

Gemeinde

Neunkirchen - Seelscheid

- Lichtcontracting -



Ausgangslage

- **Veraltete Leuchtmittel**
- **Hohe Energieverbräuche**
- **Hohe CO₂-Emissionen**
- **Unzureichende Lichtleistung (vor allem in Klassenräumen)**
- **Sanierungsbedürftige Decken insb. in den Schulen**



Positive Contracting-Erfahrungen im Heizungsbereich kommunaler Liegenschaften

Ziele

- **Wirtschaftliche Beleuchtungsanlagen**
- **Niedrige Energieverbräuche
Senkung CO₂-Verbrauch**
- **Gute Lichtleistung, insb. in Schulen
(Stichwort: Ganztagsbetrieb)**
- **Einbindung örtliches Handwerk**
- **Kontinuierliche Wartung und Betreuung der Anlagen (Leistung aus einer Hand für die gesamten Beleuchtungsanlagen)**





Probleme / Fragestellungen

- **Investive Maßnahmen bedingen höhere Nettoneuverschuldung; damit ist auch nur Bau, nicht aber Planungs-, Finanz- und Betreuungsdienstleistung realisierbar**
- **Kreditaufnahme durch HSK eingeschränkt**
- **Vergaberechtliche Fragestellungen**
- **Wirtschaftlichkeitsüberlegungen – Vergleich Kommunalfinanzierung / Contracting**



Vorgehensweise

- **Ermittlung des dringendsten Sanierungsbedarfs im Bereich der Beleuchtungsanlagen (Hallenbad, Sporthallen)**
- **Beratung in Abstimmung mit der Energieagentur NRW zum Thema Lichtcontracting**
- **Benennung von Anbietern im Bereich des Lichtcontracting**
- **Kontaktaufnahme zu den Anbietern, Vorstellung der angedachten Realisierungsprojekte, Gespräche mit den Anbietern; danach Aufforderung, Angebote abzugeben**



Vorgehensweise

- **Angebote sollten insbesondere beinhalten**
 - a) **Vorgeschlagene Lichtlösung; Ausarbeitung einer Planung**
 - b) **Benennung der Verbräuche kWh alt/neu**
 - c) **Einsparpotenzial**
 - d) **Angebot einer Finanzierung**
- **Von 8 vorgeschlagenen Bewerbern bekundeten nach den Gesprächen 3 weiteres Interesse an einer Auftragsvergabe**
- **Ein Bieter zog sich in Folge aus dem Verfahren zurück, weil er keine Finanzdienstleistung und Betreuung der Anlage nach Vertragsabschluss anbieten wollte**



Vorgehensweise

- **2 Bieter boten dann für die Objekte die Leistung an**
- **Angebote wurden im Hinblick auf die Angebotskriterien verglichen, diese waren von beiden Bietern erfüllt worden**
- **Die Angebote wurden von Seiten der Gemeinde mit Hilfe der Barwertmethode – einer dynamischen Wirtschaftlichkeitsbetrachtung mit Abzinsungskomponenten – bewertet**
- **Angebot der Fa. EUROLUX AG war das wirtschaftlichste**
- **Daraufhin Auftragsvergabe an die Fa. EUROLUX AG**



Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid

Kapitalwertberechnung Lichtcontracting Schulen / Kindergarten

A	B	C	D
Zeitpunkt/Jahr	RBF Zinssatz - 7 %	Barwert Eigenbetrieb	Barwert Contracting
01.01.2002	1	66.443,58 €	55.701,79 €
01.01.2003	0,9346	62.098,17 €	52.058,89 €
01.01.2004	0,8734	58.031,82 €	48.649,94 €
01.01.2005	0,8163	54.237,89 €	45.469,37 €
01.01.2006	0,7629	50.689,81 €	42.494,90 €
01.01.2007	0,713	47.374,27 €	39.715,38 €
01.01.2008	0,6663	44.271,36 €	37.114,10 €
Barwert nach 6 Jahren		383.146,90 €	321.204,37 €
Differenz C zu D		0,00 €	61.942,53 €
01.01.2009	0,6227	41.374,42 €	34.685,50 €
01.01.2010	0,582	38.670,16 €	32.418,44 €
01.01.2011	0,5439	36.138,66 €	30.296,20 €
01.01.2012	0,5083	33.773,27 €	27.999,12 €
Barwert nach 10 Jahren		533.103,42 €	466.603,64 €
Differenz C zu D		0,00 €	66.499,78 €



Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid

A	B	C	D
Ab 01.01.2003/ p.a.		Ausgaben Eigenbetrieb	Ausgaben Contracting
Grundpreis		0,00 €	37.200,00 €
Arbeitspreis		12.136,79 €	12.136,79
Stromgutschrift		0,00 €	0,00 €
Wartung		9.879,09 €	0,00 €
Verwaltung und Betrieb		0,00 €	0,00 €
lfd. Kosten		22.015,88 €	49.336,79 €
Kapitaldienst ab 2002			
Investition 349 / 50 TEUR, Kreditfinanzierung , i = 5%, Tilgung = 7,73 %		44.427,70 €	6.365,00 €
lfd. Kosten mit Kapitaldienst		66.443,58 €	55.701,79 €
Differenz zwischen konsumtive Ausgaben Eigenbetrieb und Komplettleistung Contracting			10.741,79 €



