

Sitzungsvorlage

Beratungsfolge

Sitzungsdatum

1.	Beschlussfassung	Planungs-, Umwelt- und Bauausschuss	öffentlich	04.06.2020
----	------------------	-------------------------------------	------------	------------

Straßenbeleuchtung der Stadt Eschweiler
hier: Aufhebung des Beschlusses zur Festlegung einer Musterleuchte

Beschlussvorschlag:

Der mit der Verwaltungsvorlage 417/14 im Planungs-, Umwelt- und Bauausschuss vom 27.11.2014 gefasste Beschluss zur Festlegung des Modells „Cuvia“ der Fa. Trilux als Musterleuchte wird aufgehoben. Stattdessen sind zukünftig Leuchten zu verwenden, die die Möglichkeit des Telemangements bieten.

A 14 - Rechnungsprüfungsamt <input checked="" type="checkbox"/> Gesehen <input type="checkbox"/> Vorgeprüft gez. Breuer _____		Datum: 20.05.2020 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> gez. Bertram gez. Gödde gez. Kaefer </div>					
1		2		3		4	
<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt		<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt		<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt		<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt	
Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis	
<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja		<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja	
<input type="checkbox"/> nein		<input type="checkbox"/> nein		<input type="checkbox"/> nein		<input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> Enthaltung		<input type="checkbox"/> Enthaltung		<input type="checkbox"/> Enthaltung		<input type="checkbox"/> Enthaltung	

Sachverhalt:

1. Rückblick

Im Zusammenhang mit der durch die EU-Öko-Design-Richtlinie („Glühlampenverbot“) ausgelösten energetischen Sanierung der Straßenbeleuchtung erfolgte ab 2011 sukzessive der Austausch nicht energieeffizienter Leuchten zunächst gegen Natriumdampf-Hochdruckleuchtmittel, später gegen LED-Leuchtmittel. Hierbei erfolgte eine Festlegung auf eine Musterleuchte (Trilux Cuvia) die anhand diverser Kriterien bestimmt wurde und seitdem Verwendung fand (vgl. VV 417/14: Straßenbeleuchtung der Stadt Eschweiler; hier: Bemusterung einer LED-Standardleuchte und Darstellung der weiteren Vorgehensweise). Diese Entscheidung wurde vor dem Hintergrund gefällt, dass die Stadt Eschweiler als Eigentümer der Beleuchtungsanlage nicht eine Vielzahl verschiedener Leuchten (diverser Hersteller) im Straßenbeleuchtungsnetz betreiben wollte, für die im Reparaturfall unterschiedlichste Ersatzteile zu beschaffen bzw. vorzuhalten wären. Auf diese Weise sollte eine zeitnahe Reparatur (Entstörung) der Anlage erreicht werden.

2. Aktueller Sachstand

Allerdings haben sich seit 2014 die Randbedingungen in der Straßenbeleuchtung gravierend geändert. Seit dem 01-06-2018 erfolgt die Wartung und Entstörung der Straßenbeleuchtung im Wege eines Betriebsführungsvertrags durch die Regionetz GmbH. Die Regionetz GmbH wiederum betreibt in weiteren Kommunen die Straßenbeleuchtungsanlage (u.a. Aachen), so dass dort ohnehin eine Vielzahl unterschiedlicher Produkte betreut und hierfür Ersatzteile vorgehalten bzw. beschafft werden müsste. Darüber wirkt sich die Digitalisierung zunehmend auf die Straßenbeleuchtung aus („Smart-City“). Neben der Grundfunktion Straßenbeleuchtung können Leuchtstellen mittels Dimmprofilen viel differenzierter auf die jeweiligen Beleuchtungserfordernisse angepasst werden (bis hin zum bewegungsabhängigen Licht). Darüber hinaus sind weitere Anwendungen denkbar, z.B. die Nutzung als Stromtankstelle (E-bikes und Elektrofahrzeuge mit geringem Energiebedarf), zur Video- und Parkraumüberwachung, zur Luftmessung als Notrufsystem oder auch zur Verkehrszählung. Welche dieser potentiellen Anwendungen tatsächlich sinnvoll ist, bleibt abzuwarten und wird ggf. im Einzelfall verschieden sein. Jedoch werden vor diesem Hintergrund zunehmend Produkte angeboten, die über ein Telemangement steuerbar sind. Ein erster Schritt in Richtung Telemangement wurde bei der Erneuerung der Beleuchtungsanlage des Bushofes gemacht Die Beleuchtungsstärke wurde über ein Dimmprofil an den Fahrplan der Busse angepasst. Diese Option steht allerdings nur bei Leuchten zur Verfügung die über so genannte Zhaga – Schnittstellen verfügen, über die eine derartige Steuerung möglich ist. Die aktuell gebräuchliche Musterleuchte Cuvia bietet nicht die Möglichkeit ein solches digitales Steuerungsmanagement zu implementieren, dies bedürfte einer aufwendigen Nachrüstung.

3. Empfehlung

Aus den o.a. Gründen wird empfohlen, den 2014 gefassten Beschluss aufzuheben und auf die Benennung einer neuen Musterleuchte zu verzichten, da dies unter den gegebenen Randbedingungen (Vielzahl neuer Produkte diverser Hersteller) momentan nicht zielführend zu sein scheint. Stattdessen sollen jedoch ab sofort Leuchten verwendet werden, die die technischen Voraussetzungen zur Nutzung von Telemagementsystemen bieten, damit künftig diese Option genutzt werden kann sofern es sinnvoll erscheint.

4. Ausblick

Legt man eine Leuchtstellenanzahl von ca. 5.500 Stück und eine Betriebsdauer von 40 Jahren für einen Mast und eine Lebensdauer für eine Leuchte von 20 Jahren zugrunde, so müssten zur Verstetigung der Investition jährlich ca. 140 Leuchtstellen (Mast und Leuchte), darüber hinaus weitere ca. 140 Leuchten jährlich erneuert werden. Liegt die Investition darunter, steigt das durchschnittliche Alter der Beleuchtungsanlage was wiederum mittelfristig zu höheren Unterhaltungsaufwand führt. Die Erneuerung der Beleuchtung erfolgt seit dem Abschluss der energetischen Sanierung mit wenigen Ausnahmen nur im Zusammenhang mit Kanal- und Straßenbaumaßnahmen, so dass die o.a. jährlich zu erneuernde Stückzahl nicht erreicht wird und das Anlagenalter somit steigt. Gleichwohl sollten zumindest für diese Fälle Leuchten verwendet werden, die telemangementfähig sind.

Finanzielle Auswirkungen:

Die Aufhebung des Beschlusses für die Musterleuchte hat auf diese Haushaltsansätze keine finanziellen Auswirkungen.

Personelle Auswirkungen:

Mit der Wartung- und Instandsetzung der Straßenbeleuchtung ist in der Abteilung für Straßenbau und Verkehr ständig ein Mitarbeiter (Vollzeitstelle) mit ca. 50 % seiner Arbeitszeit befasst.

Anlagen: