

DIE BÜRGERMEISTERIN
 Koordinierung Umwelt- und Klimaschutz

Vorlagen-Nr.:	UW 129/2013
Berichterstattung:	Stadtbaurat Leushacke
Vorlagenersteller/in:	Herr Everth
Datum:	27.05.2013

Öffentliche Berichtsvorlage

Beratungsfolge:

Termin	Gremium	TOP				Bemerkungen
20.06.2013	Umweltausschuss					
20.06.2013	Bauausschuss					

Tagesordnungspunkt:

Konzepterstellung zur Umstellung der Dülmener Straßenbeleuchtung auf LED Technik

Protokollentwurf:

Der Bericht wurde zur Kenntnis genommen.

Bericht:

In der Stadtverordnetenversammlung vom 14.03.2013 wurde die Stadtverwaltung beauftragt, ein Konzept zur Umstellung der Dülmener Straßenbeleuchtung auf eine moderne, energiesparende Beleuchtungstechnik (LED Technik) zu entwickeln (Beschlussvorlage 015/2013).

1) Das Ausschussmitglied Herr Schlieff bat in der beratenden Sitzung des Umweltausschusses (UW- 13.015) unter TOP 2 („Antrag der CDU- und FDP-Fraktion auf Umstellung der Dülmener Straßenbeleuchtung auf LED-Technik“) die Stadtverwaltung, zum nächsten Umweltausschuss eine Übersicht über die Einsparpotentiale zu erstellen.

2) In der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung am 14.03.2013 bat Herr Austerschulte um Mitteilung, wann beim Straßenendausbau „Neusträßer Ring“ die neue Straßenbeleuchtung mit LED Technik installiert ist. Anschließend sollte ein Ortstermin anberaumt werden, um sich die Unterschiede der LED-Leuchten zu den bereits vorhandenen Energiesparleuchten anschauen zu können.

Zu 1)

Teilergebnis des aufzustellenden Konzeptes wird eine Übersicht über die Energieeinsparpotentiale sein und wird vom bereits gebildeten Arbeitskreis „Straßenbeleuchtung“,

bestehend aus Mitarbeitern der Stadtverwaltung und der Stadtwerke Dülmen GmbH, entsprechend begleitet.

Das von der Stadtverordnetenversammlung beauftragte Konzept soll, nach fachlicher Diskussion im Arbeitskreis, insbesondere folgende Ergebnisse und Handlungsempfehlungen enthalten:

1. Analyse und Bewertung der vorhandenen Straßenbeleuchtungsanlage
2. Identifizierung und wirtschaftliche Bewertung von energetischen Modernisierungspotentialen, sowie technisch erforderliche Sanierungsmaßnahmen
3. Prioritätenklärung für den Austauschvorgang nach energetischen, wartungsbezogenen und technischen Gesichtspunkten

Bisher wurden bereits hierfür benötigte Daten gesichtet und aufbereitet, um sie im weiteren Erstellungsprozess erörtern zu können.

Aufgrund der komplexen Bestandsituation der Straßenleuchten im Stadtgebiet ist ein systematisches Vorgehen bei der Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED Technik, aus Gründen der wirtschaftlichen und ökologischen Effizienz, von signifikanter Bedeutung. Deshalb beauftragt die Stadtverwaltung externe Fachplanung zur Angebotseinholung und Konzepterstellung. Seit dem letzten Umweltausschuss traf sich der Arbeitskreis „Straßenbeleuchtung“ bis dato drei weitere Male und besichtigte zudem einen Hersteller von LED Straßenleuchten/ Straßenlaternen, um sich direkt über die technischen Standards heutiger Beleuchtungstechnik und ihre zukünftige Entwicklung zu informieren. Derzeit werden die Ausschreibungsunterlagen für das Beleuchtungskonzept erstellt und anschließend umgehend als Leistungsverzeichnis (LV) im Rahmen einer Ausschreibung versendet.

