

Sitzungsvorlage

Beratungsfolge

Sitzungsdatum

1.	Kenntnisgabe	Bau- und Vergabeausschuss	öffentlich	23.06.2026
----	--------------	---------------------------	------------	------------

Straßenbeleuchtung; hier: Aktueller Sachstand und anstehender Sanierungsbedarf

Der Sachverhalt wird zur Kenntnis genommen.

A 14-Rechnungsprüfungsamt ☒ Gesehen ☐ Vorgeprüft gez. Schütte		Datum: 08.06.2026 gez. Nowicki gez. Vogelheim					
1		2		3		4	
☐ zugestimmt ☐ zur Kenntnis genommen ☐ abgelehnt ☐ zurückgestellt		☐ zugestimmt ☐ zur Kenntnis genommen ☐ abgelehnt ☐ zurückgestellt		☐ zugestimmt ☐ zur Kenntnis genommen ☐ abgelehnt ☐ zurückgestellt		☐ zugestimmt ☐ zur Kenntnis genommen ☐ abgelehnt ☐ zurückgestellt	
Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis		Abstimmungsergebnis	
☐ einstimmig		☐ einstimmig		☐ einstimmig		☐ einstimmig	
☐ ja		☐ ja		☐ ja		☐ ja	
☐ nein		☐ nein		☐ nein		☐ nein	
☐ Enthaltung		☐ Enthaltung		☐ Enthaltung		☐ Enthaltung	

Sachverhalt:

Ausgangslage

Die Straßenbeleuchtungsanlage in Eschweiler befindet sich nur teilweise im Eigentum der Stadt Eschweiler. Die Beleuchtung in Weisweiler, Hücheln und im Industrie- und Gewerbepark, insgesamt ca. 1.020 Lichtpunkte, befindet sich in Wartung und Eigentum der Energie- und Wasserversorgung GmbH (EWV). Im restlichen Stadtgebiet ist die Beleuchtungsanlage im Eigentum der Stadt Eschweiler, es handelt sich zz. um ca. 5.650 Lichtpunkte, die im Rahmen eines Betriebsführungsvertrags durch die Regionetz GmbH gewartet und entstört werden.

Rückblick

Aufgrund der Auswirkungen der EU-Ökodesign-Verordnung werden seit geraumer Zeit nicht effiziente Leuchtmittel „ausgephast“, d.h. sie verlieren die CE-Kennzeichnung und dürfen nicht mehr in den Handel gebracht werden. Daher wurde im Jahre 2009 eine Erfassung der Bestandsdaten der Beleuchtungsanlage im städtischen Eigentum durchgeführt. Diese diente als Grundlage zur Erstellung eines Klimaschutzteilkonzeptes zur Reduzierung der Energieverbräuche und der CO₂-Emissionen der Straßenbeleuchtung.

Auf dieser Basis erfolgt seit 2011 eine stetige energetische Sanierung der Beleuchtungsanlage, dabei werden seit 2015 LED-Leuchten eingesetzt. Seit 2020 werden diese mit einem Telemanagementsystem ausgestattet, erstmals bei der Sanierung der Beleuchtung des Bushofs. Ein Telemanagement ermöglicht eine digitale Steuerung der Leuchte, hierdurch kann u.a. die Beleuchtungsstärke über ein Dimmprofil an die tatsächlichen Anforderungen angepasst werden. Die Maßnahmen, die seit 2009 zur Sanierung der Straßenbeleuchtung ergriffen wurden, können der Anlage 1 – Darstellung des Sanierungskonzepts in der Straßenbeleuchtung entnommen werden.

Bei der Überprüfung der Energieverbräuche zeigten sich die positiven Auswirkungen der Sanierungsmaßnahmen. Trotz einer stetigen Erweiterung der Beleuchtungsanlage, durch die Erschließung neuer Wohn- und Gewerbegebiete, sind die Energieverbräuche tendenziell rückläufig (Anlage 2 – Verlauf Energieverbrauch Straßenbeleuchtung).

In den Jahren 2023 bis 2026 konzentrierte sich die energetische Sanierung auf den Austausch der in den Langfeldleuchten eingebauten Leuchtstofflampen. Der Anteil dieser Leuchten im städtischen Leuchtenbestand betrug 2023 noch ca. 28 %, er konnte in den letzten drei Jahren auf 5 % reduziert werden.

