

Beschlussvorlage

EGem Stadt Tangerhütte
Bürgermeister

Vorlage Nr.: BV 1078/2023

öffentlich

Amt/Geschäftszeichen: Amt für Gemeindeentwicklung	Datum: 30.08.2023
Bearbeiter: Julia Zimmermann	Wahlperiode 2019 - 2024

Beratungsfolge	Termin	Abstimmung	Ja Nein Enthaltung
Ausschuss für Bau, Umwelt, Wirtschaft und Verkehr	27.09.2023	Zurückweisung an die Verwaltung	-----
Haupt-, Finanz- und Vergabeausschuss	04.10.2023		
Stadtrat	11.10.2023		

Betreff: Energiespar-Contracting - Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED

Beschlussvorschlag:

Der Stadtrat der Einheitsgemeinde Stadt Tangerhütte beschließt, unter Berücksichtigung von Fördermitteln, die Straßenbeleuchtung der Einheitsgemeinde durch Energiesparcontracting auf LED umzurüsten.

Finanzielle Auswirkungen

Kosten des Vorhabens	Mittel bereits veranschlagt			Deckungsvorschlag (wenn nicht veranschlagt)
	x	Ja	Nein	
	Jahr 2023			
Ca. 1.700 EUR	Produkt-Konto:			54110 / 5221000
ggf. Stellungnahme Kämmerei				

Auszug aus Lichtpunkte-Kataster

Andreas Brohm
Bürgermeister

Siegel

Begründung:

Die gesetzten Klimaschutzziele des Landes Sachsen-Anhalt, des Bundes und der EU bis 2030 sind beträchtlich.

Die Straßenbeleuchtung spielt bei der Zielerreichung der Kommunen eine wichtige Rolle, da sie großes Einsparpotenzial bietet. In den Kommunen in Deutschland ist die Straßenbeleuchtung für ca. 30 bis 40 Prozent des jährlichen Stromverbrauchs verantwortlich. Die Technik eines großen Teils der Beleuchtung ist in die Jahre gekommen. Zwar dürfen ineffiziente Technologien, wie beispielsweise Quecksilberdampf-Hochdrucklampen (HQL-Lampen) seit 2015 aufgrund der EU-Ökodesign-Verordnung nicht mehr neu in den Markt gebracht werden. Sie sind trotzdem noch immer in ca. 60 Prozent der deutschen Städte und Gemeinden im Einsatz und verursachen weiterhin hohe Stromkosten. Das belastet die kommunalen Haushalte.

Bei Klimaschutz und Energieeffizienz sowie dem verantwortungsvollen Umgang mit vorhandenen Ressourcen nehmen Städte, Gemeinden und Landkreise eine zentrale Rolle ein – als Akteur, Berater, Vermittler und Vorbild. Die Bewirtschaftung von kommunalem Eigentum und der damit verbundene Verbrauch von Wärme, Strom und Wasser stehen für einen erheblichen Teil der kommunalen Ausgaben und CO₂-Emissionen.

Besonders in kleineren und mittleren Kommunen besteht ein hoher Bedarf an Energieeinsparungen. Da hier alte Technologie, geringe Liquidität und enge personelle Ressourcen zusammentreffen.

Im Energiespar-Contracting investiert der Contractor und setzt die Energieeffizienzmaßnahmen um. Die ausgeführten Investitionen finanziert sich der Contractor in der Regel aus den Energiekosteneinsparungen und garantiert die Einsparungen vertraglich über die gesamte Laufzeit. Die Kommune kann damit ihre Straßenbeleuchtung in einem Zug modernisieren, ohne den kommunalen Haushalt zu belasten. Darüber hinaus werden positive ökologische Effekte wie beispielsweise die Reduktion der Anlockwirkung von Insekten, der Lichtverschmutzung und der CO₂-Emissionen schneller erreicht als bei Sanierungen in vielen Teilschritten über mehrere Jahre. Die Umrüstung auf LED bringt weitere positive Effekte wie die Erhöhung der Verkehrssicherheit und die Aufwertung des Stadtbilds mit sich.

Dem großen Handlungsbedarf zur Sanierung der Straßenbeleuchtung steht ein großes Einsparpotenzial gegenüber. Denn durch eine Umrüstung der Beleuchtung auf LED-Technologie können die jährlichen Stromkosten um bis zu 80 Prozent reduziert werden. Investitionen in eine effiziente Straßenbeleuchtung sind deshalb wirtschaftlich sehr attraktiv. Eine Sanierung amortisiert sich in der Regel innerhalb von 8-10 Jahren. Einfluss auf die Amortisationszeit haben unter anderem die Technologien im Bestand, die Qualität der Beleuchtungsplanung, der Einsatz von Lichtmanagement und die neu eingesetzten Leuchten – aber auch eventuell erforderliche Maßnahmen ohne Energieeffizienz, wie zum Beispiel Standsicherheitsprüfung, Mastverlängerung oder Masttausch.

Auch Kosten für Wartung und Instandhaltung können durch Energiesparcontracting reduziert werden. In vielen Kommunen mit gewachsenen Strukturen, wie auch in der Einheitsgemeinde Stadt Tangerhütte, ist eine Vielzahl an Leuchten im Einsatz. Da bei einer flächendeckenden Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED nur noch zwei bis drei verschiedene Modelle installiert werden, kann die Variantenvielfalt drastisch verringert werden, was sich positiv auf die Wirtschaftlichkeit des Projektes auswirkt. Da alle Leuchten auf einmal auf den neusten Stand gebracht werden, sinken die Kosten für Wartung und Instandhaltung auf ein Minimum.

