

Berichtsvorlage

zur Behandlung im: **Verkehrsplanungs- und Umweltausschuss**

zur Kenntnis im:

Betreff: Energiesparmaßnahmen bei der Straßenbeleuchtung - Stand des Teilprojekts Straßenbeleuchtung im Rahmen der Klimaoffensive

Bezug: Antrag der Fraktion AL/Grüne - Straßenbeleuchtung (502/2006)
Anlagen: 1 Bezeichnung: Schaubild - Lebenszykluskostenvergleich

Zusammenfassung:

Die Projektgruppe „Energiesparende Straßenbeleuchtung“ hat bei den Straßenbeleuchtungsanlagen einen Umrüstungsbedarf von ca. 2.200 Quecksilberdampflampen mit einem Energiesparpotenzial von ca. 435.000 kWh pro Jahr festgestellt.

Aus Sicht der Verwaltung wird mit der Aufgabenstellung und der Arbeit der Projektgruppe Energiesparmaßnahmen bei der Straßenbeleuchtung dem Antrag der Fraktion AL/Grüne Rechnung getragen.

Ziel:

Die Stadt Tübingen hat sich zum Ziel gesetzt, die restlichen 18,5 % der Quecksilberdampflampen in den nächsten 3 Jahren komplett auf Natriumdampfhochdrucklampen und Halogenmetaldampflampen umzurüsten. Das Ingenieurbüro Volz hat eine Einsparung von 434.700 kWh pro Jahr (CO₂-Einsparung 151 t) bzw. 86.940 € berechnet.

Bericht:

1. Anlass / Problemstellung

Im Rahmen des Projekts Klimaoffensive wurde ein **Teilprojekt „Energiesparende Straßenbeleuchtung“** eingerichtet, das folgende Projektschritte beinhaltet:

1. Bewertung des Bestands an Beleuchtungsanlagen unter dem Kriterium CO₂-Einsparung.
2. Contracting zwischen Fachbereich Tiefbau und Stadtwerke Tübingen mit dem Ziel einen Stufenplan der CO₂-Einsparung zu vereinbaren.

2. Sachstand

Das Ergebnis der Bestandsaufnahme des beauftragten Ingenieurbüros Volz liegt vor:

1. 81,5% der Straßenbeleuchtungsanlagen in Tübingen sind auf dem Stand der Technik – lichttechnisch und energetisch – Natriumdampfhochdrucklampen (NHL, gelbes Licht) oder Leuchtstofflampen (warmweißes Licht).
2. Bei 18,5 % der Anlagen besteht Handlungsbedarf – Quecksilberdampflampen.

Bundesweit liegt Tübingen dabei, was den Stand der Technik und die Energieeinsparung angeht, im oberen Drittel. Der Stromverbrauch und die Energiekosten haben sich in den letzten 4 Jahren folgendermaßen entwickelt:

Energieverbrauch 2005	3.726.544 kWh	Energiekosten 2005	403.648,-- €
Energieverbrauch 2006	3.741.674 kWh	Energiekosten 2006	443.226,-- €
Energieverbrauch 2007	3.712.495 kWh	Energiekosten 2007	457.787,-- €
Energieverbrauch 2008	4.017.623 kWh	Energiekosten 2008	506.963,-- €

3. Lösungsvarianten

4. Vorgehen der Verwaltung

Die ca. 2.200 restlichen Quecksilberdampflampen werden durch Natriumdampflampen oder Halogenmetallampflampen /Kompaktleuchtstofflampen ersetzt:

- > eine Liste der Standorte der ca. 2.200 HQL-Lampen (ohne Altstadt) liegt vor,
- > eine Auswahl des Lampen- und Leuchtentyps für den Austausch wird zur Zeit getroffen,
- > auf dieser Grundlage wird ein Investitionsprogramm für den Leuchten- und Lampen-tausch erstellt und ein Contracting zwischen der Stadt und den Stadtwerken erarbeitet,
- > beim Bundesumweltministerium wird ein Förderantrag für die Umrüstung gestellt,
- > für den Einstieg in die LED-Technik werden einige wenige Standorte als Pilotprojekte ausgesucht.

5. Finanzielle Auswirkungen

Die finanziellen Auswirkungen können zur Zeit noch nicht beziffert werden, da die Höhe der Investitionskosten erst ermittelt werden können, wenn die Liste über die genaue Anzahl und die Lampenart der Umrüstung vorliegt. Die Höhe der Bundeszuschüsse kann ebenfalls noch nicht benannt werden; der Regelzuschuss beträgt 25% der beantragten Fördersumme.

6. Anlagen

Schaubild

Jährl. Anteile an den Lebenszykluskosten für Effizienztechnologien in der Strassenbeleuchtung für einfache Zweckleuchten

