Gemeinde Harsum
Der Bürgermeister

Az.: 66 17 00 brs/wu
vom 24.01.2012

Datum der Sitzung	Organ
09.02.2012	**Bau-, Umwelt-, Energie- und Verkehrsausschuss**

Internet: JA ☒ NEIN ☐

Vorlage Nr. 07/2012

Förderprogramm für Klimaschutztechnologieen bei der Stromnutzung;
hier: Austausch von Pilzleuchten und HQL Leuchtmitteln in der Straßenbeleuchtung der Gemeinde Harsum

FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN:

☐ **keine**

☒ **Erträge** ☒ Einzahlungen			☒ **Aufwendungen** ☒ Auszahlungen		
Betrag	Produktkonto	Jahr	Betrag	Produktkonto	Jahr
16.035,00	545000.3…	2012	32.600,00 56.763,00	545000.4212000 545000.096001	2012 2012

☒ Die Mittel wurden für den Haushaltsplan 2012 angemeldet.

☐ Die Mittel stehen nicht zur Verfügung	Deckungsvorschlag
☐ Die Mittel stehen nur teilweise zur Verfügung	Produktkonto: Produktkonto: Produktkonto:
Teilbetrag: €	Sichtvermerk Kämmerin

BESCHLUSSVORSCHLAG:

Der Fachausschuss nimmt das Einsparkonzept der Verwaltung zum Austausch der verbleibenden Pilzleuchten und Umrüstung der HQL- Leuchtmittel im Bereich der Straßenbeleuchtung der Gemeinde Harsum zur Kenntnis.

Das Konzept wird zur weiteren Beratung in die Fraktionen verwiesen.

Über die Bereitstellung der Mittel wird im Rahmen der Haushaltsplanberatungen entschieden.

Sachbericht zur Vorlage-Nr. 07/2012

Die Bundesregierung hat ab dem 01.01.2012 erneut Fördermittel für Klimaschutztechnologieen bei der Stromnutzung aufgelegt. Der Fördermittel werden beim Projektträger Jülich, Forschungszentrum Jülich verwaltet. Innerhalb des Förderprogramms werden für den Bereich der Außen- und Straßenbeleuchtung Fördermittel für den Einsatz von LED Technologie bereitgestellt.
Die Förderung erfolg im Wege einer Anteilsfinanzierung durch einen nicht rückzahlbaren Zuschuss in Höhe bis zu 25 % der zuwendungsfähigen Ausgaben. Der Zuwendungsbetrag muss wenigstens 10.000,00 € betragen, so dass sich hieraus ein Mindestbetrag an zuwendungsfähigen Kosten in Höhe von 40.000,00 € ergibt.
Voraussetzung für die Förderung ist, dass sich durch den Einbau hocheffizienter LED-Beleuchtungs-, Steuer- und Regelungstechnik eine CO^2 Minderung von wenigstens 60 % ergibt.
Die Anlagen müssen im Eigentum des Antragstellers stehen und während der Zweckbindungsfrist von 5 Jahren verbleiben. Eine Antragstellung ist bis zum 31.03.2012 möglich und zwischenzeitlich bereits erfolgt.

Die Verwaltung hat daher gemeinsam mit der E.On Avacon, die derzeit die Straßenbeleuchtungseinrichtung der Gemeinde Harsum betreut, ein Einsparkonzept erarbeitet, dass diesen Belangen genügt.

Basis ist der Austausch der verbleibenden Leuchtentypen, in denen ein HQL Leuchtmittel eingesetzt wird. Dies sind im Wesentlichen die verbleibenden Pilzleuchten aber auch Kofferleuchten, in denen noch ein HQL-Leuchtmittel eingesetzt ist. Ingesamt sind von diesen Leuchten im Gemeindegebiet noch 97 Stück im Gebrauch:

1.1.Pilzleuchten:
Von diesem Leuchtentyp sind noch 42 Stück in verschiedenen Ortschaften (Asel, Klein Förste, Harsum, Hüddessum) in Betrieb. Die Leuchten haben eine Masthöhe von 3-4 m. Ihr Alter liegt bei rund 30 Jahren. Eingesetzt sind dort Leuchten mit 80 W bzw. 125 W HQL-Leuchtmittel. Neu installiert werden soll ein Leuchtentyp mit 29 W Leistung.

Ihr Austausch wird schon seit mehreren Jahren forciert, da diese Lampen einen erhöhten Unterhaltungsaufwand (keine Ersatzteile mehr), eine sehr schlechte Lichtausbeute und eine hohen Verbrauch haben.
Der Austausch ist mit Mast geplant (wird nicht gefördert), da die neu einzusetzenden Leuchten eine geänderte Lichtpunkthöhe benötigen und die Masten oftmals im unteren Bereich stark korrodiert sind.

1.2 Rauten
Hiervon existieren noch 11 Leuchten in Asel und Klein Förste, sowie in Harsum. Auch hier ist ein Mastaustausch mit notwendig, da die Lichtpunkthöhe von 3 m auf 5m geändert werden muss. Das Leuchtmittel wird statt 80 W nur noch 29 W verbrauchen.

