

Teil III Straßenbeleuchtung

Inhaltsverzeichnis

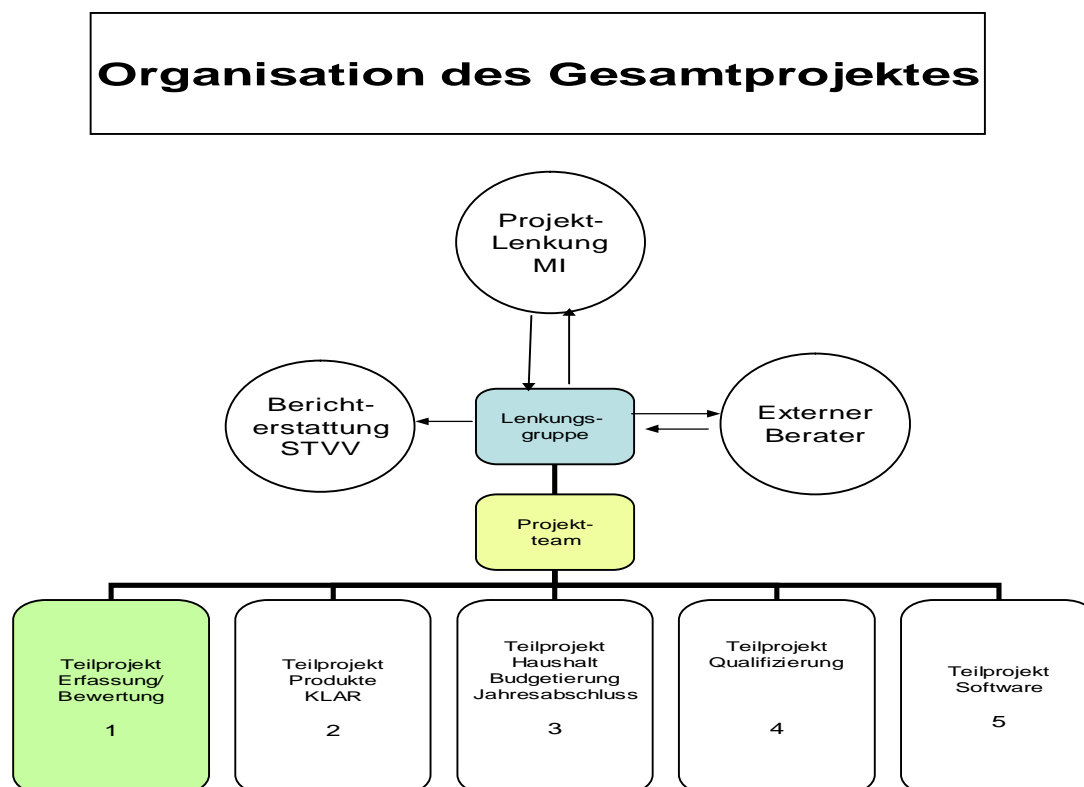
1. Organisation des Teilprojekts
2. Grundsätze bei der Bewertung der Straßenbeleuchtung
 - 2.1. Allgemeine Grundsätze
 - 2.2. Bewertungsansätze
3. Festsetzung der Nutzungsdauer
4. Nachweis über die Dienstleistungsverträge Licht

- Anlage 1 Gesamtübersicht über Beleuchtung und Schaltstellen
Anlage 2 Ermittlung der Durchschnittspreise für Beleuchtung
Anlage 3 Ermittlung der Durchschnittspreise für Schaltstellen
Anlage 4 Dienstleistungsverträge

1. Organisation des Teilprojekts

Die Erfassung und Bewertung der Straßenbeleuchtung war Teilaufgabe des Teilprojektteams 1. Es nahm im Januar 2005 seine Arbeit auf.

Nachfolgende Organisationsstruktur verdeutlicht die Einbindung des Teilprojektteams 1 in die Struktur des Gesamtprojektes.



Folgende (ehemalige) Mitarbeiter/innen im Teilprojekt 1 wirkten bei der Erfassung und Bewertung der Straßen, Wege und Plätze mit:

Name	Fachbereich	Tätigkeit/Funktion
Frau Lautsch	Service/Dienstleistung	Projektkoordinatorin und Teamleiterin
Frau Möller Frau Kettlitz	Service/Dienstleistung	Anlagenbuchhaltung/ Projektmitarbeiterin
Frau Beyer Frau Boese Frau Döring	Fachbereich Bau	Gebäudemanagement/Liegenschaften

Zeitplanung

Die Erfassung und Bewertung der Straßenbeleuchtung erfolgte im I. und II. Quartal 2006.

