

DIE BÜRGERMEISTERIN
Tiefbau, Entsorgung, Verkehr

Vorlagen-Nr.:	UW 015/2013
Berichterstattung:	Stadtbaurat Leushacke
Vorlagenersteller/in:	Herr Zellhorn
Datum:	20.02.2013

Öffentliche Beschlussvorlage

Beratungsfolge:

Termin	Gremium	TOP	Ja	Nein	Enth.	Bemerkungen
07.03.2013	Umweltausschuss					
07.03.2013	Bauausschuss					
14.03.2013	Stadtverordnetenversammlung					

Tagesordnungspunkt:

Antrag der CDU- und FDP-Fraktion auf Umstellung der Dülmener Straßenbeleuchtung sowie der Innen- und Hallenbeleuchtung auf LED-Technik

Beschlussentwurf:

- Die Verwaltung wird beauftragt, ein Konzept zur Umstellung der Dülmener Straßenbeleuchtung auf eine moderne, energiesparende Beleuchtungstechnik (LED-Technik, Halogentechnik) zu entwickeln und über die Ergebnisse nach Erstellung und Auswertung des Konzeptes zu berichten.
- Im Bereich der Hallen- und Innenbeleuchtung wird die Verwaltung auch weiterhin Leuchtmittel bei Abgängigkeit bzw. Unwirtschaftlichkeit durch moderne, energiesparende Leuchtmittel ersetzen. Entsprechende Analysen werden durch zwei sachkundige Mitarbeiter des Fachbereichs Hochbau und Gebäudemanagement fortlaufend durchgeführt.

Begründung:

Die CDU- und FDP-Fraktion hat mit Schreiben vom 14.01.2013 beantragt, folgenden Beschlussentwurf zur Beratung und Beschlussfassung auf die Tagesordnung des Umwelt- und des Bauausschusses sowie der Stadtverordnetenversammlung zu setzen:

„Die Stadt Dülmen stellt die Straßenbeleuchtung auf LED-Technik um. Weitere energiesparende Maßnahmen für Innen- und Hallenbeleuchtung werden geprüft.“

Straßenbeleuchtung

Die Verwaltung setzt sich seit der Gründung des Arbeitskreises „Beleuchtung“ im Jahre 2011 intensiv mit der Thematik der Umstellung auf energiesparende Straßenbeleuchtung auseinander. Dem Arbeitskreis gehören Mitarbeiter der Stadtwerke Dülmen GmbH, die Stabstellenleiterin Koordination Klima- und Umweltschutz der Stadt Dülmen und der Fachbereich Tiefbau, Entsorgung und Verkehr der Stadt Dülmen an. Des Weiteren wurden bei Bedarf externe Sachkundige hinzugezogen. Der Arbeitskreis tagte bis heute in voller Besetzung dreimal, allerdings haben auch zahlreiche weitere Gespräche von Untergruppen des Arbeitskreises stattgefunden. Durch den Arbeitskreis wurde eine Bestandsaufnahme durchgeführt und ein umfangreiches Beleuchtungskataster eingeführt. Insgesamt gibt es in Dülmen ca. 6.000 Straßenleuchten. Hierbei handelt es sich um 4.000 Straßenleuchten, die noch nicht auf energiesparende Leuchtmittel umgestellt sind und einen Energieverbrauch von 36 Watt oder mehr haben (1.500 Peitschenmasten, 1.200 Vulkan-Kelchleuchten und 1.000 Niedrigmasten in Wohngebieten). Ferner sind hiervon ca. 300 Leuchten noch mit 50-80 Watt Hochdruck-Quecksilberdampfleuchten (HQL) bestückt. Ca. 2.000 Straßenleuchten sind bereits auf energiesparende Leuchtmittelbestückung mit 18 Watt umgestellt, so dass insgesamt noch ca. 4.000 Straßenleuchten auf eine energiesparende Technik, z. B. LED-Technik, umzustellen wären.

Insgesamt war sich der Arbeitskreis einig, dass stets nicht nur eine Betrachtung der Leuchtmitteltechnik, sondern eine ganzheitliche Beurteilung der Beleuchtungsanlage, also der Masten, der Mastenabstände, der Leuchtköpfe, der Leuchtmittel und auch der Verkabelung durchgeführt werden muss. Mit der vg. Bestandserfassung liegen diese Basisdaten vor.

Ein Anlass, sich mit dem Thema „(Straßen-)Beleuchtung“ näher auseinanderzusetzen waren auch die Förderprogramme des Bundesumweltministeriums (BMU) die bereits seit 2011 mit unterschiedlichen Fördersätzen die Umrüstung auf LED-Technik unterstützten. 2011 wurden noch 40 % der zuwendungsfähigen Ausgaben gefördert, in 2012 25%, in 2013 20 % und ab 2014 wird voraussichtlich keine weitere Förderung erfolgen.

Ca. 750 Leuchtmittel sind mit zwei oder mehr Leuchtmitteln bestückt. Bei den meisten Leuchten wird eine Nachtabsenkung von 22.00 Uhr – 6.00 Uhr vorgenommen. Alle übrigen Leuchten sind nur mit einem Leuchtmittel ausgestattet. Hier gibt es keine Nachtabsenkung. An verkehrswichtigen Punkten (Kreuzungsbereiche mit Fußgängerüberwegen etc., z. B. an der Coesfelder Straße) besteht eine volle Leuchtenbestückung ohne Absenkung. Weiter wurde bereits in den letzten Jahren konsequent bei Erneuerungen und beim Ausbau des Netzes (Straßenendausbau) auf Energiesparleuchten umgestellt bzw. wurden diese installiert.

Die vg. Maßnahmen haben jedoch bis heute dazu geführt, dass die für die Inanspruchnahme der Förderprogramme des BMU als Ergebnis der beantragten Förderprogramme erwartete Reduzierung der CO₂-Immissionen durch das Umrüsten der Straßenbeleuchtung um mindestens 60 % gegenüber dem Ist-Zustand nicht mehr erreicht werden kann. Ein von der Stadt Dülmen bereits beauftragtes Ingenieurbüro hatte im Rahmen der eea-Zertifizierung für den Bereich 721 die Möglichkeit der Inanspruchnahme der Fördermittel geprüft und diese Feststellung der Verwaltung bestätigt. Es ist bedauerlich, dass die

Förderkriterien nicht auch diejenigen Einsparbemühungen honorieren, die eine Kommune bereits in der Vergangenheit unternommen hat, sondern dass bei der CO₂-Reduzierungsquote lediglich auf den Ist-Zustand zum Zeitpunkt der Antragstellung zurückgegriffen wird.

Zweifelslos stellen die günstigen Kreditkonditionen des KfW-Programms einen Anreiz dar, die Straßenbeleuchtung auf LED-Technik umzustellen. Die Höhe des Zinssatzes wird durch die KfW für die einzelnen Förderprogramme täglich neu festgesetzt, der Zinssatz für das Programm „Investitionskredit Kommunen Premium- Energieeffiziente Stadtbeleuchtung“ schwankt zwischen ca. 0,23 % – ca. 0,52 %.

Ungeachtet dessen wäre die Umstellung der kompletten Straßenbeleuchtung auf LED-Technik mit erheblichen Kosten verbunden. Die Kosten für die Umstellung liegen pro Straßenleuchte durchschnittlich bei ca. 500 EUR – 600 EUR, wobei sie je nach dem Stand der Technik der jeweiligen Straßenleuchte stark variieren. Die Stadt Dülmen verfügt mit ihren ca. 6.000 Straßenleuchten im Übrigen über ein gut ausgebautes Beleuchtungsnetz. In Städten in ähnlicher Größenordnung liegt die durchschnittliche Anzahl an Leuchten nur bei 5.100 (Richtwert: 110 Straßenleuchten pro 1.000 Einwohnern). Dies wird auch durch den Prüfbericht des GPA aus dem Jahre 2008 bestätigt. Ungeachtet dessen müssten bei der Umstellung der Straßenbeleuchtung auch die Mastenabstände überprüft und ggf. reduziert werden, um eine nach heutigen Maßstäben DIN-gerechte Ausleuchtung des Verkehrsraumes sicherzustellen. Bei angenommenen durchschnittlichen Umstellungskosten von 550 EUR pro Leuchte würde eine Komplettumstellung aller 4.000 noch verbleibenden Dülmener Straßenleuchten Kosten i. H. v. von 2,2 Millionen EUR verursachen. Der Kredit wäre über ein Zeitraum von 10 Jahren (somit 220.000 EUR p. a.) zu tilgen. Hier kämen bei einem angenommenen Zinssatz von 0,5 % durchschnittlich jährlich ca. 5.500 EUR an Zinsen hinzu.

Die Frage, ob die Umstellung auf LED-Technik einen beitragspflichtigen Tatbestand nach § 8 Kommunalabgabentechnik NRW (KAG NRW) darstellt und die Anlieger somit je nach Straßentyp bis zu 70 % der Umstellungskosten in Form von Beiträgen zu tragen hätten, ist bisher höchstrichterlich nicht geklärt. Nach einer Entscheidung des Verwaltungsgerichtes Neustadt (Weinstraße) vom 02.03.2012 (Aktenzeichen 1 L 113/12.NW) stellt der Austausch von Teilbestandteilen einzelner Beleuchtungskörpern keinen beitragspflichtigen Tatbestand dar. Auch stellt die Einsparung von Stromkosten für die Kommune keinen hinreichend konkreten Vorteil für die Anlieger dar, hinzu kommt, dass eine Austauschpflicht für alte Leuchtkörper nicht besteht.

Bereits Ende 2009 wurden an der Perdebände im Rahmen des Straßenendausbaus sechs Straßenleuchten mit LED-Technik aufgestellt. Hiermit sollte die Akzeptanz bei den Bürgerinnen und Bürgern zur etwas anderen Lichtfarbe getestet werden. Zudem sollten hier Erfahrungen hinsichtlich der Wartungsarbeiten gesammelt werden. Beschwerden oder auch negative Rückmeldungen sind an die Verwaltung nicht herangetragen worden. Seit Inbetriebnahme der Straßenleuchten mussten neben der routinemäßigen Wartung keinerlei zusätzlichen Erneuerungsarbeiten o. ä. erfolgen.

Für 2013 sind in Dülmen zwei weitere Referenzstrecken für LED-Beleuchtungstechnik vorgesehen.

Zum einen ist hier die Veloroute 7b von der Hiddingseler Straße über den Baumschulenberg (der sogenannte Bahnseitenweg) zu nennen. Bei den vorgesehenen 22 Orientie-

rungsleuchten soll die LED-Technik eingesetzt werden.

Ferner soll die LED-Technik bei einem für 2013 vorgesehenen Straßenendausbau zum Einsatz kommen, als Referenzstrecke im Straßenbereich. Gedacht wird hierbei an die Straße „Auf dem Bleck“. Dies wird aber abschließend noch geprüft. Die Verwaltung wird im Rahmen der Vorlage zur Festlegung der Ausbaumerkmale für die Straße „Auf den Bleck“ hierauf zurückkommen. Um den Entscheidungsprozess der Verwaltung transparent zu machen, wird die Verwaltung künftig bei jeder Vorlage zur Festlegung der Ausbaumerkmale auch die Abwägung hinsichtlich des Einsatzes der LED-Technik darlegen.

Unter Berücksichtigung der vg. Aspekte wird empfohlen, zum gegenwärtigen Zeitpunkt von einer flächendeckenden Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik abzu-
sehen und die Verwaltung zunächst mit der Erstellung eines Gesamtkonzeptes zur Um-
stellung der Beleuchtungstechnik zu beauftragen. Entsprechende Angebote von Ingeni-
eurbüros wurden in 2012 bereits eingeholt. Nach der Erstellung des Konzeptes würde die
Verwaltung spätestens in der letzten Sitzungsstaffel des Jahres 2013 berichten und ent-
sprechende Folgemaßnahmen zur Beschlussempfehlung stellen.

Hallen- und Innenbeleuchtung:

Für die Hallen- und Innenbeleuchtung zeichnet sich der Fachbereich Hochbau und Ge-
bäudemanagement verantwortlich. In dem Fachbereich 71 sind zwei Mitarbeiter entspre-
chend dafür qualifiziert, die Energieverbräuche der einzelnen städt. Gebäude einschließ-
lich der Turnhallen im Bereich der Beleuchtung auf mögliche Einsparpotentiale zu analy-
sieren und unter der Berücksichtigung von ökologischen und ökonomischen Aspekten die
Beleuchtungstechnik nicht nur um Falle der Abgängigkeit durch moderne, energiespa-
rende Beleuchtungstechniken zu ersetzen.

Im Einzelnen wurden in den vergangenen Jahren in folgenden städt. Gebäuden/Anlagen
Umstellungen bei Beleuchtungstechnik auf LED-Technik vorgenommen:

- Aufzug Bahnhof Dülmen
- Aufzug Rathaus
- Thekenbereich des Forums der Sporthalle Am Bache
- Not- und Sicherheitsbeleuchtung der Ludgerusgrundschule
- Not- und Sicherheitsbeleuchtung der Pestalozzischule
- Not- und Sicherheitsbeleuchtung des Altenpflegeseminars

Ein Einsatz von LED-Beleuchtung in Klassenräumen und Sporthallen erfolgt derzeit noch
nicht, da die Eignung noch nicht hinreichend geklärt ist. Die Anforderungen der anzu-
wendenden Richtlinien geben Werte von 300 bis 500 Lux vor, in Sporthallen sogar bis
600 Lux. Diese sind nach derzeitigem Stand mit LED nur schwer zu erreichen. Hinzu
kommt, dass bei einer Umrüstung auf LED zum einen eine höhere Anzahl von Leucht-
körpern erforderlich wird, zum anderen erhebliche Arbeiten z.B. im Deckenbereich erfor-
derlich werden. Diese führt zu einer weiteren, nicht unerheblichen Kostensteigerung.

In der Fachliteratur und in den Katalogen der Anbieter (Leuchtenhersteller) werden immer
wieder neue, bessere Produkte aus dem Bereich LED-Beleuchtung empfohlen, bzw. an-
geboten. Diese sollen eine verbesserte Lichtausbeute und Farbgebung gegenüber den
Vorgängermodellen, jedoch ist der Farbton „warmweiss“ derzeit noch nicht optimal, d.h.
er ist noch zu grell.

Erwähnt werden soll noch, dass die Stadt Dülmen in den letzten Jahren ca. 80% bis 90% der Klassenbeleuchtung auf EVG T5 Energiesparleuchtstoffleuchten umgestellt hat. Dies hat zur Folge, dass auch hier die zur Investitionsförderung erforderliche 50%ige Einsparung an CO₂-Immissionen bei einer Umstellung auf LED-Technik nicht erreicht würde und eine Förderung daher nicht erfolgen könnte.

Seitens der Verwaltung wird für den Bereich der Innen- und Außenbeleuchtung empfohlen, die Energieeinsparpotentiale für die eigenen städt. Gebäude einschließlich der Turnhallen auch weiterhin durch städt. Bedienstete ermitteln zu lassen. Eine Unterstützung in dieser Arbeit kann ab dem 01.04.2013 der dann neu eingestellte Klimamanager leisten.

Finanzierung:

Für die Entwicklung eines Beleuchtungskonzeptes sind im Budget Tiefbau, Entsorgung und Verkehr 40.000 EUR bereits bereitgestellt. Dagegen müssten Mittel für die komplette Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik außerplanmäßig bereitgestellt werden.

In Vertretung

Leushacke
Stadtbaurat

Anlage:

Antrag der CDU- und FDP-Fraktion vom 14.01.2013