

Stuttgart, 29.04.2019

Straßenbeleuchtung
- Jahresbericht 2018
- Mittelbewilligung für das Tiefbauamt

Beschlussvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Umwelt und Technik Verwaltungsausschuss	Kenntnisnahme Beschlussfassung	öffentlich öffentlich	07.05.2019 08.05.2019

Beschlussantrag

1. Vom Jahresbericht Straßenbeleuchtung 2018 wird Kenntnis genommen.
2. Im Teilergebnishaushalt 660 - Tiefbauamt - wird bei der KontenGr. 99BA-EN - Energiekosten für die im Jahr 2018 entstandene Überschreitung ein überplanmäßiger Aufwand von 1.249.775 EUR zugelassen.
3. Die Deckung des überplanmäßigen Aufwands von 1.249.775 EUR erfolgt über Mehrerträge im Teilergebnishaushalt 660 - Tiefbauamt im Amtsbereich 6605460 - Parkierungseinrichtungen, KontenGr. 33210 - Benutzungsgebühren und -entgelte im Jahr 2018.

Begründung

1. Jahresbericht Straßenbeleuchtung

Die beiden wesentlichen Ziele der Straßenbeleuchtung sind ein möglichst störungsfreier Betrieb sowie die kontinuierliche Erneuerung der Straßenbeleuchtungsanlagen unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, technischer, ökologischer und auch gestalterischer Aspekte. Im Folgenden werden die wichtigsten Maßnahmen in 2017 und 2018 dargestellt. Detailliertere Angaben hierzu sowie zur Betriebsführung können dem Jahresbericht der Stuttgart Netze Betrieb GmbH entnommen werden (Anlage 1).

Energieeinsparungen in der Straßenbeleuchtung

Der Stromverbrauch der Straßenbeleuchtung konnte im neunten Jahr in Folge gesenkt werden und lag im Jahr 2018 bei 22,2 Mio. kWh und damit um 980 000 kWh bzw. um ca. 4,2 % unter dem Verbrauch des Vorjahres.

Diese Entwicklung ist vor allem auf den Austausch von Natriumdampflampen gegen energieeffizientere LED-Leuchten zurückzuführen. Das Leuchtentauschprogramm wurde in 2018 vom Amt für Umweltschutz durch Contracting-Mittel in Höhe von 331.000 EUR unterstützt. Diese zusätzlichen Mittel werden über die eingesparten Energiekosten in den Folgejahren wieder an das Amt für Umweltschutz zurückgeführt.

Zur weiteren Energieeinsparung kann die Helligkeit auf Hauptverkehrsstraßen in den späteren Nachtstunden bei geringerer Verkehrsstärke reduziert werden. Diese sogenannte Halbnachtschaltung spart Energie und führt zu insgesamt längerer Lebensdauer der Leuchten und Leuchtmittel. In Nebenstraßen kann die Beleuchtungsstärke durchgängig reduziert werden.

Um das Energiesparpotenzial der Halbnachtschaltung nutzen zu können, werden derzeit in allen Leuchtentausch-Projekten in Hauptverkehrsstraßen die Schaltschränke umgerüstet und das Stromnetz der Straßenbeleuchtung für diese Möglichkeit ertüchtigt.

Als erster Straßenzug wurde die Kaltentaler Abfahrt/Böblinger Straße zwischen dem Schillerplatz in Vaihingen und dem Heschlacher Tunnel komplett auf LED umgerüstet. Ab Frühjahr 2019 wird das Beleuchtungsniveau mit insgesamt sieben auf die Halbnachtschaltung umgerüsteten Schaltstellen zwischen 23 und 5 Uhr auf 70 % abgesenkt.

Im Rahmen des Umbaus auf neue Leuchten in der Cannstatter Straße zwischen Heilmannstraße und Villastraße wurde auch der Schaltschrank modernisiert, sodass auch hier nachts das Beleuchtungsniveau abgesenkt werden konnte. Gegenüber der bisherigen kompletten Abschaltung während der Nachtstunden ergeben sich Vorteile für die Fußgänger auf der Südseite zwischen Heilmann- und Heinrich-Baumann-Straße. Durch die gute Ausleuchtung von der Südseite kann die Beleuchtung auf der Parkseite dauerhaft demontiert werden.

Für 2019 ist die Umrüstung der Leuchten der Hohenheimer Straße und des sich daran anschließenden Teils der Neuen Weinsteige auf LED geplant. Dabei werden auch die Schaltschränke auf Halbnachtschaltung hin ertüchtigt. Damit wird eine zweite Hauptverkehrsachse zwischen Charlottenplatz und Degerloch auf den Halbnachtbetrieb umgestellt.

Umrüstung konventioneller Leuchten

In 2018 wurden 2 279 Leuchten gegen energieeffiziente und umweltfreundlichere Leuchtmittel getauscht bzw. im Bestand ergänzt. Seit dem Frühjahr 2017 kommen bei Leuchtentausch-Projekten nur noch LED-Leuchten zum Einsatz. Lediglich bei Ergänzungen im Bestand wird zugunsten einer einheitlichen Gestaltung noch auf Natriumdampf-Leuchten zurückgegriffen.

