

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: 341/2009

Beratungsfolge	Status	Termin	Art der Beratung
Ausschuss für Bauen, Liegenschaften, Straßen und Verkehr	öffentlich	07.12.2009	Vorberatung
Verwaltungsausschuss	nicht öffentlich	17.12.2009	Entscheidung

Sachbearbeiter: gez. Jörg Kreikenbohm	Fachbereichsleiter: gez. Jörg Kreikenbohm
--	--

Antrag der Menschenmüll Wähleraktion auf Vorstellung von sog. Dimm-Technik

Sach- und Rechtslage:

Die vorhandene Straßenbeleuchtung lässt sich auf 2 Arten dimmen:

- 1. Dimmen durch Frequenzvervielfachung
- 2. Dimmen durch Spannungsabsenkung

Von der in Varel vorh. Straßenbeleuchtung können folgende Leuchten laut Aussage des Herstellers der Dimmtechnik zu 1., Fa. KD Elektroniksysteme aus Zerbst, nicht gedimmt werden:

- A) Leuchten mit elektronischem Vorschaltgerät (761 Stck. mit ca. 27100 Watt)
Bei Frequenzvervielfachung regelt das Vorschaltgerät die Frequenz wieder runter. Bei Spannungsabsenkung regelt das Vorschaltgerät die Spannung wieder hoch.
- B) Leuchten mit 26 Watt (1070 Stck. mit ca. 33400 Watt)
Beim Dimmen wird auch die beim Leuchten erzeugte Wärme gesenkt, was bei niedrigen Außentemperaturen zum Erlöschen des Lichtes führen kann.

Von den 3560 Leuchten sind also nur 1729 dimmbar.

Um die restliche Beleuchtung dimmen zu können, ist es erforderlich, die nicht dimmbaren Leuchten auf eine separate Ader zu legen. Dies bedeutet, dass alle Leuchten umgeklemmt werden müssten.

Dimmen durch Frequenzabschaltung:

Laut Hersteller können je nach Dimmgerät 2000 bis 3500 Watt gedimmt werden. Hier müssten dann im günstigsten Fall 54 Geräte eingesetzt werden. Die Gesamtinvestition beläuft sich dann auf 245.000,00 Euro.

Dimmen durch Spannungsabsenkung:

Nach externer Recherche betragen die Kosten für dieses System ca. 4.000,00 Euro pro Einspeisung. Überprüft werden muss aber vorher, ob nicht noch durch zu lange Kabellängen der Spannungsverlust schon zu hoch ist. Sollte dies der Fall sein, muss eine zusätzliche Einspeisung hergestellt werden. Ohne zusätzliche Einspeisung liegen die Gesamtkosten bei diesem System bei ca. 216.000,00 Euro.

Die Einsparungen liegen bei beiden Varianten bei ca. 23.000,00 Euro (Anm.: durchschnittlich auf 40 % gedimmt).

Nicht berücksichtigt wurden die 610 Stck. noch mit HQL Leuchtmitteln bestückten Lampen, die ab dem Jahr 2015 nicht mehr zulässig sind.

Da die zuvor genannten Dimm-Systeme damit keine durchgängige Verwendung finden könnten und mit hohen Investitionen verbunden sind, wird verwaltungsseitig davon abgeraten.

Finanzielle Auswirkungen:

Ja Nein

Gesamtkosten der Maßnahme	Direkte jährliche Folgekosten	Finanzierung	Sonst. einmalige oder jährliche laufende Haushaltsauswirkungen
216.000,00 €	€	<input type="checkbox"/> Mittel stehen zur Verfügung <input type="checkbox"/> Mittel stehen in Höhe von _____ € zur Verfügung <input checked="" type="checkbox"/> Mittel stehen nicht zur Verfügung	Einsparung ca. 23.000,00 €/Jahr

Beschlussvorschlag:

Die Straßenbeleuchtungsanlage der Stadt Varel wird auf sog. Dimm-Technik umgestellt.