

Internetauftritt Stadt Wolfenbüttel

Sanierung der öffentlichen Straßenbeleuchtung auf Wohn- und Sammelstraßen im Stadtgebiet Wolfenbüttel

Die Stadt Wolfenbüttel beabsichtigt, im Zeitraum 2012/ 2013 alle Quecksilberhochdrucklampen im Bereich von Wohn- und Sammelstraßen der öffentlichen Straßenbeleuchtung durch energieeffiziente LED- Leuchten zu ersetzen.

Mit diesem Projekt, welches im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums geleistet wird, trägt die Stadt Wolfenbüttel dazu bei, Energie effizient einzusetzen und klimaschädliche Emissionen zu vermeiden und somit den Klimawandel zu bekämpfen.

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative fördert das Bundesumweltministerium unter vielen anderen Projekten zur Energieeinsparung auch die Reduzierung des Energieverbrauchs in der Straßenbeleuchtung. Das Projekt der Umrüstung der Straßenlampen Wolfenbütteler Wohn- und Sammelstraßen erhält hieraus eine Förderung von 40 % der zuwendungsfähigen Kosten, wobei sich die Förderung auf den Ersatz von ineffizienten Leuchten durch moderne LED- Leuchten im Umfang der Leuchtköpfe bezieht.

Als ineffiziente Leuchten gelten im Bereich der Stadt Wolfenbüttel sämtliche Leuchten in der Ausstattung mit Quecksilberhochdrucklampen.

Die Abwicklung der Förderungsformalitäten erfolgt seitens des Projektträgers Forschungszentrum Jülich GmbH in Berlin.

Die öffentliche Straßenbeleuchtung besteht in Wolfenbüttel aus rd. 3.875 Stück Quecksilberhochdrucklampen, von denen im ersten Schritt 2.603 Stück Leuchten des Bereichs der Wohn- und Sammelstraßen durch LED- Leuchten ersetzt werden sollen. Diese Umrüstaktion wurde Anfang März 2012 begonnen und soll Anfang 2013 abgeschlossen sein.

Die auszutauschenden Leuchten (Alter von bis zu 50 Jahren) lassen sich unter Gesichtspunkten der Wirtschaftlichkeit nicht durch technische Veränderungen oder Nachbesserungen auf den Effizienzgrad heutiger Leuchtengenerationen bringen, sodass der Austausch des gesamten Leuchtenkopfes als sinnvoll anzusehen ist.

Darüber hinausgehende Maßnahmen einer Optimierung von Lichtpunkthöhen und Lichtpunktständen, oder einer Erneuerung der Stromkabel sind im Zuge der Umrüstung flächendeckend nicht vorgesehen.

Vereinzelnd erforderliche Maßnahmen zur Beleuchtungsverbesserung im Sinn einer gleichmäßigeren Ausleuchtung sind hingegen für die Folgezeit beabsichtigt. Diese gleichmäßigere Ausleuchtung kann im Wesentlichen durch zu ändernde Lichtpunkthöhen (längere Masten) erreicht werden. Da diese neuen Masten jedoch keine Förderung erfahren können, ist eine mit der Umrüstung zeitgleich ablaufende Gesamtmodernisierung aus Zeit- und Kostengründen nicht durchführbar. Sofern Notwendigkeiten zur Erzielung gleichmäßiger Ausleuchtung kein kurzfristiges Handeln erfordern, erfolgen Mastwechselaktionen erst bei Abhängigkeit, ggf. in Verbindung mit sonst. Tiefbaumaßnahmen.

Die Aufstellung von zusätzlichen Leuchten ist im Rahmen der Umrüstung auf LED- Leuchten vom Grundsatz her ebenfalls nicht beabsichtigt, da die Zielsetzung der Nationalen Klimaschutzinitiative Energieeinsparungen, bzw. die Verringerung/ Vermeidung von CO²-Emissionen einer Größenordnung vorgibt. Diese Größenordnung kann bspw. nicht damit eingehalten werden, indem ein alter Lichtpunkt durch vielfache zusätzliche neue Lichtpunkte ersetzt wird, die in ihrer Summenleistung das Einsparziel nicht erreichen.

Die derzeit auf dem Markt verfügbaren LED- Leuchten können vorhandene Quecksilberhochdrucklampen prinzipiell unter Erreichung des Energie- Einsparziels ersetzen, alte Unzulänglichkeiten aufgrund zu geringer Masthöhen oder bislang nicht ausreichender Anzahl von Lichtpunkten jedoch nicht heilen. Erforderliche Verbesserungen sind daher in weiteren Schritten in der Folgezeit ab 2013 auszuführen.

Klimaverbessernde Erfolgsaussichten

Die Umrüstung der 2603 Leuchten der Wohn- und Sammelstraßen ergeben eine Reduzierung der CO²- Emissionen als Folge geringeren Stromverbrauchs in Höhe von jährlich rd. 530 t.

Wirtschaftliche Erfolgsaussichten

Mit Umsetzung der Maßnahme wird die Einsparung von Stromkosten in Höhe von rd. 938.000 KWh x 0,20 €/KWh = 187.600 € pro Jahr erwartet. Zusätzlich ergeben sich durch die Verwendung von LED- Technik wesentlich längere Systemnutzungszeiten und damit entsprechende Einsparungen im Wartungsbereich.

Die Kosten der Umrüstung belaufen sich auf rd. 2.100.000,00 Euro. Aufgrund der Stromkosteneinsparung ergibt sich für den genannten Beleuchtungsumfang eine Amortisationszeit von weniger als 7 Jahre unter Einbeziehung der Fördermittel bei unveränderten Stromkosten.

Weitere geplante Maßnahmen der Beleuchtungsmodernisierung

Weitere 1.146 Leuchten des Bereichs der Hauptverkehrsstraßen sollen direkt im Anschluss ebenfalls durch energieeffiziente Leuchten ersetzt werden (voraussichtlich ab 2013). Hierzu wurde ebenfalls ein Förderantrag gestellt.

Restliche 126 Leuchten sind erhaltenswerte Leuchtkörper, die sich aufgrund ihres geringen Alters und der Formgebung noch zur alleinigen Umrüstung der Leuchtmittel (voraussichtlich auf Kompaktleuchtstofflampen) eignen.

Technische Ausführung

Die technische Ausführung des gesamten Projekts der Straßenbeleuchtungsmodernisierung erfolgt im Auftrag der Stadt Wolfenbüttel seitens der Stadtwerke Wolfenbüttel GmbH.

Mit diesem Projekt der Straßenbeleuchtungsmodernisierung leistet die Stadt Wolfenbüttel zusammen mit finanzieller Unterstützung der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums einen wichtigen Beitrag zur Erreichung des deutschen Beitrags zum Klimaschutzziel.

Im Energiekonzept der Bundesregierung ist festgelegt, dass Deutschland den Ausstoß von Treibhausgasen gegenüber 1990 kontinuierlich senken wird: bis 2020 um 40 Prozent, bis 2030 um 55 Prozent, bis 2040 um 70 Prozent und bis 2050 sogar um 80 bis 95 Prozent.

Die internationale Staatengemeinschaft ist sich einig, dass der globalen Klimaerwärmung entgegengewirkt werden muss. Das bedeutet, dass der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf höchstens 2 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau begrenzt werden muss.

Weiterführende Informationen zur Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums sind zu finden unter: www.bmu-klimaschutzinitiative.de

Ansprechpartner für Rückfragen ist das Amt für Stadtentwicklung, Planen und Bauen, Abteilung Tiefbau der Stadt Wolfenbüttel, Herr Heinz- Dieter Licht, Klosterstraße 1, 38300 Wolfenbüttel, Tel.: 05331 86384 oder per E-Mail unter heinz-dieter.licht@wolfenbuettel.de