Trotz des großen Potenzials zur Stromeinsparung bei der Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED und weiterer positiver Effekte kommt bislang die Sanierung nur langsam voran. Hier unterstützt die Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt (LENA) beratend. Der erste Schritt zum Contracting (Straßenbeleuchtung) ist die Orientierungsberatung in Zusammenarbeit mit einem zugelassenen Berater. Diese ist im Rahmen der

Bundesförderung für Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausführungkontrolle (BAFA) mit 80% zuwendungsfähig.

Die Einheitsgemeinde Stadt Tangerhütte hat bereits begonnen, ihre Straßenbeleuchtung auf LED umzustellen. Die Haushaltslage lässt jedoch nur eine kleinteilige Modernisierung im Rahmen von Reparaturen zu. So werden jährlich finanzielle Mittel für die Sanierung weniger Leuchten in den Haushalt eingestellt.

Dieses Vorgehen wirkt sich jedoch ökologisch und wirtschaftlich nicht vorteilhaft aus. Denn die unsanierten Leuchten sorgen weiterhin für einen hohen Stromverbrauch und damit auch für hohe entgangene Strom- und Co₂-Einsparungen. Die Sanierung der Straßenbeleuchtung wird so zur teuren Daueraufgabe und bindet Personalkapazitäten in der Verwaltung.

Eine gute Möglichkeit, die oben genannten Herausforderungen bei der Sanierung der Straßenbeleuchtung zu überwinden, ist das Energiespar-Contracting. Dabei plant, baut und finanziert der Contractor die Modernisierung der Straßenbeleuchtung.

Der Contractor trägt je nach Vertragsvereinbarung die Kosten für die Planung, Material, Montage und Instandhaltung und übernimmt so das wirtschaftliche Risiko für die Energieeffizienzmaßnahme. Er entwickelt ein auf die Einheitsgemeinde zugeschnittenes Energiesparkonzept für die Straßenbeleuchtung. Im Gegenzug zahlt die Einheitsgemeinde an den Contractor eine festgelegte Rate, bis die gesamte Energiesparinvestition getilgt ist. Das entlastet den kommunalen Haushalt beziehungsweise das jährliche Budget Straßenbeleuchtung und sorgt für eine höhere Liquidität.

Für die Einheitsgemeinde hat es außerdem den Vorteil, dass die Straßenbeleuchtung innerhalb der ersten Monate der Vertragslaufzeit vollständig erneuert wird. Das Personal im Bauamt wird massiv entlastet.

Beim Contracting profitieren der Contractor und die Einheitsgemeinde: Der Contractor wird am Gewinn beteiligt und die Einheitsgemeinde kann ihre Straßenbeleuchtung ohne eigene Investitionen auf den neusten Stand bringen.

Die Einheitsgemeinde hat bereits erste substanzielle Schritte erreicht. Das Lichtpunkte-Kataster liegt seit 2022 vor und bildet eine sehr gute Grundlage für die Orientierungsberatung.

Darin sind alle Leuchten der Einheitsgemeinde abgebildet mit dem jeweiligen Sanierungsvorschlag (siehe Anlage).

Dazu wurden die Daten auf dem Basisjahr 2022 analysiert und eine erste Energieeffizienzanalyse erarbeitet.

Sanierungsvorschlag Tangerhütte

	Vorher	Nachher
Leuchtmittel	259 HQL 1.594 NAV 335 LED 99 ESL	2287 LED
Energieverbrauch	639.406 kWh/Jahr	174.240 kWh/Jahr
Energieeinsparung	Ca. 72,7 %	

Daraus ergibt sich ein mögliches Szenario zur Sanierung.

Investitionsbeispiel Tangerhütte

Ersatz Leuchtenköpfe	Sanierungs- kosten EUR	Einsparung pro Jahr		
		kWh	EUR*	Amortisatio- n in Jahren
AEC ITALO	ca. 956.480	ca. 465.166	ca. 97.685	ca. 9,7

*0,21€/kWh

Die Orientierungsberatung umfasst zwischen 8 und 12 Beratertage. In einer ersten Einschätzung werden für die Einheitsgemeinde 10 Beratertage als ausreichend angesehen. Somit würden ca. 8.500 € Kosten für die Orientierungsberatung entstehen. Diese werden mit ca. 6.800 € gefördert. Damit entsteht für die Einheitsgemeinde ein Eigenanteil in Höhe von 1.700 €.

Nachdem die Orientierungsberatung abgeschlossen ist, kann die Umsetzungsberatung folgen. Auch für diese Phase kann eine Förderung beantragt werden.

Stellungnahme der Verwaltung

Das Energiesparcontracting wird als eine gute Möglichkeit zur Lösung der derzeitigen Herausforderungen der Straßenbeleuchtung der Einheitsgemeinde gesehen. Die o.g. Vorteile wiegen schwer.

Im Rahmen der derzeitigen Haushaltslage stellt das Contracting eine wirtschaftliche Lösung dar.

Der 1. Schritt ist die Orientierungsberatung (80% Förderung).

Der 2. Schritt ist die Umsetzungsberatung (Förderung zu 100% möglich).

Die Verwaltung der Einheitsgemeinde Stadt Tangerhütte empfiehlt dem Beschlussvorschlag zuzustimmen.

