Stadt Luckenwalde
Die Bürgermeisterin

öffentlich

Bürgermeisterin

Beschlussvorlage

Vorlagen-Nr.
B-7395/2022/1

Beratungsfolge	Sitzungstermin
Stadtverordnetenversammlung	18.10.2022

Titel:

Energiesparmaßnahme Straßenbeleuchtung

Beschluss:

Die Stadtverordnetenversammlung beschließt:

Im gesamten Stadtgebiet werden die Leuchten, die leistungsreduzierungsfähig sind, für die gesamte Leuchtdauer auf niedrigen Standard eingestellt.
Die Leuchten in untergeordneten Straßen, die über keine variable Leistungssteuerung verfügen, werden in der Zeit von 0 bis 5 Uhr außer Betrieb genommen.

Finanzielle Auswirkung: [ja sh. Erläuterung]

Bestätigung Kämmerin/Abt.-Ltr. Haushalts- und Geschäftsbuchhaltung:

Bürgermeisterin

Stellvertretender Leiter
Straßen-,Grünflächen-und
Friedhofsamt

Erläuterung/Begründung:

Angesichts der Energiekrise und der zwingenden Notwendigkeit Strom und Wärme einzusparen, werden auch alle städtischen Einrichtungen unter die Lupe genommen. Dabei ist es ein Anliegen, dass alle Einrichtungen, die die Lebensqualität in unserer Stadt ausmachen, nutzbar bleiben, ohne dass wir zwischen Pflichtaufgaben wie Schul- und Kitabetrieb und sog. freiwilligen Aufgaben wie Vereinssport, Schwimm- und Gesundheitsangeboten in der Fläming-Therme, den Jugendclubs- und den Bibliotheksangeboten unterscheiden müssen. Das kann nur gelingen, wenn alle Möglichkeiten der Energieeinsparung ausgeschöpft werden. Auch wenn wir nicht bei „Null“ anfangen, so gebietet die befürchtete Notlage, mit weiteren Maßnahmen zügig nachzulegen. In Gesprächen mit eigenen und externen Fachleuten und auch mit Nutzern sind Potenziale ermittelt worden. Einige der Vorschläge sind bereits auf dem Weg der Umsetzung. Für die Realisierung anderer Ideen müssen zusätzliche Mittel bereitgestellt werden und die benötigten Waren und Leistungen müssen auch am Markt verfügbar sein. Neben technischen Optimierungen tragen vor allem aber auch Verhaltensänderungen im Alltag dazu bei, Energie zu sparen. In welchem Umfang sich Menschen zum Mitmachen veranlasst sehen und welchen Effekt sie erbringen, ist derzeit schwer abzuschätzen.
In der kommenden Stadtverordnetenversammlung am 18.10.2022 soll ein Sachstandsbericht gegeben werden.

Zu den großen „Energiefressern“ gehört die Straßenbeleuchtung. In Luckenwalde mitsamt seinen Ortsteilen sind ca. 2.800 Straßenlaternen aufgestellt. Ihre Leuchtdauer beträgt im Jahresdurchschnitt 11 von 24 Stunden täglich. Im Jahr 2021 betrug der Gesamtverbrauch 869.522 kWh. *(Zum Vergleich: Der durchschnittliche Jahresstromverbrauch von 4 Personen im Einfamilienhaus liegt laut Stromspiegel-Statistik bei 4.000 kWh, wenn das Wasser nicht elektrisch erwärmt wird.).* Der durchschnittliche Verbrauch einer Leuchte beträgt im Jahr 310,54 kWh. *Der* durchschnittliche Verbrauch einer Stunde Leuchtzeit pro Lampe an jedem Tag im Jahr beträgt demnach 77,35 Watt/h.

In der Haushaltsplanung 2022 ist für Straßenbeleuchtung ein Betrag von 268.000 EUR vorgesehen. Aufgrund der derzeit geschätzten ab 1.1.2023 geltenden Preiserhöhung wären für die gleiche Jahresmenge nunmehr 375.000 EUR nötig. Diese drastische Steigerung lässt sich nur mit einer Leistungsminderung abfedern.

Der Vorschlag der Verwaltung, in den untergeordneten Straßen die Straßenbeleuchtung von 0 bis 5 Uhr außer Betrieb zu nehmen mit Ausnahme der

- Saarstraße als Zubringer zum Krankenhaus
- Bahnhofsvorplatz und Berliner Platz einschließlich der benachbarten Stellplatzanlage
- in Kolzenburg: Luckenwalder Str.
- in Frankenfelde: Dorfstraße im Abschnitt der ehemaligen L 80

stieß im SWU-Ausschuss am 27.09.2022 auf Ablehnung.

Zum einen wurde die Sorge benannt, dass die Aussetzung der Straßenbeleuchtung von 0 bis 5 Uhr das Einbruchsgeschehen begünstige. Diese Bedenken lassen sich vielleicht dadurch entkräften, dass nach Erkenntnissen des Gesamtverbands der deutschen Versicherungswirtschaft das Risiko eines Einbruchs am größten ist, wenn die Täter ein leeres Haus erwarten. Am gefährlichsten ist deshalb die Zeit zwischen 10 Uhr und 20 Uhr. In diesem Zeitraum werden 70 Prozent aller Einbrüche verübt.

Zum anderen wurde angeregt, die Straßenlampen generell zu dimmen.
Die Machbarkeit dieser Variante wurde von der Verwaltung geprüft:
Die Leuchtdauer aller Lampen wird generell über automatische Dämmerungsschalter

bestimmt. Sie erfassen die Umgebungshelligkeit und schalten die angeschlossenen Leuchten beim Erreichen der Dämmerungsschwelle automatisch ein sowie im Morgengrauen wieder aus. Die Schwellenwerte der Dämmerungsschalter wurden bereits auf den jeweils untersten Wert eingestellt.

Im städtischen Straßenlampenportfolio gibt es etliche, die mit unterschiedlichen Leuchtkraft aufwarten können. Üblich ist, dass sie bis 22 Uhr mit voller Leistung leuchten, von 22 bis 4 Uhr jedoch über eine Schaltuhr auf die Mindestleistung runtergedimmt werden. Die Zeitschaltuhr ließe sich in diesen Fällen so einstellen, dass die gesamte Leuchtdauer im Minimalmodus erfolgt.
So könnte beispielsweise bei einer Lampe, die in der Bandbreite von 50 bis 75 Watt Leistung erbringen kann, eine tägliche Einsparung von 125 Watt erbracht werden, im Jahr 45,63 kWh.

Bei den Straßenlampen, die technisch nicht zu Leistungsreduzierungen in der Lage sind, soll es beim ursprünglichen Vorschlag bleiben: Zählen sie zu den Nebenstraßen, so werden sie im Zeitraum von 0 bis 5 Uhr abgeschaltet.

Die Verwaltung hat keine Datenlage, aus der sich ergibt, wie viele der 2.800 Lampen mit variablem Leistungsvermögen ausgestattet sind und wie groß jeweils die Bandbreite zwischen Maximal- und Minimalleistung ist. Aus diesen Gründen lässt sich der Einspareffekt nicht berechnen. Erst aus der Jahresabrechnung 2023 werden sich gesicherte Erkenntnisse ergeben. Fest steht jedoch, dass es auch in dieser Variante zu signifikanten Einsparungen kommen wird, die grob geschätzt ein Viertel des Verbrauchs betragen können. Das entspräche einer Leistungsreduzierung von 217.380 kWh und einem Betrag von 93.750 EUR.