

SITZUNGSVORLAGE

Fachbereich:	Strukturentwicklung und Wirtschaftsförderung	Datum:	09.06.2021
Aktenzeichen:		Vorlage Nr.	B-0129/21/23-026

Beratungsfolge	Termin	Status	Behandlung
Ortsgemeinderat	28.06.2021	öffentlich	Entscheidung

Umrüstung Straßenbeleuchtung auf LED Technik

Sachverhalt:

Auf Initiative des Landkreises Vulkaneifel wurden in der Umsetzung des Kreisklimaschutzkonzeptes verschiedene Modelle zur kreisweiten Umrüstung der Straßenbeleuchtungen auf LED geprüft.

Dabei wird jede Ortsgemeinde einzeln betrachtet, da unterschiedliche finanzielle Ausgangslagen bestehen sowie in Teilen bereits Umrüstungen auf LED-Technik erfolgt sind.

Im Rahmen der Vorprüfung wurden alle Alternativen geprüft – wie z.B. Ausstieg aus den ehem. RWE-Verträgen mit Neuabschluss (Inanspruchnahme von Zuschüssen aus der Kommunalrichtlinie, Landeszuschüsse etc.) evtl. auch über einen kreisweiten Rahmenvertrag.

Weiterhin wurde z.B. auch mit der Energieversorgung Mittelrhein (EVM) verhandelt. Diese hat kein Interesse im Landkreis Vulkaneifel als Konkurrent anzutreten – außerdem müsste dann seitens der EVM oder anderer potentieller Mitbewerber erheblich in Infrastruktur investiert werden. Die bestehenden RWE-Verträge wurden inhaltlich durch den Landkreis überprüft. In den bestehenden laufenden Verträgen die seinerzeit fast flächendeckend – auf Empfehlung des Gemeinde- und Städtebundes geschlossen wurden – ist das Eigentum auf RWE / Innogy übertragen worden.

Es ist zwar eine Ausstiegsklausel enthalten, dann müssten die Ortsgemeinden jedoch die komplette Anlage zum Restwert zurückkaufen und dann auch noch weiterhin Netzentgelte zahlen. Eine Investition die sich die meisten Ortsgemeinden nicht leisten können.

Ziel der Verhandlungen auf Kreisebene mit Innogy (jetzt Westenergie) war es daher, dass die Gemeinden von Beginn an - sofort nach der Umrüstung auch Einsparungen generieren, die die Haushalte vor Ort entlasten.

Folgende Dinge wurden vereinbart:

- 1) Die Umrüstung kann im Rahmen der Wartung erfolgen (Reduzierung der Umrüstungskosten).
- 2) Wenn sich möglichst viele Gemeinden bei der kreisweiten Umrüstaktion beteiligen, können erhebliche Einsparungen durch einen Großeinkauf der Lampenmodule erzielt werden. Diese Einsparungen können sofort an die Kommunen weitergegeben werden.
- 3) Eine Öffnungsklausel wurde festgelegt, falls die Gemeinde die Energie für die Straßenbeleuchtung künftig evtl. selber produzieren möchte (z.B. Wind/PV mit entsprechender Speichertechnik).

Westenergie Kommunalbetreuer Thomas Hau hat in der letzten Sitzung die verschiedenen Varianten und Umrüstungsmöglichkeiten vorgestellt.

Konkret liegen der Ortsgemeinde Mürlenbach nun Angebote mit zwei Leuchtkopf-Varianten vor.

Angebote vom 07.06.2021 Fa. Westnetz	Gesamtkosten inkl. KEK-Förderung	Amortisation in Jahren	Ratenzahlung innogyser über 10 Jahre Kostensparnis /Jahr [EUR]
Variante Schreder Teceo	42.747,60	5,63	1.233,20
Variante Vulkan	55.426,30	7,3	-499,44

Bei der wirtschaftlichsten Variante „Schreder Teceo“ ergibt sich bei Gesamtkosten inkl. KEK Förderung) von 42.747,60 EUR eine Amortisationszeit von 5,63 Jahren als „Selbstzahler“.

