

WP 09-14 SV 66/125

## **Beschlussvorlage**

öffentlich

### **Straßenbeleuchtung, Neuausschreibung eines langfristigen Vertrages zur Straßenbeleuchtung**

#### **Beratungsfolge:**

Stadtentwicklungsausschuss 24.04.2013

#### **Abstimmungsergebnis/se**

Stadtentwicklungsausschuss 24.04.2013

**Beschlussvorschlag:**

Der Stadtentwicklungsausschuss stimmt den Ausführungen der Verwaltung zur Straßenbeleuchtung in Hilden zu.

Entsprechend des Vorschlages der Verwaltung soll eine Empfehlung über die zukünftige Struktur eines Dienstleistungsauftrages für die Straßenbeleuchtung erstellt werden. Auf dieser Basis ist anschließend eine Ausschreibung der zu vergebenden Leistung entsprechend der einschlägigen Vergaberegeln durchzuführen.

Die Finanzmittel in Höhe von 60.000€ (2013) + 20.000€ (2014) werden im Produkt 120101 Verkehrsflächen + Brücken bereitgestellt.

Der HV6 wird aufgehoben.

**Finanzielle Auswirkungen**

Finanzielle Auswirkungen (ja/nein)		ja		
Produktnummer / -bezeichnung		120101	Verkehrsflächen + Brücken	
Investitions-Nr./ -bezeichnung:				
Haushaltsjahr:		2013/2014		
Pflichtaufgabe oder freiwillige Leistung/Maßnahme		Pflichtaufgabe	<input checked="" type="checkbox"/>	freiwillige Leistung (hier ankreuzen)
<b>Die Mittel stehen in folgender Höhe zur Verfügung:</b>				
<b>Kostenträger</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Konto</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag €</b>
<b>Der Mehrbedarf besteht in folgender Höhe:</b>				
<b>Kostenträger</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Konto</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag €</b>
1201010010	Verkehrsflächen	521190	Straßenbeleuchtung	60.000 (2013)
				20.000 (2014)
<b>Die Deckung ist gewährleistet durch:</b>				
<b>Kostenträger</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Konto</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag €</b>
Stehen für den o. a. Zweck Mittel aus entsprechenden Programmen des Landes, Bundes oder der EU zur Verfügung? (ja/nein)			ja (hier ankreuzen)	nein <input checked="" type="checkbox"/> (hier ankreuzen)
Freiwillige wiederkehrende Maßnahmen sind auf drei Jahre befristet. Die Befristung endet am: (Monat/Jahr)				
Wurde die Zuschussgewährung Dritter durch den Antragsteller geprüft – siehe SV?			ja (hier ankreuzen)	nein (hier ankreuzen)
<b>Finanzierung:</b> Im Haushaltsplan 2013 enthalten.				
Vermerk Kämmerer				
Gesehen Klausgrete				

## Erläuterungen und Begründungen:

### 1. Einleitung

Die Stadt Hilden betreibt zur Ausleuchtung des Verkehrswegenetzes ein umfangreiches Beleuchtungssystem. Dazu sind auf den ca. 150km Straßen und Wegen insgesamt rd. 5200 Leuchten (Stand Ende 2012) installiert. Hinzu kommen das verbindende Stromversorgungsnetz, sowie Schaltschränke und Steuerungseinrichtungen.

Die Anlagen stehen im Eigentum der Stadt Hilden, werden aber schon seit Jahrzehnten gegen entsprechende Bezahlung von den Stadtwerken Hilden GmbH betrieben. Die von dort aus erbrachten Leistungen umfassen:

- Stromlieferung
- Neubau
- Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung)
- Betriebsführung
- Dokumentation

Die Kosten liegen aktuell bei 710.000€/Jahr (ohne Neubau). Der Vertrag beinhaltet eine Preisgleitklausel welche eine Anpassung an Strom-, Personal- und Materialpreise vorsieht.

Der Vertrag hat eine Laufzeit bis längstens zum 31.12.2014 (gleichzeitig Laufzeitende des Konzessionsvertrages). Eine einfache weitere Verlängerung/Fortführung des Vertrages ist aus vergaberechtlichen Gründen nicht möglich. **Nach den verbindlichen Regeln des Vergaberechts ist auch bei Geschäften, welche eine Tochtergesellschaft der Stadt Hilden durchführen kann, eine Ausschreibung (öffentlich oder beschränkt) der Leistung durch die Stadt zwingend erforderlich.** Ausnahmen davon sind nur bei sogenannten Inhouse-Geschäften möglich. Dies trifft hier jedoch nicht zu. Je nach Umfang und Zielsetzung eines zukünftigen Vertrages ist eine ggfls. europaweite Ausschreibung nach den Regelungen der VOL oder VOB durchzuführen.

Wegen des notwendigen Zeitbedarfes (ca. 1 Jahr) für die Planung und Ausschreibung gilt es nunmehr mit den vorbereitenden Arbeiten zu beginnen. Nachfolgend sind die dabei möglichen Optionen, Randbedingungen, Bearbeitungsinhalte, Kosten und Zeiten dargelegt.

### 2. Aufgabenerfüllung durch die Stadt in Eigenregie

Grundsätzlich ist es natürlich denkbar, aus der Gesamtaufgabe Straßenbeleuchtung die Bereiche Instandhaltung, Betriebsführung und Dokumentation in Eigenregie durchzuführen. Also eine Rekommunalisierung vorzunehmen. Hierzu folgende Anmerkungen:

Eine solche Entscheidung pro Eigenbetrieb hat, da dann ja keine Ausschreibung erfolgt, zur Folge, dass dieses komplette vorgenannte Leistungspaket bei den SWH **auf jeden Fall** entfällt. Welche innerbetrieblichen Auswirkungen dies hat, lässt sich von hier aus nicht beurteilen.

Das Leistungspaket Stromlieferung müsste nach VOL europaweit ausgeschrieben werden. Hieran könnten sich die SWH beteiligen.

Das Leistungspaket Neubau müsste bei jedem Projekt (wahrscheinlich jährlich) bundesweit nach VOB ausgeschrieben werden. Ob sich die SWH daran beteiligen würden ist von hier aus offen, da die SWH diese Leistung selbst bisher in der Regel an Montagefirmen vergeben haben.

Da die SWH das Gesamtleistungspaket über Jahrzehnte erfüllt haben, sind in der Stadt diesbezüglich praktisch keinerlei Know-How und keinerlei Personal-, Raum- und Gerätekapazitäten vorhanden. Der Betrieb müsste also „von Null“ aufgebaut werden.

Auf der Basis derzeitiger Informationen ergibt sich daraus:

-Personal

3 Elektriker (2 Personen sind aus Arbeitsschutzgründen im Regelfall als Arbeitsteam nötig. 1 Person als Vertretung, Bereitschaft, Lager, Dokumentation)

1 Elektroingenieur (Planung, Ausschreibung, Bauleitung)

0,5 Verwaltung (Einkauf, Abrechnung, KLR, Dokumentation)

Hinzu kommen innerbetriebliche Dienstleistungen, welche Personalbedarf nach sich ziehen.

► Stellen wären neu zu schaffen

-Geräte

Hubsteiger, Prüf- und Montageräte, EDV, GIS-Software

► Neubeschaffung nötig

-Raumbedarf

Lager (Maste, Leuchtmittel, Leuchten, Kabel, Schaltschränke)

Personalräume

► Neubau und ggfls. Grundstücksbeschaffung nötig

Aus hiesiger Sicht lässt sich ein solcher Betrieb im Vergleich zum privaten Wettbewerb nicht wirtschaftlich führen. Insofern geht die Verwaltung bei den weiteren Betrachtungen davon aus, dass wie bisher eine Leistungserbringung durch externe Dienstleister erfolgen soll. Sofern eine nähere Untersuchung erfolgen soll, kann dies im Rahmen der unter Punkt 5 beschriebenen Leistungen durchgeführt werden. Der unter Punkt 7 geschätzte Kostenrahmen für eine externe Dienstleistung dürfte sich dann voraussichtlich um bis zu 10.000€ erhöhen.

### 3. Technische und wirtschaftliche Ausgangslage

Die Beleuchtungsanlagen haben eine begrenzte technische und wirtschaftliche Nutzungsdauer. In technischer Hinsicht ergibt sich dies wesentlich durch Korrosion (Maste), Ermüdungsbruch (Leitungen), Undichtigkeiten/Materialverschleiß (Leuchtköpfe), Materialverschleiß (Leuchtmittel). In wirtschaftlicher Hinsicht ergibt sich dies wesentlich durch Instandhaltungsaufwendungen und Energieverbrauch.

Nach den Bilanzierungsrichtlinien der Stadt Hilden wird die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer einer Leuchte (einschließlich Verkabelung) insgesamt mit 30 Jahren angesetzt.

Eine beispielhafte Auswertung des Leuchtenbestandes in Bezug auf das Mastalter zeigt die Anlage 1. Hier zeigt sich, dass das mittlere Mastalter bei 26 Jahren liegt und bereits 46% der Maste älter sind als die festgelegte Abschreibungszeit. Nun darf aus dieser Situation (noch) nicht auf einen Sanierungstau geschlossen werden. Diese Einschätzung ergibt sich aus:

- Maste als Teil der Gesamtanlage **Leuchte** haben eine mittlere Nutzungsdauer von 40 Jahren
- In den letzten 10 Jahren sind durchschnittlich fast 100 Maste pro Jahr erneuert worden. Dies entspricht rückblickend etwa der durchschnittlich notwendigen Erneuerungsquote

Die Altersverteilung (Anlage 1) zeigt aber für die Zukunft einen erhöhten Erneuerungsbedarf von rd. 140 Stück/Jahr (10-Jahreszeitraum).

Hinzu kommen weitere Aspekte:

- In ca. 1100 Leuchtköpfen, also rd. 20% des Bestandes, sind Quecksilberdampf Lampen als Leuchtmittel installiert. Dafür wurde in der EU ein Verkaufsverbot ab 2015 eingeführt, wobei Lagerbestände aufgebraucht werden dürfen.
- Teilweise sind die installierten Leuchtköpfe und Leuchtmittel energietechnisch veraltet. Dies führt zu höherem Stromverbrauch und damit erhöhten Kosten.
- Vernachlässigung des (teuren) Bereiches Erdverkabelung führt zur Überalterung des Kabelnetzes und erhöht die Störanfälligkeit
- Konzentration auf reine Instandhaltungen von Leuchtmittel, Leuchtkopf und Mast als Einzelaufgabe ohne (straßenzugweise) grundlegende Erneuerung einschließlich neuer Beleuchtungskonzeption führt nicht zur Effektivitätsverbesserung.
- Mit dem derzeitigen Budget lässt sich eine kontinuierlich notwendiges grundlegendes Erneuerungsprogramm nicht finanzieren (derzeit 20.000€/Jahr).

#### 4. Zieldefinition für einen Straßenbeleuchtungsvertrag

In Abhängigkeit von den angestrebten Zielen sind grundsätzlich unterschiedliche Modelle für die Erfüllung des Aufgabenbereiches Straßenbeleuchtung möglich. Betreiber- und Eigentumsmodelle lassen sich grob in drei Klassen einteilen, bei denen die Straßenbeleuchtung entweder vollständig durch die Kommune finanziert und betrieben wird oder dies teilweise bzw. vollständig von einem Dienstleister übernommen wird.

Einen Überblick gibt die Darstellung in Anlage 2. Innerhalb der drei "Säulen" gibt es wiederum unterschiedliche Varianten. Ob und welches der Modelle in welcher Ausprägung für die Stadt Hilden geeignet ist, hängt von den verfolgten Zielen und den gegebenen hiesigen Randbedingungen ab. Grundsätzlich sind alle Modelle auch für Hilden denkbar.

Es lassen sich jedoch einige allgemeine Fragen herausstellen, die vor der Auswahl eines entsprechenden Betreibermodells und damit der Dienstleistungsausschreibung zu klären sind.

- **Anlagenbetrieb**

Wie schon ausgeführt, betreiben die Stadtwerke die Straßenbeleuchtung schon seit Jahrzehnten für die Stadt Hilden. Sie besitzen im Zusammenhang mit Ihren Kenntnissen im Strom- und sonstigen Netzbereich die notwendigen Kompetenzen zur Aufgabenerfüllung. Daneben gibt es auf dem Markt Wettbewerber, welche bundesweit oder regional tätig sind. Sie stammen teilweise aus der Stromwirtschaft, aber auch aus dem Elektrogewerbe oder dem Facilitymanagement.

Die Qualifikationsanforderungen an eine solche Firma müssen in der Ausschreibung definiert werden.

- **Anlagenerneuerung**

Auf den sich abzeichnenden erhöhten Erneuerungsbedarf, unabhängig von den Fragen der Verbesserung der Energieeffizienz, wurde bereits hingewiesen. Hierzu müssen, sinnvoller-

weise auf der Basis von modellhaften Wirtschaftlichkeitsberechnungen, Ziele formuliert werden. Dabei sind auch die Regelungen der Refinanzierung nach dem Kommunalabgabengesetz zu berücksichtigen.