Großflächig wurde der Leuchtentausch unter anderem in folgenden Bereichen vollzogen:

- Stuttgart-West, Augustenstraße, Hängeleuchten (343 Leuchten)
- Stuttgart-Weilimdorf (256 Leuchten)
- Stuttgart-Sommerrain (134 Hängeleuchten)
- Stuttgart-Süd, Kaltentaler Abfahrt (24 Leuchten)

Umrüstung Tunnelbeleuchtung Heslacher Tunnel

Im Sommer 2018 wurde die Durchfahrtsbeleuchtung des Heslacher Tunnels auf LED umgerüstet. Dabei wurden 1 800 Leuchtstoffröhren gegen 389 LED-Leuchten getauscht und die gesamte Verkabelung und Beleuchtungssteuerung erneuert. Die Energieeinsparung liegt bei 40 %.

Erneuerungen von Masten

Im Rahmen des seit 2014 laufenden Programms zum Austausch von Kunststoffmasten wurden im Jahr 2018 insgesamt 586 Masten ausgetauscht und durch Stahlmasten ersetzt. Die noch verbliebenen 1 713 Kunststoffmasten sollen in den folgenden vier Jahren Zug um Zug ausgetauscht werden.

Fortschreibung des Lichtmasterplans Innenstadt

Der von 2007 stammende Lichtmasterplan Innenstadt soll fortgeschrieben und um aktuelle Themen wie Rosensteinviertel, S21-Areale und auch technische Weiterentwicklungen wie z.B. LED-Leuchten ergänzt werden. Dazu wurden 100.000 EUR für die Haushaltsberatungen angemeldet.

Betriebsführung durch die Stuttgart Netze Betrieb GmbH

Seit dem mit Wirkung zum 1. Januar 2016 erfolgten Wechsel erbringt die Stuttgart Netze Betrieb GmbH (SNB) die Leistungen im Rahmen des Straßenbeleuchtungsvertrages. Die Zusammenarbeit mit der SNB bewährt sich, was sich in der hohen Zahl der erneuerten Leuchten und Masten, an der kurzen Reaktionszeit auf Störungen und dem weiter gesunkenen Energiebedarf widerspiegelt.

Die SNB führt mit eigenem Personal überwiegend Planungs- und Bauüberwachungsaufgaben sowie Störungsbereitschaft und Dokumentation durch. Über 60 % der eingesetzten Mittel wurden mit Aufträgen durch Ausschreibungen an Nachunternehmer vergeben.

2. Energiekosten - Mittelbewilligung

Die Entwicklung der Rechnungsergebnisse und der Haushaltsplanansätze für Energiekosten (Strom, Wasser, Gas, Fernwärme) für den Zeitraum 2015 bis 2019 für das gesamte Tiefbauamt in Mio. EUR ist wie folgt:

Jahr	2015	2016	2017	2018	2019
HHP-Ansatz	8,7	8,7	8,7	6,1	6,2
Rechnungsergebnis	7,3	5,8	6,6	7,3	

Die hier mit Abstand größte enthaltene Position sind die Stromkosten. Der Stromverbrauch (in kWh) ist beim Tiefbauamt wie in den Vorjahren, insbesondere im Bereich der Straßenbeleuchtung, rückläufig. Die Budgetberechnung der Energiekosten für die Jahre 2018 und 2019 wurde auf Basis eines außergewöhnlich geringen Rechnungsergebnisses 2016 ermittelt. Das Rechnungsergebnis 2016 wurde u.a. durch eine größere Diskrepanz zwischen Haushaltsjahr und Energiejahr beeinflusst. Mit Abschluss des Haushaltsjahres 2016 wurden nur rund 92 % der tatsächlich im Energiejahr 2016 angefallenen Energiekosten abgedeckt.

Aufgrund der unzutreffenden Budgetberechnung wird sich auch im Jahr 2019 voraussichtlich eine Budgetüberschreitung in vergleichbarer Größenordnung ergeben. Die Verwaltung wird in diesem Fall hierzu Anfang des Jahres 2020 eine erneute Mittelbewilligung beantragen.

Die Haushaltsplanansätze für Energiekosten im Haushalt 2020/2021 werden in angemessener Höhe in Anlehnung an das Rechnungsergebnis 2018 vorgenommen.

Finanzielle Auswirkungen

Bei der Budgeteinheit 66BA-SACHK - budgetierte Sachkosten, KontenGr. 99BA-EN - Energiekosten wird für die im Jahr 2018 entstandene Überschreitung ein überplanmäßiger Aufwand von 1.249.775 EUR zugelassen.

Die Deckung des überplanmäßigen Aufwands von 1.249.775 EUR erfolgt über Mehrerträge im Teilergebnishaushalt 660 - Tiefbauamt im Amtsbereich 6605460 - Parkierungseinrichtungen, KontenGr. 33210 - Benutzungsgebühren und –entgelte im Jahr 2018.

Mitzeichnung der beteiligten Stellen:

Referat WFB, Referat SWU

Vorliegende Anfragen/Anträge:

-

Erledigte Anfragen/Anträge:

-

Dirk Thürnau
Bürgermeister

Anlagen

Anlage 1: Jahresbericht der Stuttgart Netze Betrieb GmbH

<Anlagen>