Vorgehensweise

- **Nach Auftragserteilung Umsetzungsgespräche mit der EUROLUX AG:**
In diesen Gesprächen hat sich EUROLUX bereit erklärt, örtliche Elektrofirmer in die Installationsarbeiten als Nachunternehmer einzubeziehen
- **Nach Umsetzung der ersten Lichtcontracting-Maßnahmen:**
 - **Realisierung weiterer Folgeprojekte**
 - **Abschluss Rahmenvereinbarung**
 - **gute und kooperative Zusammenarbeit in allen Bereichen**



Problematische Fragestellungen - Vergaberecht/Haushaltsrecht

Vergaberecht

- Vergabe ist unserer Einschätzung nach eine den VOF – Regularien vergleichbare Vergabe; jedoch unterhalb der EU- Schwellenwerte. Daher besteht keine Ausschreibungspflicht der Leistung, sondern sind „freie“ Bietergespräche unter Wettbewerbsbedingungen möglich



Problematische Fragestellungen - Vergaberecht/Haushaltsrecht

Vergaberecht

- **Warum „VOF-analog“ ? Planungs- und Finanzdienstleistung steht aus Sicht der Gemeinde bei der gewählten Lösung klar im Vordergrund und stellt den Schwerpunkt der Leistung dar, da hier die Parameter für die Wirtschaftlichkeit und Geeignetheit der Anlage gesetzt werden.**



Problematische Fragestellungen - Vergaberecht/Haushaltsrecht

Haushaltsrecht

- **Kommunalkreditkonditionen werden hinsichtlich der Laufzeit auf die durchschnittliche Lebensdauer der Anlagen abgestellt (10 Jahre) – Ziel: Kreditfinanzierung muss mit Ablauf der Lebensdauer abgeschlossen sein, da bei langfristiger Finanzierung der „Verbindlichkeit“ irgendwann kein „Anlagegut“ gegenübersteht; stark kaufmännische Betrachtung (Stichwort: NKF)**
- **Anzeigeverfahren für Finanzierungsverträge (§ 85 Absatz 4 Satz 3 GO NW) nicht erforderlich, da Geschäfte der lfd. Verwaltung. Rechtsauffassung der Gemeinde der Aufsichtsbehörde so vorgetragen; von dort keine Einwände.**



Bewertung

- **Vor Projektbeginn gesteckte Ziele sind allesamt erfüllt**
- **Optimale Beleuchtung in alle Objekten**
- **Durchweg positive Resonanz der Nutzer**
- **Positive Resonanz des örtlichen Handwerkes**
- **Klimaschutzziele sind erreicht; Stromverbrauch sinkt zwischen 65 und 80 %, damit auch Reduktion CO₂-Ausstoß**
- **Verlässliche nachgehende Betreuung, über Bürgerschaft abgesichert**



Bewertung

- **Maßnahmen konnten ohne Probleme realisiert werden, da keine haushaltsrechtlich abzusichernde Kreditaufnahme erforderlich war**
- **2 Komplettaustausche von Leuchten im Vertragszeitraum**
- **Verkaufserlös alter Leuchtmittel konnte in den Schulen für den Kauf neuer ISDN-Karten für Schüler-PC´s verwendet werden**
- **Wirksame Maßnahme gegen zukünftige Energiepreiserhöhungen**



Bewertung

- **Wirtschaftlichkeit in allen Projekten nachgewiesen über Barwertberechnung, teilweise sogar (im Schulbereich) aufgrund der hohen Einsparpotenziale Haushaltsentlastung realisierbar (ca. 8.000,-- € p.a.)**
- **Änderung / Erweiterungen in Nutzungszeiten kann deutlich günstiger abgewickelt werden als mit bisheriger Beleuchtung**



Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid

Kummulierte Werte alle Beleuchtungssanierungen durch Licht - Contracting

Bezeichnung	kW alt	kW neu	kW/h alt	kW/h neu	Wartung alt
Schwimmbad	13,0	4,0	45360,0	7017,0	600,00 €
Turnhalle Neunkirchen	10,5	5,1	36645,0	12730,0	500,00 €
Mehrweckhalle Seelscheid	25,9	14,1	108864,0	29555,4	1.400,00 €
Mehrweckhalle Neunkirchen	36,8	20,8	154728,0	52390,0	1.500,00 €
Bauhof	22,7	9,2	54480,0	13276,0	1.650,00 €
Grundschule Seelscheid	48,5	18,1	82484,0	18492,0	2.300,00 €
Hauptschule Neunkirchen	61,5	18,1	129150,0	22843,0	2.950,00 €
Grundschule Neunkirchen	69,4	24,9	118014,0	25428,0	3.450,00 €
Kindergarten und Nebenräume	29,6	9,6	59160,0	19260,0	1.000,00 €
Aula	9,2	2,2	4950,0	1100,0	150,00 €
Summe	327,11	126,2	793835	202091,4	15.500,00 €
Prozent		38,57%		25,46%	
Ersparnis an kW/h per anno		591743,6	0,11 €	65.091,80 €	



Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid

**Die Gemeinde Neunkirchen-Seelscheid
dankt für Ihren Besuch und Ihre Aufmerksamkeit !**