Mürtenbach	Variante mit Schreder Teceo				07.06.2021
Umstellung auf LED mit Vertragsanpassung, mit Leistungsreduzierung von 23:00 Uhr bis 5:00 Uhr					
Anzahl Leuchtstellen Gesamt:				130	St.
Anzahl Leuchtstellen Umrüstung:				126	St.
Anschlusswert					
heute	11.616	W		4.100	h
nach Umrüstung	5.395	W	Volllast	1.910	h
23:00 Uhr-5:00 Uhr	2.698	W	Teillast 50%	2.190	h
Stromverbrauchskosten					
heute	47.626	kWh		9.734,67	€
nach Umrüstung	16.212	kWh		3.313,73	€
Ersparnis				6.420,94	€
Netznutzungskosten					
heute	11,62	kW		1.173,22	€
nach Umrüstung	5,40	kW		544,90	€
Ersparnis				628,32	€
Wartungskosten					
Ersparnis	4,17	€/LS		542,10	€
Ges. Ersparnis / a				7.591,37	€
kalkulierte Kosten				46.458,31	€
KEK- Förderung der Westenergie AG				- 3.710,71	€
Amortisation in Jahren				5,63	
Ratenzahlung innogyser über 10 Jahre					
Rate pro Jahr:				6.358,17	€
Alle angegebenen Preise sind Bruttopreise inkl. Steuern!					



Bei der Variante „Vulkan“ mit Gesamtkosten von 55.426,30 EUR liegt die Amortisation bei 7,30 Jahren.

Mürtenbach	Variante mit Vulkan 8448				07.06.2021	
Umstellung auf LED mit Vertragsanpassung, mit Leistungsreduzierung von 23:00 Uhr bis 5:00 Uhr						
Anzahl Leuchtstellen Gesamt:					130	St.
Anzahl Leuchtstellen Umrüstung:					126	St.
Anschlusswert						
heute	11.616	W		4.100	h	
nach Umrüstung	5.395	W	Volllast	1.910	h	
23:00 Uhr-5:00 Uhr	2.698	W	Teillast 50%	2.190	h	
Stromverbrauchskosten						
heute	47.626	kWh		9.734,67	€	
nach Umrüstung	16.212	kWh		3.313,73	€	
Ersparnis					6.420,94	€
Netznutzungskosten						
heute	11,62	kW		1.173,22	€	
nach Umrüstung	5,40	kW		544,90	€	
Ersparnis					628,32	€
Wartungskosten						
Ersparnis	4,17	€/LS		542,10	€	
Ges. Ersparnis / a					7.591,37	€
kalkulierte Kosten					59.137,01	€
KEK- Förderung der Westenergie AG					-	3.710,71 €
Amortisation in Jahren					7,30	
Ratenzahlung innogyser über 10 Jahre						
Rate pro Jahr:					8.090,81	€

Alle angegebenen Preise sind Bruttopreise inkl. Steuern!



Es gibt grundsätzlich drei Formen der Finanzierung:

1. Eigenmittel der Gemeinde
2. Kommunalkredit
3. Vorfinanzierung durch Westenergie (verzinstes Contracting-Modell)

Für die Ortsgemeinde Mürtenbach kommt lediglich die Variante 3 in Frage, da die Ortsgemeinde weder über Eigenmittel verfügt, noch einen Kommunalkredit für die Maßnahme bewilligt bekommt.

Mit der Vorfinanzierung durch die Westenergie ergibt sich bei der Variante „Schreder Teceo“ eine auf 10 Jahre ausgelegte Finanzierungsrate von 6.358,17 €. Dem stehen Einsparungen von 7.591,37 € gegenüber, so dass jährlich ein positiver Finanzierungssaldo von 1.233,20 € entsteht. Ab dem 10. Jahr steht die volle Einsparung dem Gemeindehaushalt zur Verfügung.

Beschlussvorschlag:

Der Ortsgemeinderat entscheidet sich für die Umrüstungsvariante „Schreder Teceo“.

Der Ortsgemeinderat beauftragt den Ortsbürgermeister, die Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik als Investition in die Zukunft in die Wege zu leiten. Die Finanzierung soll über Vorfinanzierung durch Westenergie erfolgen um möglichst zeitnah eine jährliche Einsparung im Haushalt im Bereich der Straßenbeleuchtungskosten zu generieren.