

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: FB 5/009/2013

Beratungsfolge	Termin	
Bauausschuss	26.02.2013	öffentlich
Stadtrat der Stadt Lauf	28.02.2013	öffentlich

Straßenbeleuchtung im Stadtgebiet Lauf und in den Ortsteilen Umrüstung der Leuchten auf Natriumdampflampen und LED

In seiner Sitzung am 20.05.2010 hat der Stadtrat der Stadt Lauf die Umrüstung der Straßenbeleuchtung im Stadtgebiet und in den Ortsteilen auf das effizientere HSE/HST Leuchtmittel (Natriumdampf) beschlossen.

Die Umrüstung auf HSE/HST Leuchtmittel (gelbes Licht) wurde sowohl von den Städtischen Werken Lauf als auch von der N-Ergie als wirtschaftlichste und effizienteste Maßnahme zur Energieeinsparung und CO₂-Reduzierung empfohlen. Die Energieeinsparung von ca. 1/3 über die gesamte Brenndauer der Lampen (ca. 4.100 h/a) wird bei gleichbleibendem Beleuchtungsniveau erreicht. Dies gilt insbesondere für Leuchten mit einer hohen Leistung, d.h. für sämtliche Leuchten entlang der Hauptverkehrsstraßen.

Der Gesetzgeber verlangt Mindestanforderungen an energieverbrauchende Produkte. Europaweit dürfen danach ab 2015 ineffiziente Lampen z.B. die bislang verwendete Quecksilberdampflampe nicht mehr neu eingesetzt werden.

Im Vergleich zu den herkömmlichen Leuchtmitteln wird die LED-Technik mit inzwischen verbilligten Anschaffungskosten immer häufiger auf den Märkten angeboten. Jedoch muss immer beachtet werden, dass diese Technik bisher nur für kleinere Wattagen (z.B. in Nebenstraßen) mit geringen Leuchtenabständen und zusätzlich über Förderprogramme wirtschaftlich eingesetzt werden kann.

Ortsteile

Die Umrüstung der insgesamt 701 Lampen in den Ortsteilen konnte bis auf die nicht umrüstbaren Lampen (z.B. Langfeldlampen mit Leuchtstoffröhren) bereits vollständig abgeschlossen werden. Somit ergeben sich in den Ortsteilen jährliche Energieeinsparungen von ca. 75.000 kWh und eine CO₂-Reduzierung von ca. 38.000 kg.

Kernstadtgebiet (Städt. Werke)

Die Städtischen Werke legen zu Beginn jedes Jahres ein fortgeschriebenes Optimierungskonzept mit den damit verbundenen Kosten zur Umstellung von weißem auf gelbes Licht vor. Gleichzeitig werden Lampenstandorte auf ausreichendes Beleuchtungsniveau überprüft und LED-Konzepte erarbeitet.

Die Umrüstung der Lampen erfolgt größtenteils im Rahmen des turnusmäßigen Leuchtmittelaustausches. Zudem wird es z.T. notwendig, einzelne schadhafte Straßenlampen zu ersetzen oder wegen nicht ausreichender Ausleuchtung (große Lampenabstände vor allem bei LED-Lampenstandorten) zusätzliche Leuchten zu stellen.

Seit 2010 wurden in ausgewählten Straßenzügen rd.800 Lampen der insgesamt 2.700 Lampen auf HSE/HST Leuchtmittel umgerüstet. Am Unteren- und Oberen Marktplatz wurden 56 Induktions- bzw. Metaldampflampen und bisher 31 Lampen auf LED- Leuchtmittel (Bahnhofstraße und nördlicher Pegnitzwiesenparkplatz) umgerüstet. Insgesamt konnte bislang eine Energieeinsparung von ca. **171.900 KWh/a** sowie eine CO₂-Reduzierung von ca. **119.300 kg/a** erzielt werden.

Vor allem die im Jahr 2012 umgerüsteten größeren Einfallstraßen in der Karlstraße, Hersbrucker Straße, Nürnberger Straße stadtauswärts, Eschenauer Straße und Röthenbacher Straße konnten hohe Energieeinsparungen erzielen.

