

Vorlage Nr.: 2-BV/166/2020
Status: öffentlich
Geschäftsbereich: Bauverwaltung
Datum: 08.10.2020
Verfasser: Zettl Klaus

Straßenbeleuchtung; Vorstellung des LED-Check-Ups; weiteres Vorgehen

Beratungsfolge:

Datum	Gremium
22.10.2020	Stadtrat

I. SACHVORTRAG:

In der Stadtratssitzung am 23.04.2020 (TOP 14.2) hat die Verwaltung zur Kenntnis gegeben, das bestehende Straßenbeleuchtungsnetz hinsichtlich Energieeinsparungsmaßnahmen und Finanzierung untersuchen zu lassen. Wie angekündigt erstellte das Büro Energievision Franken GmbH den LED Check-Up. Das Gutachten in der Fassung vom 19.08.2020 liegt der Beschlussvorlage als Anlage bei.

Der Abschlussbericht ist in 7 Abschnitte gegliedert:

1. Hintergrund
2. Methodik
3. Bestandsaufnahme
4. Einsparpotential
5. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
6. Fördermöglichkeiten
7. Handlungsempfehlungen

Der LED-Checkup kommt zu dem Ergebnis, dass die technische und ökologische Sinnhaftigkeit einer Umrüstung der bestehenden Straßenbeleuchtung durch hocheffiziente LED-Technik nachgewiesen wird. Dabei wird der Stadt Garching dringend empfohlen, die entsprechenden Fördermittel (ca. 252.000 €) aus der Kommunalrichtlinie in Anspruch zu nehmen. Damit kann die Amortisationszeit der Umrüstungsmaßnahme um ca. 3 Jahre verkürzt werden.

Mit dem aufgezeigten Umrüstungskonzept kann der derzeitige jährliche Stromverbrauch der Straßenbeleuchtung von rund 482.500 kWh auf ca. 198.100 kWh reduziert werden. Dies entspricht einem möglichen Gesamteinsparungspotential in Höhe von 59 % über den gesamten Straßenbeleuchtungsstromverbrauch. Innerhalb der umgerüsteten Leuchtsysteme kann eine Gesamteinsparung von 75 % erzielt werden

Durch Einführung einer mehrstufigen Nachtabsenkung sind weitere Einsparpotentiale möglich.

Im Laufe des Betrachtungszeitraumes von 15 Jahren ergeben sich erhebliche Einsparungspotentiale. In diesem Zeitraum können insgesamt 4.266.800 kWh Energie in Form von elektrischem Strom eingespart werden. Die jährliche Energieeinsparung entspricht etwa dem durchschnittlichen Jahresstrombedarf von 79 3-Personenhaushalten. Bezogen auf die CO₂-Emissionen ergibt sich durch die Umrüstung eine Gesamtreduktion von über 2.086 Tonnen des klimaschädlichen Treibhausgases.

Wie im Abschlussbericht beschrieben, gibt es im Bestand ca. 50 verschiedene Leuchttypen. Diese außerordentlich hohe Heterogenität an Lampen könnte mit einer Umrüstung deutlich reduziert werden. Dies würde ein einheitlicheres Ortsbild schaffen bzw. könnten damit in der Folge Kosten an Lagerhaltung bzw. Einzelbeschaffung gespart werden.

Schon allein wegen der enormen Energieeinsparpotentiale sollte aus Sicht der Verwaltung die Umrüstung mit Inanspruchnahme von Fördermitteln die Handlungsempfehlungen entsprechend dem Abschlussbericht (Einreichung von 2 Förderanträgen, Sanierungsfahrplan sowie Überprüfung der Schaltstellen auf Überspannungsschutzeinrichtungen) veranlasst werden.

Bedingung für die Bezuschussung ist unter anderem, dass die Straßenbeleuchtungsanlage im Eigentum der Stadt Garching steht.

Für den Erwerb der gesamten Straßenbeleuchtungsanlagen (Lampen, Leitungsnetz, Verteiler-/Steuerungsschränke) sind im Haushalt 2020 450.000 € vorgesehen.

Hinsichtlich der Finanzierung der Umrüstung (Gesamtkosten ca. 1.173.535,28 €) gibt es verschiedene Ansätze (mit Eigenkapital, mit Krediten etc.).

Die Finanzierung sollte aus Sicht der Verwaltung in den Beratungen zum Haushalt 2021 festgelegt werden.

II. BESCHLUSS:

Die Stadt Garching nimmt den Sachvortrag sowie den Abschlussbericht der Check-Up Straßenbeleuchtung in der Fassung vom 19.08.2020 zur Kenntnis und fasst folgenden Beschluss:

- Die Verwaltung wird beauftragt, den Erwerb der Straßenbeleuchtungsanlage von den Bayernwerken voranzutreiben.
- Nach Erwerb der Straßenbeleuchtungsanlage stellt die Stadt Garching die entsprechenden Förderanträge.
- Sobald die erforderlichen HH-Mittel bereit gestellt sind, wird das Vergabeverfahren für die Planungsleistungen durchgeführt. Im Rahmen der HH-Beratungen zum HH-Jahr 2021 wird die Finanzierung festgelegt.

III. VERTEILER:

BESCHLUSSVORLAGE:

- als Tischvorlage

ANLAGE(N):

- als Tischvorlage

Anlagen:

1 Schlussbericht über den LED-Check-Up Straßenbeleuchtung Stadt Garching
i.d.F. vom 19.08.2020