Im Zuge der Aufstellung des Budgetbuches 2014 sollen die benötigten finanziellen Mittel zur sukzessiven Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED Technik in den Haushaltsentwurf aufgenommen werden. Das jeweilig benötigte finanzielle Jahresbudget richtet sich nach der Priorität im Modernisierungskonzept. Die Maßnahmenumsetzung soll dann ab dem Jahr 2014 beginnen.

Eine 1:1 Umstellung unter dem Aspekt der Energieeinsparung des derzeitigen Straßenbeleuchtungsbestands auf LED Technik wäre äußerst wünschenswert. Dennoch bedarf gerade diese Art der Umstellung einer Detailanalyse in Form eines Modernisierungskonzepts. Um die heutigen Anforderungen an Blendung, Gleichmäßigkeit oder auch Maximalwerte zu erfüllen, ist es meist nicht mit der einfachen Umrüstung eines Leuchtenkopfes oder dem Tausch des Leuchtmittels getan. Im Zuge der Neuplanung wird sich in vielen Fällen herausstellen, dass Mastabstände zu verringern – sprich neue Leuchten zu installieren sind - ggf. Lichtleistungen erhöht, oder existierende Anlagen komplett restrukturiert werden müssen. Darüber hinaus muss beachtet werden, dass ein Teil des Anlagenbestandes noch nicht abgeschrieben ist. Die sofortige Erneuerung wäre wirtschaftlich ungünstig.

Die angestrebte Energie- und CO₂ Einsparung darf zudem nicht auf Kosten der Verkehrssicherheit erfolgen und zu einem schlechteren Beleuchtungsstandard führen.

Eine wirtschaftliche Umstellung der Straßenbeleuchtung im Dülmener Stadtgebiet auf LED Technik ist nur durch ein differenziertes Beleuchtungskonzept erreichbar. Um Ein-

sparpotentiale benennen zu können, sind umfangreiche Parameter zu berücksichtigen und somit vor der Erstellung des Konzeptes nicht belastbar zu beziffern.

Zu 2)

Der Straßenendausbau des „Neusträßer Ring“ ist bereits beauftragt, die Bauarbeiten beginnen Anfang Juni 2013. Es ist mit einer Bauzeit von knapp drei Monaten zu rechnen, so dass die neue Straßenbeleuchtung Ende August installiert sein sollte. Zur darauf folgenden nächsten Umweltausschusssitzung am 19.09.2013 ist es vor Beginn der Sitzung noch nicht so dunkel, um gemeinsam die Unterschiede der Beleuchtung anschauen zu können. Das müsste dann vor dem Sitzungstermin jede/r Interessierte selber erledigen, um dann gemeinsam über die Ergebnisse am 19.09.2013 diskutieren zu können.

In Vertretung

Leushacke
Stadtbourat

DIE BÜRGERMEISTERIN
Koordinierung Umwelt- und Klimaschutz

Vorlagen-Nr.:	UW/BA 275/2013
Berichterstattung:	Stadtbaurat Leushacke
Vorlagenersteller/in:	Herr Everth
Datum:	

Öffentliche Berichtsvorlage

Beratungsfolge:

Termin	Gremium	TOP				Bemerkungen
04.12.2013	Umweltausschuss					
04.12.2013	Bauausschuss					

Tagesordnungspunkt:

Modernisierungskonzept für die Straßenbeleuchtung der Stadt Dülmen
hier: Anhörung einer sachkundigen Person

Protokollentwurf:

- Herr Skeide vom Ingenieurbüro Skeide aus Rheinberg wird zur Vorstellung des Konzeptentwurfs als Zwischenbericht in der gemeinsamen Sitzung des Umwelt- und Bauausschusses gehört.
- Der Bericht wurde zur Kenntnis genommen.

Bericht:

Mit Beschluss vom 14.03.2013 in der Stadtverordnetenversammlung wurde die Verwaltung beauftragt, ein Konzept zur Umstellung der Dülmener Straßenbeleuchtung auf eine moderne, energiesparende Beleuchtungstechnik (LED, Halogentechnik) zu entwickeln (UW 015/2013).