2013 sollen im Kernstadtgebiet insgesamt 229 Lampen umgerüstet werden. Es wurde eine Energieeinsparung von ca. 41.100 KWh/a mit einer CO₂-Reduzierung von ca. 24.100 kg/a ermittelt. Bei dieser Einsparung ergibt sich eine jährliche Reduzierung der Stromkosten von ca. 9.400 €.

In folgenden Straßenzügen soll die Straßenbeleuchtung auf HSE/HST umgerüstet werden:

	<u>Straße</u>	<u>Leuchtmittel</u>	<u>Ersatzmast</u>	<u>zusätzlich</u>
1.	Löffelholzstraße	3		
2.	Von-Scheuerl-Straße	2		
3.	Neptunweg	3		
4.	Pfinzingstraße	4		
5.	Fichtenstraße	6		
6.	Tannenstraße	2		
7.	Hopfengartenstraße	1		
8.	Schappenstraße	2		
9.	Frankenstraße	2		
10.	Jurastraße	1		
11.	Mainzlohe	6		
12.	Fußweg Neunk.-Maasenbach	3		
13.	Blütenweg	5		
14.	Sonnenstraße	9		
15.	Marsweg	1		
16.	Schillingstraße	3		
17.	Jupiterweg	1		
18.	Tucherweg	4		
19.	Karl-Sauer Straße	8		
20.	Jägerweg	1		
21.	Hubertusstraße	3		
22.	Dehnberger Straße	11		
23.	Robert Koch Straße	4	1	
24.	Albert-Schweizer-Straße	7		
25.	Virchow-Straße	3	1	
26.	Heroldstraße	3		
27.	Nelkenstraße	4		
28.	Röntgenstraße	1		
29.	Stich Röthenbacher Straße	2		

Gesamtsumme 25.100 €

Förderprogramme zur Umrüstung auf LED Licht:

Neben den genannten Projekten wurde bereits in den Vorjahren beim BMU Anträge auf Aufnahme in das „Klimaschutzprogramm bei der Stromnutzung - Straßenbeleuchtung“ gestellt. Mit einem neu aufgelegten Förderprogramm unterstützt das Bundesumweltministerium (BMU) im Jahr 2013 die Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik mit einem

Fördersatz von 25%. Die CO₂-Emissionen müssen dabei ebenfalls um mindestens 60% gegenüber bestehenden Beleuchtungsanlagen gemindert werden. Da bei den LED-Leuchten mit geringeren Leistungen sowohl die Effizienz gestiegen als auch der Preis deutlich gesunken ist wird vorgeschlagen, auch das aktuelle Förderprogramm in Anspruch zu nehmen. Es ist geplant die Beleuchtung im Bereich südl. Pegnitzwiesenparkplatz, Christoph-Döring-Areal (Rest) und der gesamte Stadtteil Kotzenhof auf LED-Licht umzurüsten. In der Wohnsiedlung Kotzenhof sind 8 Maste stark beschädigt und müssen saniert werden. Weiterhin sind zur Standortoptimierung 15 Maste neu zu stellen und 37 Lampenstandorte anzupassen um ein ausreichendes Beleuchtungsniveau nach den gültigen Richtlinien zu gewährleisten.

Die Investitionskosten für das LED Programm 2013 betragen **167.900 €**.

Davon werden ca. 21.800 € gefördert.

Die noch auf der Haushaltsstelle verbleibenden Mittel werden für laufende Ersatzbeschaffungen sowie für weitere Umrüstungen im Stadtgebiet und dem weiteren Abbau der Überspannungsanlagen in Weigenhofen eingesetzt.

Beschlussvorschlag:

Der Bauausschuss empfiehlt dem Stadtrat:

Die zuständigen Versorgungsträger Städt. Werke Lauf GmbH werden beauftragt, entsprechend der vorgelegten Angebote die Ergänzung und Umstellung der Beleuchtung vorzunehmen.

Die Auftragssummen belaufen sich auf ca. 193.000 € brutto.

Lauf a.d. Pegnitz, 01.03.2013
Stadt Lauf a.d. Pegnitz
Fachbereich 5
i.A.

Landshammer