Eine Gesamtübersicht über Leuchtkörper und Schaltstellen enthält **Anlage 1**

2. Grundsätze bei der Bewertung der Straßenbeleuchtung

2.1. Allgemeine Grundsätze

Straßenbeleuchtung

Für die Erfassung und Bewertung der Straßenbeleuchtungsanlagen wurde zunächst eine Übersicht über alle vorhandenen Anlagen per 31.12.2005 erstellt. Darin wurden - nach Straßen gegliedert - alle Lichtpunkte im Stadtgebiet und in den Ortsteilen nachgewiesen. Für die Bewertung kommen jedoch nur die Anlagen in Betracht, die sich auch im Eigentum der Stadt Nauen befinden. Nicht bewertet bzw. nur mit dem gemeindlichen Investitionszuschuss bewertet wurden die Anlagen, die sich auf vertraglicher Grundlage noch im Eigentum der eon/e.dis befinden (Dienstleistungsverträge Licht).

In den Herstellungskosten wurde der jeweilige Lichtpunkt einschließlich Mast, Beleuchtungskörper, Verkabelung sowie Mastauführung berücksichtigt. Sonstige Kosten, z.B. Änderung der Trassenführung vom örtlichen Stromanbieter bleiben unberücksichtigt.

Schaltstellen

Die vorhandenen Schaltstellen wurden ebenfalls mit Stichtag 31.12.2005 erfasst und den vorhandenen Straßen zugeordnet.

Da bezogen auf die vorhandenen Baujahre zum Teil keine eindeutigen Daten vorliegen, werden die vor 1990 erstellten Anlagen nur mit dem Erinnerungswert von 1 € bewertet.

2.2. Bewertungsansätze

Die Bewertung der Straßenbeleuchtungsanlagen und der Schaltstellen erfolgt auf der Grundlage der Anschaffungs- und Herstellungskosten. Sind diese Kosten nicht bekannt, bzw. nur schwer ermittelbar, erfolgt die Bewertung auf der Grundlage von Durchschnittspreisen. Diese Vorgehensweise erfolgt ebenfalls für die Straßenbeleuchtungsanlagen und Schaltstellen, die im Zuge von Gesamtbaumaßnahmen errichtet wurden und hier eine Herausrechnung schwierig erscheint.

Straßenbeleuchtung

Die Ermittlung der Durchschnittspreise erfolgte durch Auswertung der vorliegenden Rechnungen. Hierbei wurden vorhandene Rechnungen aus den Jahren 1994 bis 2005 berücksichtigt. Aus diesem Zeitraum wurden alle Anschaffungskosten/Herstellungskosten zur Durchschnittspreisermittlung herangezogen, die mit vertretbarem Aufwand ausgewertet werden konnten. Die Baumaßnahmen umfassen dabei die unterschiedlichen Leuchttypen.

Die ermittelten Preise beziehen sich jeweils auf den Mast, den Beleuchtungskörper, die Verkabelung und die Mastausführung einschließlich notwendiger Erd- und Schachtarbeiten.

Gesonderte Kosten (z.B. Änderung der Trassenführung vom örtlichen Stromanbieter) blieben unberücksichtigt.

Eine Unterscheidung verschiedener Leuchttypen bot sich an, weil eine Zuordnung zu den gewählten Gruppen ohne großen Aufwand im Einzelnen vorgenommen werden konnte und die Durchschnittspreise erheblich von einander abweichen.

Typ 1- technische Leuchten

Technische Leuchten sind selbständige Leuchten bestehend aus Mast, eventuell Mastausleger und dem Lampenkörper.

Der Einsatz dieser Leuchten erfolgt i.d.R. nach durchgeführter Erdverkabelung.

