

Abteilung/Aktenzeichen	Datum	Vorlagen-Nr.
/	01.02.2023	Y/2023/174

Amt / Fachbereich	Datum
Bauabteilung	01.02.2023

Beratungsfolge	voraussichtlicher Sitzungstermin	TOP	Status
Tourismusausschuss	13.02.2023		Ö

Beleuchtung neues Gradierwerk

Beschlussvorschlag:

Die bisherige Wegebeleuchtung am neuen Gradierwerk wird komplett abgebaut und durch eine neue energie- und kostensparende Beleuchtung in Form von Strahlern, die oben am Gradierwerk angebracht werden, ersetzt.

Unterschriften	
Abteilungsleiter/in:	Bürgermeister

Sachverhalt
Der Betrieb und die Unterhaltung der bisherigen Wegebeleuchtung („Victory Leuchten“) am neuen Gradierwerk ist unwirtschaftlich. Sie verursacht hohe Kosten, aufgrund eines hohen Stromverbrauchs verursacht durch die Anzahl der Laternen (27 Stück), die für die Wegebeleuchtung erforderlich sind und aufgrund veralteter Technik, sodass keine energiesparenden Lampen betrieben werden können als auch durch den hohen und damit kostenträchtigen Wartungsaufwand. Die solehaltige Luft greift das Material dermaßen an, dass dies bereits zu einem mehrfachen Austausch der Laternen geführt hat. Die Kosten pro Laterne liegen bisher bei ca. 2.000,00 €. Zudem wird die Ersatzbeschaffung immer schwieriger, weil die Verfügbarkeit der Laternen in der gleichen Art und Form abnimmt oder gar nicht mehr gegeben ist. Die Leuchtmittel dürfen seit fünf Jahren am Markt nicht mehr vertrieben werden, die Reserven sind fast aufgebraucht. Weiterhin ist die alte Stromversorgung, die über verlegte Erdkabel besteht, störungsanfällig geworden bzw. abgängig. Die Fehlersuche im Erdreich gestaltet sich als schwierig. Eine Kabelreparatur ist mit aufwändigen und weiter kostenträchtigen Erdarbeiten verbunden. Die Anschlusspunkte im unteren Leuchtenbereich sind unbrauchbar und nicht mehr betriebssicher. Die Erdkabel sind für weitere Reparaturen zu kurz.

Die alten Laternen unterliegen nicht dem Denkmalschutz und haben auch keinen historischen Charakter.

In der Vergangenheit hat es in Form und Variante verschiedene Laternen gegeben.

Deshalb wird von unserem Elektromeister Hubert Müller vorgeschlagen, die alte Beleuchtung abzuschaffen und stattdessen neue Strahler oben auf dem neuen Gradierwerk zu installieren.

Ein durchgeführter Praxistest hat gezeigt, dass die Strahler im Gegensatz zu der alten Beleuchtung die Schwarzdornwände ausleuchten. Der um das Gradierwerk herumführende Perlkiesweg, die weiter untenliegenden Wege als auch die Treppenläufe und Rampen werden darüber hinaus beleuchtet, die Verkehrssicherung ist gewahrt.

Die neuen Strahler sind energiesparend und kostengünstiger verbunden mit einer besseren, vereinfachten Wartung.

Vorgesehen ist, entgegen der in der Praxis getesteten Strahler (Lichtfarbe 4000 Kelvin), Strahler mit einer gelblichen Lichtfarbe 2200 Kelvin, sowie in seewasserresistenter Ausführung zu beschaffen.

Daher werden auf der Nord- und Südseite voraussichtlich jeweils sechs Strahler und stirnseitig jeweils ein Strahler benötigt (insgesamt 14 Stück).

Die Systemleistung eines neuen Strahlers beträgt 70 Watt. Somit ergibt sich zukünftig eine gesamte Anschlussleistung von 980 Watt. Die derzeitige Systemleistung beträgt bei 27 Leuchten mit einer Systemleistung von je 140 W somit 3780 W. Bei einer jährlichen Betriebszeit von ca. 1280 Stunden wird hierdurch der Energieverbrauch um ca. 5000 kWh reduziert. Hierdurch werden die Stromkosten erheblich reduziert.

Angenommen: $5000 \text{ kWh} \times 0,40 \text{ €} = 2000,00 \text{ €}$.

Die Investitionskosten belaufen sich für die Strahler (14 Stück zu je rd. 521,00 €) auf rd. 7295,00 € netto. Die Kosten für Installationsmaterial und Montage belaufen sich auf 24.200,00 €. Somit beträgt die voraussichtliche Gesamtsumme der Investition 31.495,00 €.

Die endgültige Entscheidung ist in der Gesellschafterversammlung der Kur GmbH herbeizuführen. Dafür wird eine gesonderte Beschlussvorlage erstellt.