

ARBEITSVORLAGE

AMT/ABTEILUNG	SACHBEARBEITER/IN	TELEFON	DATUM	
Kämmerei	Harald Schnabel	9745-21	03.11.2014	
REGISTRATURNUMMER	022.3; 656.42	SEITEN 3	ANLAGEN 2	
BERATUNG/BESCHLUSSFASSUNG	ÖFFENTLICH	NICHTÖFFENTLICH	SITZUNG	TOP
GEMEINDERAT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25.11.2014	2
VERWALTUNGSAUSSCHUSS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

VERHANDLUNGSGEGENSTAND:

Umrüstung der Straßenbeleuchtung im Ortsteil Kleiningersheim auf LED
 - Datenblatt für Zuschussantrag
 - Plan zur möglichen Beleuchtung

I. Beschlussvorschlag:

Der Gemeinderat stimmt zu

- die Umrüstung der Straßenbeleuchtung gemäß der vorgestellten Planung, vorbehaltlich möglicher Änderungsanforderungen der Zuschussgeber L-Bank, umzusetzen.
- dass die Syna Pleidelsheim die weitere Planung und Ausschreibung der vorgestellten Straßenbeleuchtung durchführt.

VORLAGE BEWIRKT AUSGABEN:	JA <input checked="" type="checkbox"/>	NEIN <input type="checkbox"/>		
DECKUNGSMITTEL SIND BEREIT:	JA <input checked="" type="checkbox"/>	NEIN <input type="checkbox"/>		
AUßER- BZW. ÜBERPLANMÄßIGEN AUSGABEN:	JA <input type="checkbox"/>	NEIN <input type="checkbox"/>		
FINANZIERUNGSNACHWEIS LIEGT BEI:	JA <input type="checkbox"/>	NEIN <input type="checkbox"/>		
PROTOKOLLAUSZUG:	BÜRGERMEISTER <input type="checkbox"/>	KÄMMERER <input checked="" type="checkbox"/>	HAUPTAMTSLEITERIN <input type="checkbox"/>	REGISTRATUR <input checked="" type="checkbox"/>
	BAURECHTSAMT <input type="checkbox"/>	LRA <input type="checkbox"/>		

II. Sachdarstellung und Begründung:

In den vergangenen Jahren wurde von der Verwaltung bei den Vorstellungen des Energiebereichs stets darauf aufmerksam gemacht, dass zur Einsparung von Energie und vor allem Energiekosten ein möglicher weiterer Schritt sein könnte, die Straßenbeleuchtung auf die zeitgemäße Beleuchtungsform LED umzurüsten.

Es wurden vonseiten des Landes immer wieder Förderprogramme aufgelegt und mit einem Zuschuss von ca. 20 % der Kosten gelockt. Allerdings waren die Umrüstkosten bisher relativ hoch und die Technik noch nicht so ausgereift wie derzeit.

Bei der jüngsten neu zu erstellenden Wegebeleuchtung beim Alten Friedhof in Großingersheim haben wir im Juli 2013 nun die ersten Beleuchtungsmasten mit LED Beleuchtungskörper hergestellt. Die Herstellung musste noch zu den Konditionen des alten Konzessionsvertrags mit der EnBW erfolgen, so dass wir nur die Beleuchtungskörper zahlen mussten. Zur Vervollständigung muss aber gesagt werden, dass die fünf Masten in das Gesamtpaket der erworbenen Straßenbeleuchtung von der EnBW zum Ende des Jahres 2013 mit eingeflossen ist. Der Weg wird derzeit mit 50 Watt ausgeleuchtet. Zum Vergleich: eine Standardbeleuchtung eines Masts mit einem Leuchtkörper im Ort hat bei einem Leuchtmittel Quecksilberdampf von ca. 120 – 140 Watt und bei Natriumdampf von ca. 80 – 100 Watt.

Im Ortsteil Kleiningersheim besteht für die Straßenbeleuchtung immer noch ein Vertrag mit der Süwag Ludwigsburg bzw. der Syna Pleidelsheim, die sich um die Versorgung und Betreuung der Straßenbeleuchtung kümmern muss. So musste im Frühjahr ein Verbindungsweg in Kleiningersheim mit einer zusätzlichen Beleuchtungsvorrichtung ausgestattet werden. Auch diese haben wir mit einer LED-Leuchte ausgestattet. Diesen Vorgang haben wir in Zusammenarbeit mit der Syna Pleidelsheim zum Anlass genommen, in die Planung der Umrüstung der Straßenbeleuchtung im Ortsteil Kleiningersheim einzusteigen. Die Planungsleistung der Syna ist nach derzeitig gültigem Vertrag für die Gemeinde kostenfrei.

Der VA wurde in der Sitzung am 03.06.2014 von der Startphase unterrichtet und das Gremium nahm zustimmend Kenntnis, dass die weitere Planung mit der Syna erfolgen kann und ein Zuschussantrag beim Land gestellt werden soll.

