

Ausschuss für Stadtentwicklung	05.09.2018
--------------------------------	------------

**öffentlich**

Vorlage Nr.	556/2018-9
Stand	08.08.2018

**Betreff Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik**

**Beschlussentwurf**

Der Stadtentwicklungsausschuss beauftragt die Verwaltung ein Konzept zur Realisierung der Umrüstung auf LED-Technik zu erarbeiten, die Fördermöglichkeiten zu prüfen und dem Ausschuss das Ergebnis des Umrüstungskonzeptes zur weiteren Beschlussfassung vorzulegen.

**Sachverhalt**

Der Klimabeirat der Stadt Bornheim hat in seiner Sitzung am 28.06.2018 unter anderem das Thema „Sanierung der Straßenbeleuchtung“ beraten.

Ziel der Maßnahme soll die Umstellung der Beleuchtung auf LED-Technik mit den daraus resultierenden ökologischen und ökonomischen Vorteilen sein.

Hierzu sind jedoch Investitionen für die Modifizierung und Umrüstung der bestehenden Straßenbeleuchtungsanlage erforderlich. Die Straßenbeleuchtungsanlage hat mit Status 31.12.2017 einen im Rahmen der Inventur festgestellten Anlagenbestand von 4.494 Leuchten, die über 210 Schaltstellen angeschlossen sind und über eine Funksteuerung zentral vom StadtBetrieb gesteuert wird.

Rechnerisch besitzt die Anlage einen Gesamtanschlusswert von ca. 294.000 Watt, der bei einer durchschnittlichen Betriebsdauer von ca. 4.200 Jahresstunden einen Gesamtverbrauch von rd. 1.271.000 kWh/a ausmacht. Die Straßenbeleuchtungsanlage wurde in den vergangenen 20 Jahren im Rahmen der Wartung und Erneuerung sukzessive von HQL- Leuchtmitteln (Quecksilberdampf) auf NAV-Leuchtmittel (Natriumdampf) umgerüstet und stellt damit eine zeitgemäße und effiziente Beleuchtungstechnik dar. Seit Einführung der LED-Technik 2010 erfolgt die Planung und Ausstattung bei Neu- und Umbaumaßnahmen ausschließlich in LED-Technik (s. Beschluss zu Vorlage 191/2010-9).

Der Anteil der LED-Beleuchtung am Gesamtanlagenbestand beträgt ca. 5%. Durch eine Umrüstung auf LED-Technik können Einsparpotentiale genutzt und Betriebskosten langfristig gesenkt werden. Jedoch ist unter Berücksichtigung der Bestandsbeleuchtung auch eine qualitative Prüfung und Abwägung im Hinblick auf die Änderung der Beleuchtungsqualität, die Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit sowie die Einhaltung einer DIN-konformen Ausleuchtung des Verkehrsraumes erforderlich.

Lichttechnisch bringt die LED-Technologie nicht nur Vorteile sondern auch Nachteile bei nicht DIN-konformer Ausleuchtung mit sich, die sich durch bloßes Austauschen (Umrüstung von NAV auf LED) im Bestandsstraßennetz, insbesondere im Altbestand, zwangsläufig ergeben und evtl. eine Leuchtpunktverdichtung durch zusätzliche Leuchten, d.h. zusätzliche Investitionen, mit sich ziehen wird.

Der StadtBetrieb/AöR nimmt die Aufgabe der Planung, Wartung, Instandsetzung und des Betriebes der Straßenbeleuchtungsanlage seit 1.1.2013 wahr. Die Leistungen werden von einem Vertragsunternehmen des Stadtbetriebes erbracht, das zurzeit eine Bestandsaufnahme auf der Basis einer Kameraerfahrung zur Digitalisierung macht. Auf dieser Datenbasis soll ein Konzept (zeitlicher Ablauf, Umfang, Kosten, Fördermöglichkeiten, Förderquoten, Vor- und Nachteile, usw.) für eine Umrüstung der Straßenbeleuchtung in Bornheim auf LED-Technik erarbeitet werden.

Für die Umrüstung auf LED-Technik können Fördermittel des Bundes über die Kommunalrichtlinie beantragt werden. Im Zeitraum vom 01. Januar bis zum 31. März 2019 besteht die Möglichkeit, Förderanträge einzureichen. Gleichzeitig ist laut Kommunal Agentur NRW die Wahrscheinlichkeit gestiegen, dass zum 01. Januar 2019 die Kommunalrichtlinie novelliert wird. In diesem Zusammenhang ist zurzeit noch unklar, inwieweit bestehende Fördergegenstände aus der Förderung genommen oder neue aufgenommen werden.

Die Verwaltung empfiehlt, auf der Basis eines zu erarbeiteten Konzeptvorschlages, die Vor- und Nachteile zu prüfen und den Investitionsbedarf dem Ausschuss darzulegen und zur Beschlussfassung vorzulegen, um ggfls. einen Förderantrag zu stellen.

### **Finanzielle Auswirkungen**

Können derzeit noch nicht beziffert werden.