

<b>Beschlussvorlage</b>	Datum: 27.02.2019	
Entscheidendes Gremium: <b>Bürgerschaft</b>	fed. Senator/-in: S 4, Holger Matthäus bet. Senator/-in:	
Federführendes Amt: Klimaschutzleitstelle	bet. Senator/-in:	
Beteiligte Ämter: Amt für Verkehrsanlagen Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft Amt für Stadtgrün, Naturschutz u. Landschaftspflege Amt für Umweltschutz Hafen- und Seemannsamt Amt für Kultur, Denkmalpflege und Museen Kämmereiamt		
<b>Konzept für die Straßen- und Wegebeleuchtung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock</b>		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	Zuständigkeit
26.03.2019	Bau- und Planungsausschuss	Vorberatung
28.03.2019	Ausschuss für Stadt- und Regionalentwicklung, Umwelt und Ordnung Vorberatung	
03.04.2019	Bürgerschaft	Entscheidung

**Beschlussvorschlag:**

Die Bürgerschaft beschließt das Konzept für die Straßen- und Wegebeleuchtung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock (Anlage).

Beschlussvorschriften:  
§ 22 II Kommunalverfassung M-V

bereits gefasste Beschlüsse:  
2011/BV/2908 Masterplan 100 % Klimaschutz

## **Sachverhalt:**

Im Rahmen der Beteiligung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock am Interreg Central Europe Projekt „Dynamic Light“ wurde auf Basis des bestehenden Beleuchtungskataloges ein neues Konzept für die Straßen- und Wegebeleuchtung erarbeitet.

Die Erarbeitung erfolgte in Zusammenarbeit einer Projektlenkungsgruppe, an der verschiedene Ämter der Stadtverwaltung, kommunale Eigen- und Beteiligungsgesellschaften sowie der beauftragte Servicedienstleister für die Instandhaltung der Beleuchtungsanlagen und eine externe Lichtplanung beteiligt waren.

Das Konzept vereint allgemeine Grundsätze und Vorgaben für die öffentliche Beleuchtung und liefert einen Leitfaden für Planer, Stadtbeleuchter und Servicedienstleister. Unter Berücksichtigung der sozialen Anforderungen, stadtplanerischen Grundlagen, ökologischen Herausforderungen und wirtschaftlichen Möglichkeiten liefert das Konzept zudem Planungshinweise für die Umsetzung spezifischer Lichtlösungen.

Die Erarbeitung des neuen Konzepts für die Straßen- und Wegebeleuchtung in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock ist Bestandteil des Maßnahmenplans zum Masterplans 100% Klimaschutz, der die Ziele verfolgt, bis 2050 den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 95% und den Energieverbrauch um 50% gegenüber dem Jahr 1990 zu reduzieren. Die Umsetzung des Konzepts trägt zur Zielerreichung bei.

Mit der Umstellung auf LED-Beleuchtung können in Abhängigkeit vom Anwendungsfall und der Regelungsmöglichkeit, Einsparungen zwischen 60% und 80% erreicht werden.

Die aktuell in der Stadt eingesetzten NAV-Leuchten haben im Durchschnitt eine Leistung von 89 W. Bei einer Brenndauer von 4200 Stunden würde der gesamte Leuchtenbestand der Hanse- und Universitätsstadt Rostock unter der Annahme einer vollständigen NAV-Bestückung durchschnittlich rund 8,3 GWh Strom im Jahr benötigen. Die bisher eingesetzten LED-Leuchten haben im Durchschnitt eine Leistung von 32 W. Mit einer vollständigen Umrüstung des Anlagenbestands auf LED-Leuchten würde der Verbrauch auf rund 3,0 GWh jährlich sinken.

Mit dem Ziel den Energieverbrauch zu senken, wurde ein bedarfsgerechtes, funktionales Konzept erarbeitet, das ausgehend von den zur Verfügung stehenden Investitionsmitteln auf die langfristige Umrüstung auf effiziente LED-Beleuchtung ausgerichtet ist. Damit wird das Ziel der Kostensenkung und zugleich der Qualitätssteigerung schrittweise im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten mit jeder zukünftigen Erneuerung des Leuchtenbestandes erreicht.

Basis des neuen Konzepts ist die Gliederung der Stadträume nach stadtplanerischen Grundsätzen. Stadtleuchten und -maste kommen im Bereich der öffentlich gewidmeten Verkehrsflächen sowie der straßennetzunabhängigen Wege und Plätze als einheitliche Standardleuchte zum Einsatz, sodass das Leuchtenportfolio vereinfacht sowie der Investitions- und Instandhaltungsaufwand gesenkt werden kann.

Ergänzend sollen spezifische Lichtlösungen an Orten besonderer Lichtbedeutung dafür sorgen, dass sich Außenräume den jeweiligen Bedürfnissen der Menschen anpassen und Anstrahlungen historischer Bauwerke sowie einzelne Lichtinstallationen an bedeutenden Wegen und Plätzen das Stadtbild und die nächtliche Atmosphäre der Stadt prägen und gestalten.

Für eine effiziente und nachhaltige Leuchtauswahl beinhaltet das Konzept zudem technische Kriterien und definiert Standards für die Beschaffung, den Betrieb, die Erhaltung sowie die Entsorgung der Anlagen.

Durch den Einsatz präziser, vielseitiger und anpassungsfähiger Technologien wird langfristig das Ziel der Kostensenkung und zugleich der Qualitätssteigerung verfolgt. Mit der Umstellung auf LED-Beleuchtung und den Einsatz von Lichtmanagementkomponenten können je nach Anwendungsfall hohe Einsparungen generiert werden. Um weiterhin für zukünftige Entwicklungen vorbereitet zu sein, beinhaltet das Konzept die grundsätzlichen Anforderungen an die Beleuchtung und liefert Entscheidungskriterien für den Einsatz neuer Technologien.

Das Konzept wird durch beispielhafte Planungsskizzen visuell unterstützt. Für eine einfache Handhabung dient ein Leitfaden, der das Lichtkonzept definiert, die Wahl der Beleuchtungsart bestimmt, Leuchten- und Mastkriterien liefert, Möglichkeiten des Lichtmanagements und der Lichtsteuerung in Abhängigkeit des Stadtraums aufzeigt und den Planungs- und Errichtungsprozess der Beleuchtungsanlage beschreibt.

Um die Einhaltung der im Konzept enthaltenen Maßnahmen zu überprüfen, das Konzept selbst zu evaluieren und dem aktuellen Stand der technologischen Entwicklungen anzupassen, dient ein umfassendes Monitoring. Die Indikatoren zur Beurteilung der Entwicklung der Straßen- und Wegebeleuchtung werden jährlich erhoben und mit den beteiligten Organisationseinheiten der Stadtverwaltung sowie dem mit der Wartung und Instandhaltung beauftragten Servicedienstleister analysiert. Für eine vorhabenspezifische Überprüfung der Anforderungen dient die im Konzept enthaltene Checkliste. Die Checkliste erfasst die Einsparpotenziale neuer Beleuchtungsanlagen und prüft die Verwendung von Fördermitteln, sodass die Erneuerung des Leuchtenbestandes mit den planmäßig zur Verfügung stehenden Mitteln schneller erfolgen kann.

**Finanzielle Auswirkungen:** keine, da im Haushaltsplan vorgesehene Mittel verwendet werden

Teilhaushalt: 66

Produkt: 54101

Bezeichnung: Gemeinestraßen

ggf. Investitionsmaßnahme Nr.: 6654101999900499

Bezeichnung: Erneuerung und Sanierung Straßenbeleuchtung

Haushalts- jahr	Konto / Bezeichnung	Ergebnishaushalt		Finanzhaushalt	
		Erträge	Auf- wendungen	Ein- zahlungen	Aus- zahlungen
2019	6654101999900499 - 78532000. 09612000 Erneuerung Straßenbeleuchtung				1.050.000
2019	54101.52338090/72338090 Unterhaltung Straßenbeleuchtung		965.000		965.000
2020	6654101999900499 - 78532000. 09612000 Erneuerung Straßenbeleuchtung				836.000
2020	54101.52338090/72338090 Unterhaltung Straßenbeleuchtung		965.000		965.000

Die finanziellen Mittel sind Bestandteil der zuletzt beschlossenen Haushaltssatzung.

Weitere mit der Beschlussvorlage mittelbar in Zusammenhang stehende Kosten:

liegen nicht vor.

werden nachfolgend angegeben

Roland Methling

**Anlage:**

Konzept für die Straßen- und Wegebeleuchtung  
Analyse der aktuellen Beleuchtungssituation