

Ausschuss für Stadtentwicklung	06.06.2018
--------------------------------	------------

öffentlich

	Ergänzung
Vorlage Nr.	863/2017-9
Stand	25.04.2018

Betreff Gemeinsamer Antrag der Fraktionen CDU und FDP vom 20.11.2017 betr.
Beleuchtung Fuß- und Radweg Zweigrabenweg

Beschlussentwurf

Der Ausschuss für Stadtentwicklung nimmt die Ausführungen der Verwaltung zur Kenntnis.

Sachverhalt

In seiner Sitzung am 31.01.2018 hat der Ausschuss für Stadtentwicklung die Beratung der Vorlage 863/2017-9 vertagt und die Verwaltung beauftragt folgende Punkte zu prüfen

1. Leerrohre
2. Frage der Masten (was passiert mit den 4 vorhandenen Masten)
3. Technische Möglichkeiten (z.B. Bedarfsleuchten).

Die Verwaltung teilt folgende Prüfergebnisse mit:

Zu 1. Leerrohre

Bei Straßenneubau- oder Erneuerungsmaßnahmen im Stadtgebiet wird in der Planungsphase geprüft, ob die Mitverlegung eines oder mehrerer Leerrohre bedarfsgerecht und wirtschaftlich ist. Ziel ist, Längsaufbrüche und daraus resultierende Beschädigungen der neu hergestellten bzw. erneuerten Straße, z.B. durch spätere Kabellängsverlegungen, weitgehend zu vermeiden.

Beim geplanten Gehwegneubau entlang des Zweigrabenwegs wurde die Verlegung eines Leerrohrs eingeplant. Die Baukosten zur Mitverlegung eines Leerrohrs (Durchmesser 110 mm) betragen ca. 10 €/m – folglich ca. 2.500 € für den ca. 250 m langen Gehweg.

Zu 2. Frage der Masten (was passiert mit den 4 vorhandenen Masten)

Bei der Freileitung an 5 Holzmasten handelt es sich um die Telefon-Versorgung des Schützenhauses. Die Deutsche Telekom Technik GmbH wurde am 07.02.2018 angefragt, ob eine Erdverlegung im Zuge der städtischen Baumaßnahme gewünscht ist. Lt. Antwort vom 22.02.2018 beabsichtigt die Telekom keine Erdverlegung im Rahmen der städtischen Gehwegneubau-Maßnahme.

Mindestens 1 Mast müsste im Zuge der städtischen Baumaßnahme allerdings versetzt werden, weil er direkt in der künftigen Gehwegtrasse steht.

Zu 3. Technische Möglichkeiten (z.B. Bedarfsleuchten)

Das Prinzip der Straßenleuchten mit Annäherungssensor ist einfach: Die Beleuchtung wird stark gedimmt, solange niemand den Weg benutzt. Erfassen die angebrachten Sensoren jedoch die Bewegung eines Radfahrers oder Fußgängers, wird die Beleuchtung automatisch hochgefahren. Damit lässt sich im Vergleich zu einer konventionellen LED-Leuchte bis zu 80 % Energie einsparen.

Folgende Berechnung zeigt die Kosten für die Standard-LED-Beleuchtung im Vergleich zur LED-Beleuchtung mit Annäherungssensor:

Vergleichsrechnung	LED Standard 14,6 W	LED Annäherungssensor 14,6 W
Anzahl Leuchtstellen	8	8
Lichtpunktstand	30 m	30 m
Lieferung u. Montage	11.974 €	15.782 €
Tiefbauarbeiten	2.000 €	2.000 €
Baunebenkosten	2.795 €	3.556 €
Summe Investitionskosten	16.769 €	21.338 €
Betriebskosten 30 Jahre	3.504 €	701 €
Wartungspauschale 30 Jahre	8.400 €	8.400 €
Gesamtkosten	28.673 €	30.439 €

Berechnungsgrundlagen:

Kostenangaben des Vertragspartners SPIE SAG GmbH für Lieferung u. Montage

Jährliche Leuchtdauer 4000 h

Strompreis 0,25 €/kWh

Vereinbarte jährliche Wartungspauschale 35 €/Leuchtstelle

Tiefbaukosten Kabelgraben u. Kabellegung 8,33 €/m, bei 240 m Grabenlänge

Baunebenkosten 20%

Jede Erweiterung der städtischen Straßenbeleuchtung um einen neuen Beleuchtungsabschnitt sollte sich technisch in die bestehende, zentralgesteuerte Beleuchtungsanlage einfügen. Parallel dazu installierte, eigenständige technische Lösungen (z.B. Straßenleuchten mit Annäherungssensor o.ä.) sind bei Neubauten derzeit unwirtschaftlich. Entscheidend sind dabei die Investitionskosten, da die Betriebs-/Verbrauchskosten bei LED-Technik ohnehin sehr gering sind. Im Vergleich zu modernen LED-Leuchten lässt sich der höhere technische Investitionsaufwand durch die ersparten Verbrauchskosten gegenwärtig nicht ausgleichen.

Aktuell könnte die städtische Straßenbeleuchtungsanlage nur mittels Erdkabel und Mastleuchten mit LED-Technik nachhaltig und wirtschaftlich erweitert werden. Das zeigt auch die Vergleichsrechnung weiter oben.

Für die Ausleuchtung des neu geplanten Gehwegabschnitts mit 8 zusätzlichen LED-Standardleuchten würden dafür in den nächsten 30 Jahren Gesamtkosten von ca. 28.673 € entstehen.

Die Verwaltung weist darauf hin, dass das Budget des Investitionsprojekts „5.000359 – Fußweg entlang Zweigrabenweg“ mit den notwendigen, beschlossenen Maßnahmen bereits vollständig ausgeschöpft ist. Zusätzliche, freiwillige Maßnahmen, wie z.B. eine Wegebeleuchtung, würden das verfügbare Budget des Projekts überschreiten.

Räumlich ist die Beleuchtung von Verkehrsanlagen auf die geschlossene Ortslage begrenzt. Das Straßen- und Wegegesetz NRW enthält keine Beleuchtungspflicht für außerörtliche Verkehrsanlagen.

Unter Berücksichtigung der Haushaltsslage und der aus Herstellung, Betrieb und Unterhaltung resultierenden Kosten empfiehlt die Verwaltung, den Antrag nicht weiter zu verfolgen. Zudem würde sich daraus eine Präzedenzwirkung für viele außerörtliche Wege ableiten. Vergleichbare Fälle sind z.B. die Fuß- und Radwege Händelstraße/Brüsseler Straße, Keldener Straße, Herseler/Roisdorfer Straße, L 183 (siehe Vorlage 863/2017-9).