- **Anlageneigentum**

Wie schon ausgeführt stand und steht die Straßenbeleuchtung schon immer in städtischem Eigentum. Es gibt aber in Deutschland eine Vielzahl von Beispielen, wo das Eigentum z.B. bei Energieversorgern liegt. Insofern ist dies auch für Hilden eine grundsätzlich denkbare Option.

Modelle, nach denen die Anlage veräußert wird, bringen erst einmal einen großen Geldbetrag in die Kassen der Kommune. Es muss aber auch klar sein, dass dieser Betrag irgendwann zurückgezahlt werden muss, da die Kommune sonst an den Finanzier gebunden bleibt. Letztlich zahlt die Kommune monatlich durch die Lichtlieferung die Verzinsung des aufgenommenen Kapitals.

Ein sehr wichtiges Thema bei einem Anlagenverkauf sind Endschaftsregelungen bei einem Rückfall des Eigentums an die Stadt.

- **Stromlieferung**

Der derzeitige Vertrag mit den Stadtwerken beinhaltet auch die Stromlieferung. Da die Stromversorgung der Straßenleuchten über ein eigenes städtisches Stromverteilungsnetz erfolgt, ist ein Stromverbrauchserfassung gegeben. Derzeit liegen die jährlichen Stromkosten in einem mittleren 6-stelligen Bereich.

Durch die Liberalisierung des Strommarktes ist ein Strombezug über eine große Anzahl bundesweit anbietender Lieferanten möglich. Insofern besteht die Möglichkeit, den Betrieb der Beleuchtung mit und ohne Strombezug zu vergeben.

- **Contractingvarianten**

Beim Beleuchtungscontracting besteht das Ziel für die Kommune in der Regel in Kostenreduzierungen, Beleuchtungsanlagenoptimierung und einem gesicherten Betrieb. Der Vertragspartner übernimmt Planung, Finanzierung und Betrieb.

Bei Verträgen mit Dritten sind unterschiedliche Modelle, je nach Zielrichtung, möglich und in der Praxis erprobt. Für den Straßenbeleuchtungsbereich kommen in der Regel das Energieeinsparcontracting oder das Anlagencontracting in Betracht, wobei auch Kombinationen gängig sind.

Ziel Energieeinsparcontracting: Reduktion von Energieverbrauch- und Kosten, energieeffiziente Anlagen

Ziel Anlagencontracting: Sicherung des Anlagenwertes, moderne Anlagen, Betriebssicherheit

Die Laufzeit solcher Verträge liegt in der Regel bei 10-15 Jahren. Für die Kommune ist Contracting sinnvoll wenn Investitionskapital geschont werden soll und/oder auf das Know-how und die Ressourcen eines erfahrenen Dienstleisters zurückgegriffen werden soll. Weiterhin bieten sich solche Modelle an, wenn Handlungsbedarf im Anlagenbestand besteht.

- **ÖPP-Modelle**

Dies ist die weitest gehende Variante einer Beauftragung (ÖPP = öffentliche-private-Partnerschaft). Sie zeichnet sich durch die Vergabe sämtlicher Leistungen (Planung, Erneuerung, Betrieb, Instandhaltung, Energiebeschaffung, Finanzierung) über einen langen Zeitraum aus (Anlage 4). Über die lange Laufzeit soll die Verantwortung für den „Lebenszyklus“ einer Beleuchtungsanlage übertragen werden. Damit soll auch die langfristige Ge-

samtkostenbetrachtung einer Beleuchtungsanlage in den Vordergrund treten.

Mit diesem Vertragstyp ist die maximale Risikoverlagerung auf den privaten Partner verbunden. Die Vertragslaufzeiten sollen bei 15-20 Jahren liegen. Als Vorteile werden benannt:

- Schnelle Anlagenerneuerung
- Maximale Risikoverlagerung
- Effizienzsteigerung
- Energie- und CO<sup>2</sup>-Verbesserung
- Private (Vor-)finanzierung

## **5. Bedarfsanalyse / Leistungsermittlung**

Wie dargestellt, gibt es eine große Bandbreite der Möglichkeiten für einen zukünftigen Vertrag. Auf der Basis einer Auswertung zum derzeitigen Anlagenbestand (Defizit- bzw. Potentialbestimmung) sowie unter Betrachtung der finanziellen Ressourcen der Stadt ist eine differenzierte Bedarfsanalyse vorzunehmen.

Es sind Wirtschaftlichkeitsvergleiche für unterschiedliche Instandhaltungs-, Effizienzverbesserungs- und Erneuerungsstrategien durchzuführen.

Als Ergebnis ist daraus eine Leistungszielvorstellung als Grundlage für den zukünftigen Leistungsumfang zu entwickeln.

Darauf basierend sind die unterschiedlichen Vertragsmodelle auf ihre Eignung für den definierten Leistungsumfang zu untersuchen und das geeignete Vertragsmodell auszuwählen.

Abschließend ist daraus ein Leistungsverzeichnis und Vertragswerk für die unten beschriebene Ausschreibung zu erstellen.

Der Zeitbedarf für diese Aufgabenstellung wird nach derzeitigem Kenntnisstand auf 3 Monate veranschlagt.

## **6. Ausschreibung der Dienstleistung**

Eine direkte Vergabe an die Stadtwerke Hilden ist wie gesagt nicht mehr möglich, da es sich nach der einschlägigen Rechtsprechung nicht um ein sogenanntes Inhouse-Geschäft handelt. Es ist das einschlägige Vergaberecht zu beachten.

Je nach Vertragsausprägung ist entweder die VOL (Verdingungsordnung für Leistungen) oder die VOB (Verdingungsordnung für Bauleistungen) einschlägig. Je nach Ziel/Schwerpunkt des anstehenden Auftrages ist im Einzelfall festzulegen, welches Vergaberecht zur Anwendung kommen muss. Je nach Höhe der kalkulierten Auftragssumme (Überschreitung der Schwellenwerte) ist dann ggfls. auch europäisches Vergaberecht zu beachten. In der Regel ist davon auszugehen, dass im Fall der Stadt Hilden europäisches Vergaberecht anzuwenden ist.

Weiterhin ist zu ermitteln, welche Vergabeart zu wählen ist. Nach VOL wie VOB kommen je nachdem ob es sich um eine nationale oder europaweite Ausschreibung handelt, unterschiedliche Arten zur Anwendung, wobei die anzuwendende Art jeweils vorgeschrieben ist. In der Regel kommt z.B. beim Energieeinsparcontracting oder dem ÖPP-Modell nach EU-Vergaberecht ein Verhandlungsverfahren mit vorherigem Teilnahmewettbewerb zur An-

wendung.

Wichtig ist auf jeden Fall eine klare juristische Begründung, da Wettbewerber einen weitgehenden Rechtsschutz genießen. Es besteht sonst neben der Gefahr einer Aufhebung von Vergabeentscheidungen auch potentiell das Problem von Schadenersatzfragen.

Bei einem Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb wird allein von der Bekanntmachung zum Teilnahmewettbewerb bis zum Vertragsabschluss mit einem Zeitbedarf von bis zu 9 Monaten gerechnet. In der Anlage 3 ist ein beispielhafter Ablauf skizziert. Für die Zeitbedarfsplanung des Gesamtprojektes hinzuzurechnen ist noch, wie bereits oben ausgeführt, der Zeitbedarf für die Bedarfsanalyse und dem daraus zu entwickelnden Leistungsverzeichnis als Ausschreibungsgrundlage.

## **7. Durchführung der Vertragsvorbereitungsarbeiten**

Aus den vorherigen Beschreibungen gehen der Umfang und die Komplexität der durchzuführenden Arbeiten hervor. Es sind spezielle Kenntnisse in den Bereichen Beleuchtungstechnik, betriebswirtschaftliche Vergleichsrechnungen, Vertragsmodelle, Vertrags- und Vergaberecht.

In dieser speziellen Ausprägung wird ein solches Know-How in der Verwaltung nicht vorgehalten, da dies wegen der äußerst selten vorkommenden Aufgabenstellung nicht sinnvoll ist. Auf Erfahrungen aus anderen Projekten kann nicht zurückgegriffen werden. Etwaig bei den Stadtwerken verfügbares Spezialwissen darf hier aus wettbewerbsrechtlichen Gründen nicht genutzt werden.

Es muss daher in diesem Fall auf eine externe Beratung zurückgegriffen werden. Ideal ist eine Kombination aus techn./wirtschaftl. und jurist. Beratungskompetenz. Entsprechende Büros sind auf dem Markt verfügbar, wobei es sich um ein solches Spezialgebiet handelt, dass nach hiesiger Marktrecherche max. 10 Büros dafür geeignet erscheinen. Die Kosten für eine solche Dienstleistung werden auf 80.000 € (2013+2014) geschätzt.

Die notwendigen Mittel sind im Haushalt 2013 über die Änderungsliste der Verwaltung eingebracht worden und im STEA sowie H+F unter Anbringung eines HV6 beschlossen worden.

Horst Thiele