Wir haben mit Antragsschreiben vom 24.07.2014 einen Förderantrag beim Zuschussgeber des Landes die L-Bank in Karlsruhe gestellt. Grundlage hierfür war die Berechnung der Syna Pleidelsheim (siehe Anlage 1) mit den Daten u.a. der möglichen Einsparung an Kilowattstunden und den geschätzten Umrüstkosten. Diese Kosten sind allerdings noch nicht durch eine Ausschreibung belegt. Sie können durchaus noch günstiger werden. Eine weitere Grundlage war der Teilortsplan (siehe Anlage 2) mit den angegebenen möglichen Beleuchtungstypen der Firma Schreder.

Was käme neben der zu erwartenden Einsparung an Stromverbrauch von ca. 63.500 kWh noch an Einsparung an Kosten für die Gemeinde heraus? Die Gemeindekasse hat an die Süwag im Jahr 2013 15.513 € an Stromkosten für die Straßenbeleuchtung bezahlt. Verbrauch im Jahr 2013 waren 73.213,10 kWh lt. Anlage 1. Somit errechnet sich eine jährliche Einsparung von ca. 13.413 €. Die Investitionskosten in Höhe von 96.390,00 € hätten sich nach Abzug des Zuschusses in Höhe von 19.278 € (=20 % der Investitionskosten) in ca. 5 Jahren und 7 Monaten bezahlt gemacht. Bei einer Lebensdauer von angenommen 15 Jahren (nieder gegriffen) wären dann

die folgenden 10 Jahre mit den 13.413 € zuzüglich der folgenden Kostensteigerungen beim Strombezug Gewinn für die Gemeinde. Es ist aber davon auszugehen, dass die derzeitige Technik auch länger wie die von uns prognostizierten 15 Jahre hält.

Der Eingang unseres Zuschussantrages wurde mit Schreiben vom 06.08.2014 von der L-Bank schriftlich bestätigt. Allerdings wurde uns schon angekündigt, dass die Bearbeitung und letztendlich der Bewilligungsbescheid noch auf sich warten lassen. Wir dürfen aber bereits jetzt schon die Ausschreibung der Umrüstung vornehmen. Nur mit der Umsetzung dürfen wir noch nicht beginnen. Bzw. nur, wenn wir entsprechend vorher dies beantragt haben. Wir gehen aber davon aus, dass zum Ende des Jahres der Antrag bewilligt und beschieden wird.



Volker Godel
Bürgermeister



Meine Kraft vor Ort

MITTEILUNG

von: Syna, Dietmar Lenz
 an: Gemeinde Ingersheim, Herr Schnabel
 Datum: 21.07.2014

Umrüstung der Straßenbeleuchtung Kleiningersheim auf LED

Sehr geehrte Damen und Herren,
 die Umrüstung der gesamten Straßenbeleuchtung auf LED-Lampen wurde analysiert.

Bestandsdaten:

Anzahl der Lichtpunkte:	204 Lichtmaste
Hersteller der Bestandsleuchten:	vorwiegend Hellux
Eingebaute Leuchtmittel:	100% Quecksilberdampflampen
Elektrische Arbeit 2013:	73.312,10 kWh
Durchschn. elektr. Arbeit 2007 – 2013:	73.781,85 kWh
Erzeugte Tonnen CO2/a (1kWh -> 0,605 kg):	44,6 to.

Für die Umrüstung der Straßenbeleuchtung wurde das Wegenetz in Kleiningersheim in 4 Kategorien eingeteilt:

- Umgehungsstraße
- Sammelstraße
- Wohnstraße
- Fußwege/Plätze

Für die 4 Kategorien wurden Straßenart, Straßengeometrie und bestehender Lichtmastabstand berücksichtigt.

Die lichttechnische Berechnung wurde von der Firma Schreder durchgeführt. Berechnungsbasis sind Leuchten des Typs Ampera mini/midi und Pilzeo mit der Lichtfarbe neutralweiß (4250 Kelvin) gewählt. Beide Leuchtentypen sind „dark sky“-Versionen. Die Leuchten sind mit CLO-Technik ausgerüstet, welche einen konstanten Lichtstrom über die Lebensdauer hinweg gewährleistet. In die Bewertung ist der Leistungsendwert (100%) der Leuchte eingegangen. Der Startwert liegt bei 90%. Nach 60.000 Brennstunden (ca. 25 Jahre) wird 100% erreicht..

Umrüstungsdaten für Förderantrag:

Materialkosten der Leuchten (netto):	ca. 64.000 Euro	} ca. 96390 €/brutto
Kosten für Leuchtenwechsel (netto):	ca. 17.000 Euro	
künftige jährliche elektrische Arbeit:	ca. 10.000 kWh	
Einsparung elektrischer Energie:	ca. 63.500 kWh	
Einsparung an CO2:	ca. 38,4 to.	

Syna GmbH
Dietmar Lenz