2.1. Kofferleuchten Machtsum:
In der Ortschaft Machtsum befinden sich in der Molkereistraße, Maschstraße, Pfingstanger und Nikolausstraße noch 23 Kofferleuchten mit 80 W HQL-Leuchtmittel. Die Leuchten sind 20 Jahre alt. Ein Mastaustausch ist daher vom Alter und von der benötigten Lichtpunkthöhe (6 m vorhanden)nicht notwendig.

2.2 Kofferleuchten Mahnhof/HasederWeg
In der Ortschaft Harsum befinden sich im Straßenzug Mahnhof/HasederWeg insgesamt 18 Kofferleuchten mit einem 2 x 125 W Leuchtmittel. Die Lampen sind rund 30 Jahre alt und sollen durch eine LED-Leuchte mit 57 W ersetzt werden.
Die Masten werden nicht getauscht.

2.3 Kofferleuchten HasederWeg/Waldfrieden

Westlich des Friedhofes stehen 3 Leuchten, die an Holzmasten montiert sind und Richtung Waldfrieden führen. Dort sind 125 W eingesetzt, die durch 29 W LED-Leuchtmittel ersetzt werden.
Die Masten können nicht getauscht werden, da dort noch andere Versorgungsleitungen angebracht sind.

Die Einsparpotenziale bitte ich der beigefügten Tabelle zu entnehmen.

Der Rat der Gemeinde Harsum hat im Haushalt 2011 bereits 10.000,00 € für den Austausch von Pilzleuchten bereitgestellt. Diese Pilzleuchten sind zwischenzeitlich in Klein Förste, Friedrichstraße, montiert.
Es wird empfohlen im Vorfeld der Beratungen, dort einmal die neue Beleuchtungssituation sowie in den angrenzenden Straßen (zwischen Friedrichstraße und Johannesstraße) die Beleuchtung durch die alten Pilzleuchten in Augenschein zu nehmen. Die Pilzleuchten verbrauchen 125 W, die LED Leuchten verbrauchen 38 W bei einer wesentlich verbesserten Lichtausbeute.

Der Fachausschuss hat bereits in vorhergehenden Beratungen sich davon überzeugen können, dass die LED Leuchtmittel künftig in den Straßenbeleuchtungen eingesetzt werden sollen. Durch das Förderprogramm des Bundes und die zwischenzeitlich rückläufigen Kosten für die Anschaffung von LED, sollte versucht werden die verbleibenden 97 HQL Leuchten in einer Aktion auszutauschen.

Die neue Technik ist geeignet eine Energieeinsparung von ca. 40.000 Kilowattstunden pro Jahr zu erzielen. Bei einem Strompreis von 0,18 ct/h entspricht dies einer Energieeinsparung von ca. 7.200,00 € jährlich
Hierbei ist nicht berücksichtigt, dass bei den Energiekosten in den nächsten Jahren mit einer Preissteigerung zu rechnen ist.
Ferner sind ersparte Unterhaltungsaufwendungen nicht bewertet. Die LED Leuchtmittel werden vom Hersteller mit einer Nutzungsdauer von 50.000 Betriebstunden (ca. 12,5 Jahre) angegeben. Normale Leuchtmittel liegen bei ca. 16.000 – 20.000 Betriebsstunden (4 – 5 Jahre). Dies würde bedeuten, dass man allein Leuchtmittel 2-3 Tauschintervalle sparen würde.

Unter Berücksichtigung der Förderung (ca. 16.035,00 €) hätte sich die Investition in ca. 10 Jahren amortisiert. Steigende Strompreise und die künftig ersparten Unterhaltungsaufwendungen werden die Amortisationszeit jedoch noch verkürzen.

Es wird daher gebeten, die Mittel im Rahmen der Haushaltsplanberatung 2012 bereit zu stellen, so dass unter Inanspruchnahme der Fördermittel eine Umsetzung 2012 erfolgen kann. Sofern die Mittel bereitgestellt werden, wird mit der Maßnahme erst nach Vorlage der Förderzusage begonnen. Die Förderzusage wird frühestens im Juni erfolgen.

Kemnah

Anlage

10.03.2011

Produkt	Konto	Bezeichnung	zu bildende Ansätze 2011
Sp.1	Sp.2	Sp.3	Sp.5
361200	7831100	Inventar Kinderkrippengruppe St. Vincenz	22.500,00
361200	7818300	Neubau Kinderkrippengruppe St. Vincenz	10.000,00
541000	7872000	Umgestaltung Dorfplatz Asel (ILEK-MAßnahme)	70.400,00
541000	7871000	Zusätzl. Fahrradabstellanlage Fahrtrichtung Hildesheim	15.000,00
545000	7821000	Austausch von HQL Leuchten	24.000,00
538100	7872000	Sanierung(Longliner)/ Erneuerung RW-Kanal Neustadt Machtsum	600,00
573000	7831100	Ersatzbeschaffung von Fahrzeugen	20.000,00
533000	7872000	Erneuerung FW-Hauptleitung Cäcilienstr.	21.300,00
533000	7872000	Erneuerung Trinkwasseranschl. Cäcilienstr.	13.700,00
		Gesamt	**197.500,00**