

Eitorf, den 09.10.2007

Amt 60 - Amt für Bauen und Umwelt

Sachbearbeiter/-in: Klaus Schlein

\_\_\_\_\_  
Bürgermeister

i.V.  
\_\_\_\_\_  
Erster Beigeordneter

**VORLAGE**  
- öffentlich -

**Beratungsfolge**

Bauausschuss	23.10.2007
--------------	------------

**Tagesordnungspunkt:**

Straßenbeleuchtung St.-Martins-Weg

**Beschlussvorschlag:**

Der Bauausschuss beschließt:

Die Straßenbeleuchtung im St.-Martins-Weg wird nach der Variante 5 ausgeführt. Die 50 m Regelung aus dem Jahre 1978 wird aufgehoben.

**Begründung:**

Um die Folgekosten der Straßenbeleuchtung zu verringern, beschloss am 04.04.1978 der seinerzeitige Beleuchtungsausschuss, bei Neuinstallationen von ganzen Straßenzügen einen Lampenabstand von grundsätzlich 50 m einzuhalten. Als weitere Einsparmaßnahme kam später noch die halbnächtige Abschaltung jeder zweiten Leuchte dazu.

Nach diesem bisher nicht aufgehobenen Grundsatzbeschluss wird bis heute mit der Konsequenz einer unzureichenden und nicht DIN-gerechten Ausleuchtung verfahren.

Beim nun anstehenden Ausbau des St.-Martins-Weges wurde die Problematik mit dem die Straßenbeleuchtung in Eitorf betreibenden RWE besprochen. Die Beleuchtung des St.-Martins-Weges ist bedingt durch die dort gelegene Grundschule und des Kindergartens von besonderer Wichtigkeit. Zudem handelt es sich hier um ein vollständig neu angelegtes Baugebiet, bei dem die Möglichkeit besteht, durch den Einsatz neuer Technik eine qualitativ und quantitativ bessere Ausleuchtung möglichst ohne erhebliche Steigerung der Folgekosten einzurichten.

Das RWE hat die Beleuchtungsmöglichkeiten des St.-Martins-Weges unter verschiedenen Gesichtspunkten geprüft. Zum einen unter Beibehaltung der alten 50 m Regelung (Var.1), zum anderen, wie mittels moderner Leuchttechnik und optimierter Leuchtenabstände eine normgerechte Straßenbeleuchtung möglich ist (Var.2-5). Bei den Beleuchtungskörpern handelt es sich bei den Varianten 1-3 um Aufsatzleuchten des Fabrikats A+G 1400, die derzeit an vielen Lampen im Gemeindegebiet im Einsatz sind; bei Variante 4 und 5 um die Siteco SQ 100. Die Leuchtpunkthöhe beträgt in allen Fällen 6 m; als Leuchtmittel sind Hochdruck-Natriumdampflampen (Gelblicht) vorgesehen. Diese Lampen

haben eine bessere Lichtausbeute und sind weniger störanfällig als z.B. Kompaktleuchtstofflampen. Zum anderen wird die Verwendung von Leuchten dieser Art im geltenden Bebauungsplan aus Umweltschutzgründen (insektenfreundlich) vorgegeben.

Alle Kostenangaben sind auf das Jahr gerechnet und verstehen sich einschließlich Mehrwertsteuer. Die Baukosten fallen nur einmalig an und werden zu 90 % auf die Anlieger übertragen.

## **Variante 1**

Die alte 50m-Regelung bleibt bestehen. In diesem Fall müssten 13 Leuchten installiert werden, die jeweils eine 50 Watt Lampe erhalten.

Diese Bauweise ist, wie gesagt, unzureichend und nicht DIN-gerecht. Eine Beleuchtungsplanung wurde nicht erstellt.

Baukosten: 12.633 EUR.

Wartungskosten: 1.101 EUR; Stromkosten 462 EUR.

Summe Folgekosten: 1.563 EUR

## **Variante 2**

Zu dieser und den folgenden Varianten wurde eine normgerechte Lichtplanung erstellt.

Bei einer Bestückung mit 70 Watt müssten 25 Leuchten in einem Abstand von 24 m errichtet werden.

Baukosten: 24.293 EUR.

Wartungskosten: 2.117 EUR; Stromkosten: 1.191 EUR.

Summe Folgekosten: 3.308 EUR

## **Variante 3**

Bei einer Bestückung mit 100 Watt sind 19 Leuchten in einem Abstand von 35 m erforderlich.

Baukosten: 18.611 EUR.

Wartungskosten: 1.609 EUR; Stromkosten: 1.254 EUR.

Summe Folgekosten: 2.863 EUR.

## **Variante 4**

Diese Variante wurde mit dem Leuchtkörperfabrikat Siteco SQ 100 geplant, das über eine bessere Lichtverteilung verfügt (besserer Spiegel).

Bei einer Bestückung mit 50 Watt ist die Installation von 21 Leuchten in einem Abstand von 29,5 m erforderlich.

Baukosten: 16.238 EUR.

Wartungskosten: 1.778 EUR; Stromkosten 747 EUR.

Summe Folgekosten: 2.525 EUR.

Durch Leistungsreduzierung (Dimmen) kann die Leistungsaufnahme auf 35 Watt je Leuchte abgesenkt werden. Die Stromkosten betragen in diesem Fall 554 EUR. Die Folgekosten sinken somit auf 2.332 EUR.

## **Variante 5**

Die Technik dieser Variante ist neu und noch nicht flächendeckend eingeführt. Insofern handelt es sich hier um ein Pilotprojekt. Das Leuchtkörperfabrikat ist dasselbe wie bei der Variante 4. Sie bietet aber durch den Einsatz elektronischer Vorschaltgeräte die Möglichkeit, die Lampenleistung in wunschgemäßen Zeiträumen zwischen 70 und 25 Watt zu beliebigen Zeiten und gesondert für jede Lampe stufenlos zu steuern.

Notwendig sind nur 16 Lampenstandorte. Die Baukosten betragen 17.063 EUR.

Die Wartungskosten betragen 1.355 EUR.

Die Stromkosten im günstigsten Fall (ständig 25 Watt Leistungsaufnahme) 229 EUR. Die Folgekosten somit 1.584 EUR.

Da die Leistungsaufnahme in der Regel nur in den Nachtstunden (z.B. ab 22 Uhr) auf 25 Watt heruntergefahren werden sollte und zu den anderen Zeiten die Anlage mit einer höheren Wattzahl betrieben wird, muss realistischerweise von einem höheren Stromverbrauch (geschätzt: 70 EUR Mehrkosten) ausgegangen werden. Aber auch dann liegen die Folgekosten in der Nähe zur Variante 1 mit dem großen Unterschied, dass es sich hier um eine ausreichende und normgerechte Beleuchtung handelt.

Welche Leuchten wann mit welcher Wattzahl betrieben werden sollen, könnte später festgelegt werden.

Nähere Erläuterungen erfolgen in der Sitzung durch Vertreter des RWE.

Es wird vorgeschlagen, die Variante 5 zur Ausführung zu bringen. Der veraltete Beschluss aus dem Jahre 1978 (50 m Regelung) sollte aufgehoben werden.