Diese Leuchten erfüllen die technischen Anforderungen und Ausleuchtungskriterien. Es sind unterschiedliche Lichtpunkthöhen möglich. (Ortsteile bis 4,50 m, Kernstadt bis 6,50 m)

Beispiel: Schuchleuchte



Beispiel: Nauen, Märkischer Ring

Typ 2- Dekorationsleuchten

Sie erfüllen alle Standards einer technischen Leuchte, sind von der Gestaltung jedoch höher als die technischen Leuchten zu bewerten. Einsatzbereiche sind Altstadt oder Dorfanger bzw. Parks.

Beispiel: Konstruktionslicht Typ Nauen und Potsdam



Beispiel 1: Nauen, Mittelstraße



Beispiel 2: Nauen, Lindenstraße

Typ 3- Dekorationsleuchten, historisch

Diese Leuchten erfüllen alle Standards der vorhergehenden Leuchten. Sie sind in der Herstellung und dem Aussehen jedoch edler. Einsatzbereiche sind Altstadt oder Dorfanger bzw. Parks und denkmalgeschützte Bereiche.

Beispiel: Schinkelleuchte



Beispiel: Nauen, Martin-Luther-Platz

Typ 4- Zweckleuchten

Zweckleuchten sind einfach gehaltene Leuchten, welche in der Regel nur aus einem Mastausleger und dem Leuchtkörper besteht. Üblicherweise wurden diese an die vorhandenen Freileitungsmasten der Energieversorger montiert. Das Baujahr liegt vor 1990. Die Auslegung ist mäßig, der Energieverbrauch hoch.

Für die einzelnen Leuchttypen wurden folgende Durchschnittswerte (gerundet) ermittelt.

- Typ 1- Technische Leuchten 860,00 EUR je Lichtpunkt
- Typ 2- Dekorationsleuchten 1.335,00 EUR je Lichtpunkt
- Typ 3- Dekorationsleuchten, historisch 2.990,00 EUR je Lichtpunkt
- Typ 4- Zweckleuchten Errichtung vor 1985 (Altanlagen)

Die Ermittlung der Durchschnittswerte ist in **Anlage 2** dargestellt.

Schaltstellen der Straßenbeleuchtung

Die Ermittlung der Durchschnittspreise für Schaltstellen erfolgte ebenfalls durch Auswertung vorliegenden Rechnungen. Hierbei wurden vorhandene Rechnungen aus den Jahren 1994 bis 2005 berücksichtigt. Die Preise hierfür beziehen sich auf den Schaltschrank, einschließlich der technischen Ausrüstungen, Montage u.ä.

Die Ermittlung der Durchschnittswerte ist in **Anlage 3** dargestellt.

3. Festsetzung der Nutzungsdauer

Die Festsetzung der betriebswirtschaftlichen Nutzungsdauer erfolgte in Anlehnung an die Abschreibungstabelle des Landes Brandenburg. Diese sieht bei Straßenbeleuchtungsanlagen eine Nutzungsdauer von 20 Jahren vor. Die Nutzungsdauer für die Schaltstellen beträgt hiernach 17 Jahre.

Die bereits abbeschriebenen Vermögensgegenstände werden mit dem Erinnerungswert im Zusammenhang mit der jeweiligen Straße nachgewiesen.

4. Nachweis über die Dienstleistungsverträge Licht

Im Eigentum der eon/e.dis befinden sich auf vertraglicher Grundlage nachfolgend aufgeführte Leuchtkörper:

Stadt/OT	Straße	Anzahl Leuchten	Vertr.-Nr.
Kienberg	Am Wiesengrund Dorfstraße 83	8 1	34190298
Kienberg	Ahornweg Am Gutshaus Am Sportplatz Dorfstraße Parkweg Um d. Wirtschaftsg. Luchweg Prinzendamm Zum Gutshof	2 2 6 30 5 3 3 2 2	34191196
Klein Behnitz	Dorfstraße (Ausbau)	13	34200300
Nauen	Gartenstraße Graf-Arco-Str.	6 1	34180100

Nauen/Schwanebeck	Groß Behnitzer Str.	12	200358002
Tietzow	Dorfstraße	8	200058003
	Flatower Str.	8	
	Klein Tietzow	6	
Wachow	Fr.-Engels-Str. / Milanenweg/Zum Friedhof	17	200258003
Wachow/Gohlitz	Tremmener Str.	6	34400698
Wachow/Gohlitz	Nauener Str./	14	200258004
	Wiesenweg	1	

Eine Bewertung dieser Leuchtkörper erfolgte nicht.