Mit der Berichtsvorlage UW 129/2013 wurde der Umwelt- und Bauausschuss über den aktuellen Sachstand bei der Umsetzung des Modernisierungskonzepts für die Straßenleuchten in Dülmen informiert.

In der zweiten Jahreshälfte 2013 wurde durch das beauftragte Ingenieurbüro Skeide aus Rheinberg in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis „Straßenbeleuchtung“ – bestehend aus Vertretern der Verwaltung und der Stadtwerke Dülmen GmbH – begonnen, ein Modernisierungskonzept zu erarbeiten. Ziel dieses Konzepts ist die Analyse und Bewertung der vorhandenen Straßenbeleuchtungsanlage, die Identifizierung und wirtschaftliche Be-

wertung von energetischen Modernisierungspotentialen sowie die Erfassung von technisch erforderlichen Sanierungsmaßnahmen.

Die im Eigentum der Stadt Dülmen stehende Straßenbeleuchtungsanlage umfasst 5.237 Beleuchtungssysteme, bestehend aus Mast und Leuchte, 200 km Kabel- und Leitungsnetz und 75 Energieverteilungen. Der jährliche Stromverbrauch der Beleuchtungsanlage beträgt derzeit 1,15 Millionen Kilowattstunden im Jahr.

Das Modernisierungskonzept wird für die Priorisierung der Maßnahmen eine Bewertungsmatrix nach technischen, wirtschaftlichen und energetisch-ökologischen Gesichtspunkten beinhalten. Es sollen vorrangig die Maßnahmen realisiert werden, die, neben der Beachtung der gesetzlichen Vorgabe der „EU-Richtlinie zur Ausphasung ineffizienter Leuchten“ (Verordnung (EG) 245/2009 - Verbot des Inverkehrsbringens von Quecksilberdampflampen) und unter Berücksichtigung der Vorgaben im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht, die höchsten finanziellen Einspareffekte bei mindestens gleichbleibender Ausleuchtung erzielen. Hierzu werden bei den Maßnahmen, die den Energieverbrauch senken, Amortisationsfristen berechnet. Weiterhin sollen im Konzept Handlungsempfehlungen aufgeführt werden, deren Umsetzung die Wartungs- und Instandhaltungskosten bei mindestens gleichbleibender Beleuchtungsqualität reduzieren.

Die Aufstellung eines Maßnahmenplans zur Umstellung der Straßenbeleuchtung ist gleichzeitig ein Projekt im energiepolitischen Arbeitsprogramm 2013 ff. des eea Prozesses (Beschlussvorlage UW 125/2013). Im Konzept werden daher auch CO₂-Einsparpotentiale aufgeführt.

Zwischenzeitlich wurden bereits exemplarisch für den gesamten Bestand an Beleuchtungssystemen ca. 500 Laternenmasten auf ihre Standsicherheit hin überprüft. Ein Mast musste aus Sicherheitsgründen sofort ausgetauscht werden. 12 weitere Masten erhielten lediglich eine auf sechs Monate beschränkte Gewährleistung. Sie sind für einen kurzfristigen Austausch vorgesehen. Für die weiteren geprüften Masten wird mindestens eine fünfjährige Standsicherheit im Rahmen der Gewährleistung erteilt. Die Ergebnisse werden in die Prioritätenliste des Konzepts integriert.

Finanzierung:

In 2014 soll das Modernisierungskonzept dem Umwelt- und Bauausschuss zum Beschluss vorgelegt werden. Die darin aufgeführten Maßnahmen werden nach Beschlussfassung und auf Basis der im Budgetbuch 2014 ff. beim FB 72 eingestellten Haushaltsmittel umgesetzt.

Für die ersten Umsetzungsmaßnahmen, vorrangig zur DIN gerechten Beleuchtung von Fußgängerüberwegen, zur teilweisen Umrüstung von Quecksilberdampflampen auf LED-Technik und für abgängige Kunststoffmaste sind Haushaltsmittel im Budget 2014 in Höhe von 100.000 € eingestellt.

In Vertretung

Leushacke
Stadtbaurat