

# B E S C H L U S S V O R L A G E

			<u>Vorlage-Nr.: B 03/0191</u>	
<b>60 - Amt für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr</b>			<b>Datum: 15.05.2003</b>	
<b>Bearb.</b>	: Herr Schröter	<b>Tel.:</b>	<b>öffentlich</b>	<b>nicht öffentlich</b>
<b>Az.</b>	: 6031/ju		<b>X</b>	

## Beratungsfolge

## Sitzungstermin

**Ausschuss für Planung, Bau und Verkehr**

**05.06.2003**

## Umrüstung von 14 Lichtsignalanlagen auf LED-Technik

### **Beschlussvorschlag**

Der Ausschuss für Planung, Bau und Verkehr beschließt die Umrüstung von 14 Lichtsignalanlagen auf energiesparende LED-Technik

Der Ausschuss bittet die erforderlichen Mittel in Höhe von 153.000 € außerplanmäßig bereitzustellen.

Die Unabwendbarkeit der Bereitstellung von Haushaltsmitteln begründet sich

- a) in der nach Umrüstung sofort eintretenden Energieeinsparung sowie der Minderung der CO<sub>2</sub>-Belastung,
- b) in der Reduzierung des Unterhaltungsaufwandes für die umgerüsteten Lichtsignalanlagen,
- c) in der Bereitstellung von Fördermitteln in Höhe von ca. 25 % durch die Investitionsbank Schleswig-Holstein,
- d) in der im Zusammenhang mit a), b) und c) zu sehenden haushaltsmäßigen Entlastung,

und wird vom Ausschuss für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr bestätigt.

Deckung erfolgt durch die Mehreinnahme "Zuschuss des Landes" in Höhe von 38.000,00 € sowie Minderausgabe bei den Haushaltsstellen 1120.95000 "Klimaschutz" in Höhe von 51.000,00 € sowie Haushaltsstelle 2000.9500 "Sofortmaßnahmen Klimaschutz" in Höhe von 64.000,00 €

### **Haushaltsrelevante Daten:**

Haushaltsstelle:	
Haushaltsplan:	Vermögenshaushalt
Ausgabe:	153.000,00
Mittel stehen zur Verfügung:	nein
 Folgekosten/Jahr:	 0,00

### **Erläuterungen zu den Folgekosten:**

### **Sachverhalt**

Sachbearbeiter/in	Abteilungsleiter/in	Amtsleiter/in	mitzeichnendes Amt (bei über-/außerplanm. Ausgaben: Amt 20)	Dezernent/in

Die Stadt Norderstedt betreibt ca. 101 Lichtsignalanlagen.  
Von diesen 101 Anlagen werden zur Zeit noch über 82 Anlagen mit einer  
Signalgeber-Spannung von 220 / 230-Volt betrieben.  
Bestückt sind diese Signalgeber mit Leuchtmitteln von 60 bis 75 Watt.

In Zeiten knapper werdender Haushaltsmittel gilt es, nicht nur den Aspekt der Sicherheit,  
sondern auch ein hohes Maß an nachhaltiger Wirtschaftlichkeit für den Betrieb und die  
Wartung an Lichtsignalanlagen anzustreben.

Seit ca. 2 Jahren werden Signalgeber in LED-Technik für Lichtsignalanlagen angeboten.  
Pro Leuchtfeld werden nur noch ca. 20 Watt an Energie verbraucht.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, die in Zusammenarbeit mit der Energie-Agentur der Investitions-Bank  
Schleswig-Holstein erstellt wurden, weisen eine Reduzierung des Energieverbrauches von 70 % bis 80 % je  
Lichtsignalanlage aus.

Neben den Reduzierungen im Energieverbrauch können auch Betriebskosten im Bereich  
der Wartung und Instandhaltung gesenkt werden, da der Aufwand für vorgeschriebene  
jährliche Glühlampenwechsel entfallen.

Aus der Reduzierung des jährlichen Energieverbrauchs und der Senkung der jährlichen  
Betriebskosten ergibt sich eine mittlere Amortisationszeiten von 6,45 Jahren.

Die errechneten Energieeinsparungen betragen ca. 76.900 kWh pro Jahr.

Daraus ergibt sich eine CO<sub>2</sub>-Minderung von ca. 72 t pro Jahr.

Dies entspricht einer Reduzierung der Emission durch die Sanierung um ca. 78 %.

Für 14 Lichtsignalanlagen stehen bei Umsetzung in diesem Jahr Fördermittel in Höhe von  
ca. 38.000 € zur Verfügung.

Die Fördermittel sind objektgebunden und betreffen Lichtsignalanlagen, die durch die Investitionsbank ausge-  
wählt wurden (siehe Anlage 1).

Benötigt werden für die Maßnahme zunächst einmal 153.000 €

Abzüglich der Förderung ergibt sich eine tatsächliche Investitionssumme von 115.000 €

Seitens der Verwaltung ist auf Grund der Wirtschaftlichkeitsberechnungen geplant, in den  
nächsten Jahren weitere 40 Lichtsignalanlagen auf LED-Technik umzurüsten.

## **Anlage(n)**

1. Kostenzusammenstellung für die Anlagen gemäß Zuwendungsbescheid

Sachbearbeiter/in	Abteilungsleiter/in	Amtsleiter/in	mitzeichnendes Amt (bei über-/ außerplanm. Ausgaben: Amt 20)	Dezernent/in
-------------------	---------------------	---------------	---	--------------