

# Entwurfsplanungsbeschluss nach DA Bau

Geschäftszeichen:  
VI/66

Verantwortliche/r:  
Tiefbauamt

Vorlagennummer:  
66/183/2023

## Sonderprogramm LED- Umrüstung der Straßenbeleuchtung

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	18.07.2023	Ö	Beschluss	einstimmig angenommen

Beteiligte Dienststellen  
EB77; ESTW, Amt 20

### I. Antrag

Die Verwaltung wird beauftragt ein Sonderprogramm für die energieeffiziente Teilerneuerung der Straßenbeleuchtung vorzubereiten und die erforderlichen Investitionsmittel für die Jahre 2024 – 2030 im jeweiligen Investitionsplan anzumelden.

Die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen wird entsprechend der festgelegten Priorität und unter Berücksichtigung sich ergebender Synergien vorgesehen.

### II. Begründung

#### 1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Die Erhöhung des Anteils der LED-Technik in der Straßenbeleuchtung ist erklärtes Ziel im Rahmen des Klima-Aufbruch. Der derzeitige Anteil liegt bei ca. 20 %.

Durch eine neue Änderungsverordnung der RoHS, einer Richtlinie des Europäischen Parlaments zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten, ist nach dem aktuellen Stand, ab 2027 das Inverkehrbringen von NAV-Leuchten nicht mehr möglich. Hierdurch ist eine Ersatzbeschaffung von Leuchtmitteln für diese Technik nicht mehr möglich. Durch den aktuell sehr hohen Bestand an NAV-Leuchten von über 10.000 Leuchtstellen im Stadtgebiet und dem notwendigen Leuchtentausch alle 4 Jahre, ist die Umrüstung dringend erforderlich.

Weiterhin entspricht diese Maßnahme in der Zielsetzung auch dem Projekt VE5 (LED-Beleuchtung im Innen- und Außenbereich) der 52 Sofortmaßnahmen und wird maßgeblich zum Erfolg dieser Sofortmaßnahme beitragen.

#### 2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Durch die Umrüstung der Leuchten auf die LED-Technik kann bei gleicher Lichtqualität die Leistungsaufnahme reduziert und damit Energie eingespart werden. Zudem ist eine Programmierung der Leuchten nach dem Erlanger Dimmprofil vorgesehen. Die Umrüstung soll anstelle des Leuchtmitteltausches erfolgen, um Personal- und Geräteaufwand, sowie Kosten zu minimieren. Die Umrüstung hat auch den Vorteil, dass in Zukunft kein Leuchtentausch im 4-jährigen Zyklus mehr erfolgen muss, womit künftig auch die Kosten für die Leuchtmittelbestellung und Leuchtmittelentsorgung entfallen. Zusätzlich kann mit neuen Optiken das Licht besser auf die gewünschten Bereiche verteilt werden. Das Programm dient auch dem Insektenschutz im Stadtgebiet. Aufwandsbedingt ist eine Umrüstung von 1.000 Leuchtstellen pro Jahr in diesem Sonderprogramm vorgesehen. Weitere LED- Umrüstungen werden im Zuge von Straßenbauprojekten, Mitverlegungsprojekten im Leitungsbau und Erneuerungsmaßnahmen der Straßenbeleuchtung erfolgen.

Die geschätzten Gesamtkosten in den nächsten 7 Jahren belaufen sich auf ca. 11.380.000 € (brutto).

### 3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Die Umsetzung des Sonderprogrammes soll in einem Zeitraum von 7 Jahren von 2024 bis 2030 erfolgen. Die genaue Festlegung welche Leuchtstellen in dem jeweiligen Projektjahr umgerüstet werden, richtet sich zum einen nach den festzulegenden Prioritäten, z.B. Turnus des anstehenden Leuchtmitteltausches, Erzielung von Fördereinnahmen und zum anderen nach den weiteren Rahmenbedingungen des jeweiligen Projektjahres. Durch diese Flexibilität besteht die Möglichkeit Synergien mit anderen Maßnahmen zu nutzen oder Konflikte mit konkurrierenden Projekten zu vermeiden. Im Sinne einer gleichmäßigen Auslastung werden die Investitionsmittel möglichst gleichmäßig verteilt. Hierbei sind Lohnkosten- und Materialpreiserhöhungen zu berücksichtigen.

Projektstartjahr 2024: 1.200.000,- €

Projektjahr 2025: 1.320.000,- €

Projektjahr 2026: 1.450.000,- €

Projektjahr 2027: 1.600.000,- €

Projektjahr 2028: 1.760.000,- €

Projektjahr 2029: 1.930.000,- €

Projektjahr 2030: 2.120.000,- €

Die zu erzielenden Einnahmen können nicht seriös abgeschätzt werden, da sich Förderprogramme im Projektzeitraum ändern oder auch wegfallen können. Aufgrund der langen Bearbeitungs- und Genehmigungszeit der Anträge wird eine Förderung im ersten Projektjahr nicht angestrebt. Der Projektstart im kommenden Jahr ist aber aufgrund Kostensteigerungen und Einsparungen im Energiebedarf dennoch sinnvoll. Im weiteren Projektverlauf sollen Fördermittel beantragt werden.

Die Montagearbeiten werden durch die Erlanger Stadtwerke anstelle des anstehenden Leuchtmitteltausches ausgeführt. Nachteilige verkehrliche Auswirkungen werden nicht erwartet.

Bei der Steuerung der einzelnen Projekte kommt den Ressourcen bei den Erlanger Stadtwerken und der Verfügbarkeit der zu beschaffenden Materialien eine besondere Rolle zu.

### 4. Klimaschutz:

*Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:*

- ja, positiv\*  
 ja, negativ\*  
 nein

*Wenn ja, negativ:*

*Bestehen alternative Handlungsoptionen?*

- ja\*  
 nein\*

*\*Erläuterungen dazu sind in der Begründung aufzuführen.*

Falls es sich um negative Auswirkungen auf den Klimaschutz handelt und eine alternative Handlungsoption nicht vorhanden ist bzw. dem Stadtrat nicht zur Entscheidung

vorgeschlagen werden soll, ist eine Begründung zu formulieren.

## 5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	11.380.000,-€	bei IPNr.: 66IVP_541.604
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	€	bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

### Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt  
 werden auf IvP-Nr.541.604 für die Jahr 2024 ff angemeldet  
 sind nicht vorhanden

### Einsichtnahme durch das Revisionsamt

Das Revisionsamt hat die Unterlagen zur Entwurfsplanung gemäß Ziffer 5.5.3 DA Bau zur Einsichtnahme erhalten.

**Anlagen: Keine**

## III. Abstimmung

Beratung im Gremium: Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb am 18.07.2023

### Ergebnis/Beschluss:

Die Verwaltung wird beauftragt ein Sonderprogramm für die energieeffiziente Teilerneuerung der Straßenbeleuchtung vorzubereiten und die erforderlichen Investitionsmittel für die Jahre 2024 – 2030 im jeweiligen Investitionsplan anzumelden.

Die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen wird entsprechend der festgelegten Priorität und unter Berücksichtigung sich ergebender Synergien vorgesehen.

mit 11 gegen 0 Stimmen

Thurek  
Vorsitzender

Leng  
Schriftführerin

IV. Beschlusskontrolle

V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

VI. Zum Vorgang