

Beschlussvorlage

öffentlich

Drucksachenummer

VO/13/8767/65

Zuständig

Berichterstattung

Tiefbauamt

Planungs- und Baureferentin Schimpfermann

Gegenstand: Umrüstung der Straßenbeleuchtung in Regensburg auf energieeffiziente LED-Technik

Beratungsfolge

Datum

Gremium

TOP-Nr.

15.05.2013

Ausschuss für Stadtplanung, Verkehr, Umwelt- und Wohnungsfragen

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss beschließt:

Das Umrüsten von

- 140 Ratisbona-Leuchten mit Quecksilberdampf-Hochdrucklampen
- 690 Castor-Leuchten mit Quecksilberdampf-Hochdrucklampen
- 250 techn. Kofferleuchten mit Quecksilberdampf-Hochdruckleuchten auf LED ist nach Maßgabe des Sachverhaltes im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel durchzuführen.

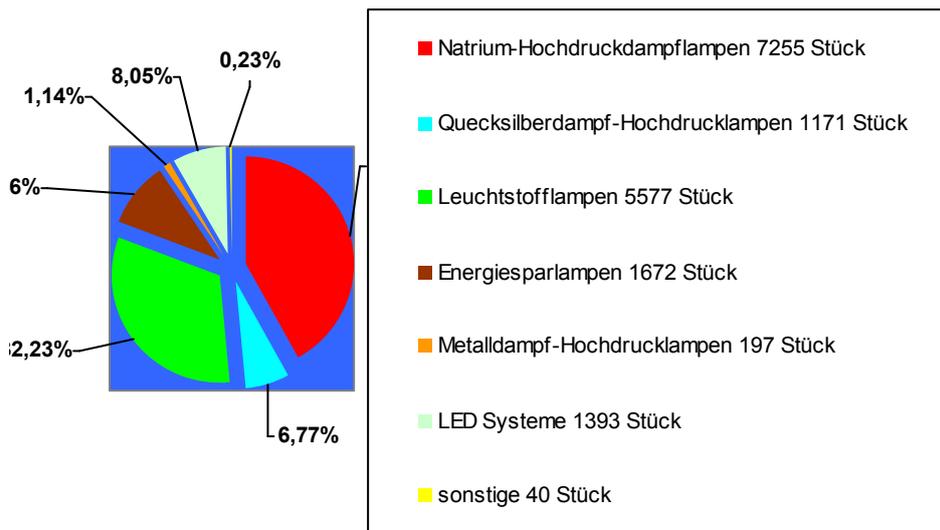
Sachverhalt:

Allgemeine Kennzahlen zur Straßenbeleuchtung in Regensburg für das Jahr 2012

Straßennetz	400 km
Leuchtpunkte	14.248
Lampen	17.305
Gesamtanschlusswert	1.613,925 kW
Gesamtverbrauch	6.347.401,00 kWh
Stromkosten	1.188.924,12 €
Strompreis 2012	18,29 ct

Die verschiedenen Lampenarten

Natriumdampf-Hochdrucklampen	7255 Stück	41,92 %
Quecksilberdampf-Hochdrucklampen	1171 Stück	6,77 %
Leuchtstofflampen	5577 Stück	32,23 %
Energiesparlampen	1672 Stück	9,66 %
Metalldampf-Hochdrucklampen	197 Stück	1,14 %
LED-Systeme	1393 Stück	8,05 %
Sonstige	40 Stück	0,23 %



Strompreisentwicklung

Strompreis 2012	18,69 ct / kWh
Strompreis 2013	21,98 ct / kWh

Erhöhungen und neue Umlage

	2012	2013
Wirkstrom	0,03609 € / kWh	0,04131 € / kWh
EEG	0,03592 € / kWh	0,05277 € / kWh
KWK	0,00002 € / kWh	0,00126 € / kWh
§ 19	0,00002 € / kWh	0,00126 € / kWh
Offshore-Umlage	NEU	0,0025 € / kWh

Der Rest der Umlagen ist gleich geblieben. Der Strompreisanstieg führte zu einer Erhöhung der Stromkosten im I. Quartal um 50.000,00 €.

Effiziente Straßenbeleuchtung

Zur Energieeinsparung wurden im Jahr 2012 2.583 Lichtpunkte mittels Leistungsreduzierung betrieben. Der Anschlusswert lag bei 392,659 kW. Dadurch konnten in der Stadt Regensburg 371.065 Kilowattstunden eingespart werden. Auf diese Art wurde eine Einsparung von 179 Tonnen CO₂ erzielt.

Begonnen wurde mit der Leistungsreduzierung bereits im Jahr 1997.

Verbot von Quecksilberdampf-Hochdrucklampen

Gemäß einer EU-Verordnung werden ab dem Jahre 2015 keine Quecksilberdampf-Hochdrucklampen mehr vertrieben. Demnach müssen bis dahin die Leuchten mit o. g. Leuchtmittel umgerüstet oder erneut sein.

Umrüstung der Straßenbeleuchtung in Regensburg auf energieeffiziente LED-Technik

Die Stadt Regensburg beabsichtigt schrittweise die Straßenbeleuchtung in Regensburg auf energieeffiziente LED-Technik umzurüsten. Insbesondere sollen vordringlich die Leuchten mit sogenannten „Quecksilberdampflampen“ ersetzt werden.

Im Beschluss vom 08.06.2010 wurde die Verwaltung beauftragt, den Einsatz der LED-Technik bei der Straßenbeleuchtung mittel- bis langfristig bei geeigneten Projekten umzusetzen.

Die jetzt vorgesehene Maßnahme umfasst im Wesentlichen die Umrüstung von etwa 140 Ratisbona-Leuchten (Winzer – Großprüfening – Thundorferstraße) mit LED-Retrofit, das Umrüsten von 690 Castorleuchten (Rennplatz – Burgweinging – Neuprüll) mit LED-Einsätzen und das Auswechseln von 250 techn. Kofferleuchten gegen neue LED-Leuchten in den Jahren 2013/2014/2015.

Hauptziel der Projekte sowie der weiteren Maßnahmen ist es insbesondere die Energieeffizienz der Straßenbeleuchtung zu erhöhen sowie folglich den Energiebedarf zu minimieren und die Energiekosten zu reduzieren.

Die jährliche Stromeinsparung dadurch beträgt 311.976 kWh sowie 1.415 Tonnen CO₂-Einsparung über die gesamte Laufzeit.

Finanzierung:

Beim v. g. (Gesamt-) Vorhaben ist mit einem voraussichtlich Kostenaufwand – ohne Aufwendungen des eigenen Personals – in Höhe von ca. 370.000 € zu rechnen.

Die Finanzierung erfolgt teilweise mit Investitionszuweisungen im Rahmen der „Nationalen Klimaschutzinitiative“ in Höhe von ca. 25.000 €.

Die erforderlichen Haushaltsmittel sind im Investitionsprogramm 2013 – 2017 beim den UA 6710/19 eingeplant.