Aktueller Sachstand

Momentan verfügt die sich im städtischen Eigentum befindliche Beleuchtungsanlage über ca. 5.650 Lichtpunkte mit insgesamt 6.096 Leuchtmitteln. Die prozentualen Anteile der verschiedenen Leuchtmittel verteilen sich wie folgt:

45 %	Natriumdampfhochdrucklampen
5 %	Leuchtstofflampen
39 %	LED-Lampen
5 %	Metall dampflampen
4 %	Quecksilberdampflampen

Aufgrund der bereits erwähnten EU-Ökodesign-Verordnung besteht auch weiterhin Handlungsbedarf, ab 2027 werden Natriumdampf-Hochdrucklampen ausgephast, diese Leuchtmittel sind momentan noch in großer Anzahl in der Beleuchtungsanlage vorhanden. Im Austausch dieser Leuchtmittel wird also künftig ein Schwerpunkt der Sanierung liegen. Abgesehen von den Leuchten müssen künftig verstärkt die Maste getauscht werden, da sich altersbedingte Korrosion zeigt, was mittelfristig zu Problemen mit der Standsicherheit führt. Daher erfolgt neben dem jährlichen Leuchtentausch zusätzlich ein Mast- und Leuchtentausch. In der Vergangenheit erfolgte dieser punktuell, es wurden lediglich einzelne Maste in verschiedenen Straßen aufgrund ihres schlechten Zustands ausgetauscht. Künftig soll im Zuge des Mast- und Leuchtentauschs straßenzugsweise die kompletten Leuchtstellen (Mast und Leuchte) inklusive der Fundamente erneuert werden. Diese Vorgehensweise erfüllt zudem die Vorgaben der

„Förderrichtlinie zur Entlastung der Beitragspflichtigen bei Straßenausbaumaßnahmen“, so dass eine anteilige Refinanzierung über die Mittel des o.a. Landesförderprogramms erfolgen kann. Zur Erlangung der Fördermittel muss zunächst ein Bauprogramm durch den zuständigen Fachausschuss beschlossen werden.

Ausblick

Abgesehen von den jährlich wiederkehrenden Maßnahmen „Leuchtentausch“ sowie „Mast- und Leuchtentausch“ werden weitere Einsparpotentiale geprüft. Eine Handlungsoption besteht im Einsatz differenzierter Dimmpreise. Ein Dimmpreis erlaubt die Anpassung der Helligkeit einer Leuchte bzw. deren automatische Reduzierung im Laufe der Nachtstunden. So können weitere Energieeinsparungen erzielt werden und zudem die Lichtverschmutzung reduziert werden. Momentan wird bei den Leuchten mit Telemanagement, unabhängig von Funktion und Verkehrsbedeutung der Straße, ein einheitliches Dimmpreis eingesetzt. Einzige Ausnahme bildet der Bushof in Eschweiler, hier erfolgte eine Anpassung an den Fahrplan der Busse. Zukünftig soll eine Differenzierung je nach den jeweiligen Beleuchtungsanforderungen erfolgen, es ist beabsichtigt die Straßen in unterschiedliche Kategorien einzustufen und für diese Kategorien differenzierte Dimmpreise zu erstellen.



Eine weitere Option zur Erzielung weiterer Einsparungen liegt in der Verwendung von adaptiver Beleuchtung, so dass die Leuchte (mittels Bewegungsmelder) nur im Bedarfsfall die erforderliche Beleuchtungsstärke erbringt. Entlang des Hubert-Rößler-Wegs wurde bereits eine adaptive Beleuchtung installiert. Der Einsatz adaptiver Beleuchtung sollte aber nach Auffassung des Fachamtes auf beleuchtete Rad- und Gehwege außerhalb der Bebauung beschränkt werden.

Finanzielle Auswirkungen:

Zur Durchführung der beschriebenen erforderlichen Sanierungsmaßnahmen stehen bei dem Produkt 125410101 - Gemeindestraße geführten Sachkonto 09110002 - IV00AIB001 „Erneuerung der Straßenbeleuchtung“, vorbehaltlich eines rechtskräftigen Haushalts, für 2026 400.000,-€ zur Verfügung. Zur Durchführung der zuvor beschriebenen Aufgaben wird in den nächsten Jahren ein Ansatz in ähnlicher Größenordnung erforderlich sein. Für die Unterhaltung der Straßenbeleuchtung stehen bei dem bei Produkt 125410101 - Gemeindestraßen geführten Sachkonto 52420200 - Unterhaltung Straßenbeleuchtung - für 2026 450.000,-€ zur Verfügung. Mit diesen Mittel werden, die im Rahmen des Betriebsführungsvertrags erbrachten Leistungen beglichen, zudem werden hiermit die Aufwendungen aus dem Vertrag zum Betrieb und Instandhaltung der Beleuchtung in Weisweiler und Hücheln beglichen. Weiterhin müssen darüber hinaus noch die auftretenden Unfallschäden sowie sonstige Schäden an Leuchten, Masten und Erdkabeln oder Schaltstellen repariert werden, um den Betrieb der Beleuchtungsanlage sicherzustellen, auch diese Aufwendungen werden von diesem Sachkonto beglichen.

Personelle Auswirkungen:

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

Anlagen:

Anl1_Darstellung Sanierungskonzept

Anl2_Verlauf Energieverbrauch Straßenbeleuchtung

Anl3_Auslaufphasen