbaren möglichen Fördermöglichkeiten wurde die erzielbare Förderung nur mit durchschnittlich 5 % angesetzt.

Nicht monetär bewertet wurden hierbei die "weichen" Faktoren wie z. B. gleichmäßigere Ausleuchtung, Schaffung von DIN-gerechter Beleuchtung in alten Bereichen (Stichwort Leuchtstoffröhren), Dimmbarkeit, Lichtsmog, etc.

### **5. Finanzierung**

Die Finanzierung der Maßnahme ist mit den unter der Haushaltsstelle 01.6300.517000 zur Verfügung gestellten Mitteln gewährleistet. Die o. g. Förderung wurde im Haushalt 2017 nicht eingestellt, da sich die Rahmenbedingungen, der Förderrahmen und die zur Verfügung stehenden Fördermittel nicht langfristig vorhersehen lassen. Für das Haushaltsjahr 2017 wird

eine Zuwendung von 8.528,00 € durch den Fördergeber bereitgestellt. Die Restzuwendung erfolgt dann im Haushaltsjahr 2018. Eingestellt wurde im Haushaltsplan 2017 eine Restzuwendung für den 2. Abschnitt in Höhe von 80.000,00 €, welche jedoch bis auf knapp 6.000,00 € schon 2016 vereinnahmt werden konnte.

**6. Beschlussempfehlung**

Die Verwaltung wird beauftragt die Ausschreibung und Umsetzung der Maßnahme "Abschnittsweise Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED – 3. Abschnitt" durchzuführen.

**7. Weiteres Vorgehen**

Es ist vorgesehen, die Maßnahme im Juli 2017 öffentlich auszuschreiben. Die Umsetzung soll nach aktuellen Planungen bis Dezember 2017 abgeschlossen sein.

Rechmann