

Beschluss-Vorlage 2019/0112 zur Sitzung am 09.04.2019
des UMWELT-, PLANUNGS- UND BAUAUSSCHUSSES

TOP 1

öffentlich

Betreff: Straßenbeleuchtung - Modernisierung der Straßenbeleuchtung im Stadtgebiet Germering

Finanzielle Auswirkungen?

Ja

Nein

Kosten laut Beschlussvorschlag:

Euro

Kosten lt. Kostenschätzung

Euro

Kosten der Gesamtmaßnahme

(nur bei Teilvergaben)

Euro

Folgekosten

einmalig

lfd. jährl.

Euro

Veranschlagt

im Ergebnis-HH

2019

im Investitions-HH

2019

mit

Euro

Produktkonto

Haushaltsansatz

Bereits vergeben

5.4.1.1.1/048710

Der zuständige Referent / Die zuständige Referentin
wurde gehört

hat zugestimmt

hat nicht zugestimmt

Sachverhalt:

Nach Straßen- und Wegegesetz hat die Stadt grundsätzlich die Pflicht, den öffentlichen Straßenraum zu beleuchten.

In Germering ist die Fa. Bayernwerke (im Stadtgebiet als „Strom Germering“) für die Projektierung, den Bau und den Unterhalt der städtischen Straßenbeleuchtungsanlagen, die der Ausleuchtung der öffentlichen Verkehrsräume dienen, zuständig.

Die Lebensdauer von Straßenbeleuchtungskörpern beträgt etwa 30 Jahre. Dieses Alter wurde in sehr vielen Straßen bereits deutlich überschritten; eine Reparatur ist in vielen Fällen nicht mehr wirtschaftlich, insbesondere bei den Leuchten, die noch an Holzmasten montiert sind.

Aus diesem Grund führt die Stadt im Stadtgebiet laufend die Erneuerungen von veralteten Straßenbeleuchtungen durch (z. B. 2011 in der Enzianstraße, 2012: Im Tann (Westlicher Abschnitt), Nimrodstraße).

Um langfristig die Möglichkeit einer besseren Energieeffizienz der LED-Beleuchtung bei den Straßenbeleuchtungen nutzen zu können, wird seit 2012 bei Straßenerneuerungen diese Technik angewandt (z. B. Neubau der Parsberg- und Oberfeldstraße in 2012/2013).

Eigenschaften einer LED-Beleuchtung:

Der Lichtverlust der älteren Beleuchtungskörper ist hoch, da die Lichtstrahlen nicht durch Spiegel zielgerichtet in die gewünschte Richtung gelenkt werden können, wie z. B. bei den im Stadtgebiet häufig zu findenden herkömmlichen „Kofferleuchten“ (zur Form siehe Anlage Seite 2 oben). Die geplanten LED-Leuchten können gezielt ausgerichtet werden und ermöglichen sehr gleichmäßiges und steuerbares Licht (leuchtet kaum in Vorgärten und Wohnräume; auch weniger Lichtverschmutzung).

Weiterhin wird eine Lebensdauer der LED-Beleuchtungsmittel von 7 - 10 Jahren garantiert (herkömmliche Leuchtmittel max. 5 Jahre).

Die Beleuchtungsstärke ist geringer als die der herkömmlichen, „modernen“ Leuchtmittel bei besserer Ausleuchtung (z. B. bei Kofferleuchten: 45 Watt statt 70 Watt).

Zudem wäre es möglich, die Leuchten in den Nachtstunden um bis zu 50% zu dimmen.

In der Enzianstraße mussten noch Leuchtmittel verbaut werden, deren Licht als sehr kaltes Licht wahrgenommen wird. Seit der Umrüstung der Nimrodstraße erfolgte der Einbau von LEDs in der Farbe „warmweiß“, was gegenüber der standardmäßig verwendeten neutralweißen Lichtfarbe als angenehmer empfunden wird. Seitdem wurde auf die Verwendung einer wärmeren Lichtfarbe geachtet, die zudem auch insektenfreundlicher ist.

Bisheriges Vorgehen:

Die Bayernwerke/Strom Germering haben nun mit den Stadtwerken gemeinsam begonnen, ein Konzept zur Modernisierung der gesamten Straßenbeleuchtung zu erstellen (siehe Anlage – Grobkonzept).

In der Sitzung wird Herr Kottermair (Strom Germering) und/oder Fr. Mall (Bayernwerke) das Projekt vorstellen und für Fragen zur Verfügung stehen.

Im Stadtgebiet sollen gemäß Grobkonzept der Bayernwerke nach und nach insgesamt 3179 Leuchten ausgetauscht werden.

Bei einer Umrüstung auf LED könnte man gem. Auflistung 651'827 kW/h pro Jahr einsparen (aktuell aus den Abrechnungen der vergangenen Jahre beläuft sich der Verbrauch auf rund 1'000'000 kW/h - Verbrauch in 2016: 1'069'539 kW/h; in 2018: 1'034'698 kW/h).

Es ist vorgesehen, soweit möglich, die bestehenden Masten zu belassen und die Leuchtmittel auszutauschen bzw. die bestehenden Leuchtenköpfe abzuschneiden und durch LED-Köpfe zu ersetzen.

Weiteres geplantes Vorgehen:

Nach positivem Beschluss wird die Verwaltung in Zusammenarbeit mit den Bayernwerken/Strom Germering eine Prioritätenliste erstellen, welche Straßen in welchem Jahr zur Umrüstung vorgeschlagen werden.

Weiterhin muss über die Art der Leuchtenköpfe und deren Lichtfarbe entschieden werden, was ggf. mit Mehrkosten verbunden ist (alternativ z. B. der in den vergangenen Projekten gewählte Leuchtenkopf mit warmweißem Licht, z. B. Kleiner Stachus, Radweg an der Landsberger Straße, aktuell: Radweg an der Spange).

In der Stadtratssitzung am 14.05.2019 soll das Gesamtprojekt dem Stadtrat zur Entscheidung/Projektbeschluss vorgelegt werden.

Kosten (Stand Dezember 2018 – siehe auch Anlage):

1. Herstellung:

Nach einer ersten Kostenermittlung belaufen sich die Kosten gemäß des vorliegenden Grobkonzepts auf ca. 1'835'000 € brutto.

Zusätzliche Kosten können entstehen durch:

- Je nach Wahl der Leuchte für eine Lichtfarbe mit „warmweißen“ Licht
- Ggf. Mastschutz (bei Verwendung bestehender Masten)
- Ggf. zusätzlich erforderliche Verkabelung mit Tiefbauarbeiten, Masten etc.

2. Einsparung:

Nach vorliegender Auflistung können durch die Modernisierung Stromkosten in Höhe von 146'661 €/Jahr eingespart werden. Die derzeitigen Stromkosten für das Jahr 2019 betragen 210'000,-- nach berechneter Abschlagszahlung für das Jahr 2019.

Eine Amortisierung der Herstellungskosten soll nach ca. 12,5 Jahren erfolgt sein.

Im Haushalt wurden die zu erwartenden Herstellungskosten mit zu erwartenden Einsparungen der Stromkosten verteilt auf 6 Jahre vorgesehen, beginnend in 2019 mit ca. 300'000,-- €.

Beschlussvorschlag:

Der Umwelt-, Planungs- und Bauausschuss nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis und empfiehlt dem Stadtrat, einen Projektbeschluss zur Modernisierung der Straßenbeleuchtung im Stadtgebiet zu fassen.

Heidi Zweck

genehmigt OB

Straßenbeleuchtung Germering Grobkonzept