

Gemeinde Friedeburg

Die Bürgermeisterin

SITZUNGSVORLAGE

öffentlich

Amt/Aktenzeichen/Diktatzeichen	Datum	Drucksache Nr. (ggf. Nachtragvermerk)
FB 3 - Planung und Bauen	07.02.2013	2013-008
66-150 Ha		

↓ Beratungsfolge	↓ Sitzungstermin	↓ Abstimmungsergebnis		
		Ja	Nein	Enthaltung
Fraktion				
Ausschuss für Bauen, Straßen und Feuerwehren	19.02.2013			
Verwaltungsausschuss	27.02.2013			

Betreff:

Energiesparmaßnahmen Straßenbeleuchtung 2013

Schilderung der Sach- und Rechtslage:

Die Umrüstung der vorhandenen Straßenbeleuchtung auf Energiesparleuchten soll auch in diesem Jahr konsequent fortgeführt werden. Mit der Maßnahme wurde in 2007 begonnen. Mittlerweile sind 550 von insgesamt ca. 900 vorhandenen Leuchten, also über 60 %, umgerüstet. In 2012 wurden 62 Kofferleuchten in der Ortschaft Friedeburg an der Haupt- und Wieseder Straße ausgetauscht mit Investitionskosten in Höhe von 26.239,97 €.

Das Förderprogramm des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) für Sanierungsprojekte von Kommunen mit LED-Beleuchtung läuft für den Außenleuchtenbereich in diesem Jahr aus. Anträge müssen bis zum 31.03.2013 gestellt werden. Die Förderanteil beträgt 20 % der Investitionskosten. Bisher wurden in Friedeburg keine Leuchten mit LED-Technik eingesetzt. Die Vor- und Nachteile von LED-Leuchten wurden in der Bauausschussvorlage vom 31.05.2012 (siehe Drucksache Nr. 2012-063) bereits näher erläutert.

Im Gemeindegebiet Friedeburg müssen insgesamt noch 73 Kofferleuchten mit weißem Licht umgerüstet werden. Zum Vergleich der Techniken in Hinblick auf Energieeinsparung, Investitionskosten sowie der Amortisationszeit dient die als **Anlage** beigefügte Tabelle. Die Kosten für eine Ausstattung mit LED-Beleuchtung incl. Montage lägen bei ca. 47.000,00 €. Das Förderprogramm setzt allerdings voraus, dass das Projektvolumen mindestens 50.000,00 € beträgt. Ein Erreichen des Mindestbetrages wäre möglich, wenn man in der Maßnahme die Umrüstung von Pilzleuchten einbeziehen würde. Da bereits fast 400 von insgesamt ca. 550 vorhandenen Pilzleuchten gegen Kegelleuchten mit Kompaktleuchtstofflampen (24 Watt)

ausgetauscht wurden, ist ein Umstieg auf eine andere Technik aus Sicht der Verwaltung nicht sinnvoll. Die seit 2007 eingesetzten Kegelleuchten haben sich bewährt und bieten für Siedlungsbereiche eine optimale Ausleuchtung. Der anliegenden Tabelle ist zu entnehmen, dass sich bei Einsatz von LED-Beleuchtung trotz Berücksichtigung des Zuschusses des BMU im Vergleich mit der CPO-Beleuchtung eine nahezu identische Amortisationszeit ergibt. Die Kosten für LED-Leuchten liegen im Kofferleuchtenbereich um ca. 45 % und für Siedlungsbereichsleuchten um ca. 60 % höher als die bereits in Friedeburg eingesetzten Energiesparleuchten. Der Einsatz von LED-Technik im Bereich der Straßenbeleuchtung ist daher nicht vorgesehen.

In diesem Jahr soll die Straßenbeleuchtung der Ortschaften Marx und Bentstreek umgerüstet werden. 32 Pilzleuchten mit 125 Watt sollen wieder gegen Kegelleuchten mit 24 Watt ausgetauscht werden. Weiterhin sollen 34 Kofferleuchten umgerüstet werden. Die vorhandenen Leuchten mit einer 250 Watt Quecksilberdampf-Hochdrucklampe (HQL) sollen gegen Aufsätze der Fa. Philips mit einem 60 Watt Cosmopolis-Leuchtmittel (CPO) ersetzt werden. Die Kofferleuchten in Kreuzungsbereichen werden wie üblich weiterhin mit gelben Natriumdampf-Leuchtmitteln (NAV) ausgestattet. Die Gesamtkosten belaufen sich lt. Kostenschätzung auf ca. 23.000,00 €. Im Haushaltsplan 2013 sind für energetische Sanierungsmaßnahmen beim Produkt 5.4.5.01 – Straßenbeleuchtung 25.000,00 € eingeplant.

In 2014 ist der Austausch der Beleuchtung in der Ortschaft Etzel sowie in 2015 in Wiesede und Wiesedermeer geplant. Damit wäre die Ökodesign-Richtlinie der Europäischen Union zum Einsatz von energieeffizienter Technik im Bereich der Straßenbeleuchtung und insbesondere der Austausch von HQL-Leuchten in der Gemeinde Friedeburg umgesetzt.

Die Wirksamkeit der Maßnahmen kann am Beispiel der Ortschaften Reepsholt, Abickhafe und Dose, wo in 2009 die Umrüstung von insgesamt 108 Leuchten erfolgt ist, anhand der folgenden Tabelle verdeutlicht werden.

	vor Maßnahme	nach Maßnahme
Jahresverbrauch KWh	37.186	15.501
Energieeinsparung	--	58,31%
Stromkosten (Bezug Strompreis aus 2012 ohne Grundpreise = 0,21 € / KWh)	7.809,06 €	3.255,21 €
Einsparung Stromkosten in 2012	--	4.553,85 €

Beschlussvorschlag:

Dem VA wird folgender Beschluss vorgeschlagen:

Für die Ortschaften Marx und Bentstreek sind nach Genehmigung des Haushaltsplanes 2013 von der Fa. Philips folgende Leuchten zu bestellen:

- 32 Kegelleuchten Typ 2017 mit 24 Watt – Leuchtmittel
- 17 Kofferleuchten Typ Arc80 mit 60 Watt CPO-Leuchtmittel
- 1 Kofferleuchte Typ Arc 80 mit 45 Watt CPO-Leuchtmittel
- 16 Kofferleuchten Typ Arc 80 mit 70 Watt NAV-Leuchtmittel

Der Anbau erfolgt über die örtlichen Fachfirmen.

Finanzielle Auswirkungen:

1	2	3
Gesamtkosten	Jährliche Energieeinsparung	Objektbezogene Einnahmen
ca. 23.000,00 €	ca. 3.500,00 €	

Haushaltsmittel

- ☐ stehen nicht zur Verfügung
- ☒ sind im Haushaltsplanentwurf 2013 bei dem Produktkonto 5.4.5.01/0081.7873000 mit 25.000,00 EUR eingeplant.

Emmelmann

Anlagenverzeichnis: