# Nachts spart Langgöns am meisten

Die Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED schont die Gemeindekasse und die Umwelt. Nicht in allen hessischen Kommunen sind die Potentiale ausgeschöpft.

Bilder aus dem Weltall auf die mit unzähligen Lichtpunkten übersäte Erde sind faszinierend. Neuere Studien zeigen, dass fast die Hälfte der Erdoberfläche künstlich beleuchtet ist und die Lichtpunkte weiter zunehmen. Über die Belastung von nächtlichen Ökosystemen hinaus ist die Beleuchtung ein relevanter Kostenfaktor in den Kommunen. Die gestiegenen Stromkosten der letzten Jahre haben den Handlungsdruck bei den Energiekosten noch verstärkt.

Allein die Straßenbeleuchtung macht durchschnittlich ein Drittel des Stromverbrauchs einer Kommune aus. Stellt die Kommune auf LED-Technik um, sind laut Landesenergieagentur Hessen Energieeinsparungen von mehr als 70 Prozent möglich. Die Vorteile sind eine gezieltere Beleuchtung, geringerer Energieverbrauch, hohe Wirtschaftlichkeit wegen geringerer Wartungskosten und erhöhter Umwelt- und Klimaschutz. Die Investitionen werden von Bund und Land gefördert.

## Investieren und sparen

Wie unterschiedlich die Einsparpotentiale in den Kommunen sind, zeigt die Vergleichende Prüfung „Klima- und Energiemanagement" der überörtlichen Prüfung. Sie hinterfragt die wirtschaftlichen Effekte der Umstellung auf LED-Beleuchtung in 16 kreisangehörigen Kommunen in Hessen. Dabei zeigte sich eine extrem große Spreizung bei den Stromverbräuchen.

**»Über die Belastung von nächtlichen Ökosystemen hinaus ist die Beleuchtung ein relevanter Kostenfaktor in den Kommunen. Die gestiegenen Stromkosten der letzten Jahre haben den Handlungsdruck bei den Energiekosten noch verstärkt.«**

Der Stromverbrauch pro Straßenkilometer war in Königstein fast acht Mal so hoch wie der in Langgöns. Die geringsten Stromverbräuche bei der Straßenbeleuchtung hatten im Jahr 2021 Langgöns, Schotten, Nidda und Karben. Sie hatten schon sehr früh ihre Straßenbeleuchtung umgestellt. Eltville ersetzte erst in den Jahren 2018 und 2019 rund 90 Prozent ihrer Straßenbeleuchtung durch LED-Lampen und konnte so 2021 an die Spitzengruppe aufschließen. Zusätzlich wurde in Eltville die Straßenbeleuchtung an geeigneten Stellen von 22 Uhr bis 5 Uhr morgens gedimmt. Beide Maßnahmen führten zu $CO_2$-Einsparungen von 174 Tonnen pro Jahr und der Stromverbrauch sank um rund 40 Prozent.

Auch Langgöns hat den Stromverbrauch nochmals weiter optimiert. Im Jahr 2020 beschloss das Gemeindeparlament, auch die drei kommunalen Sportanlagen mit LED-Beleuchtung auszurüsten. Nun können einzelne Bereiche gezielt und unterschiedlich beleuchtet werden (vom „Orientierungslicht" über „Trainingsbetrieb" bis hin zum „Spielbetrieb"). Nach Informationen der Kommune werden damit durchschnittlich 70% des früheren Energieverbrauchs eingespart, im Ortsteil Oberkleen seien es sogar fast 80%.

## Nachts gehen die Lichter aus

Seit Februar 2023 hat Langgöns in allen Ortsteilen die Straßenlaternen von Mitternacht bis um 5 Uhr morgens ausgeschaltet. Voraussetzung für diese Maßnahme war die Akzeptanz der Bevölkerung und die Bereitschaft der Kommune, die Beleuchtung der Straßen bei Bedarf wieder zu verändern. Jetzt sind die Straßen erst mal dunkel, Menschen und Nachttiere werden nicht durch Licht gestört und – man sieht den Sternenhimmel.

*Ulrich Keilmann*

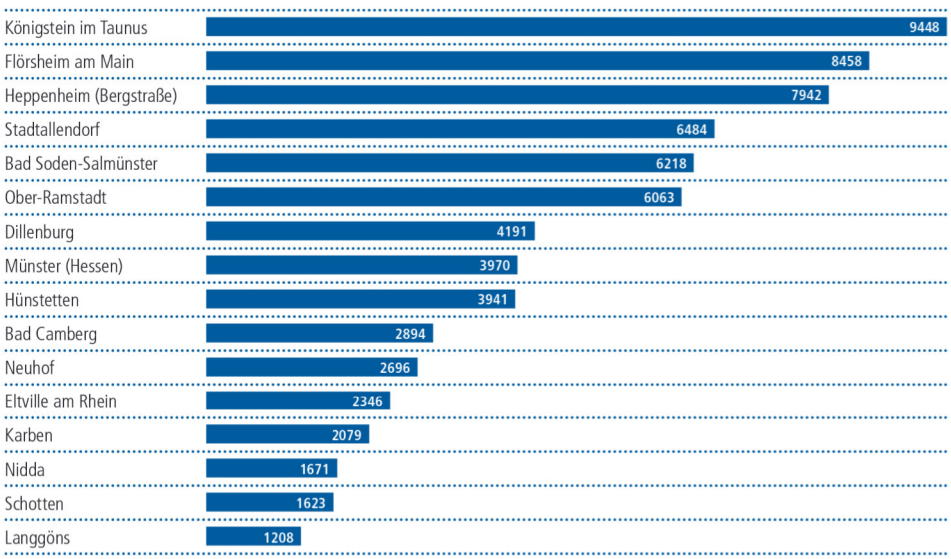
© Hessischer Rechnungshof

Dr. Ulrich Keilmann, Abteilungsleiter der Überörtlichen Prüfung kommunaler Körperschaften und Direktor beim Hessischen Rechnungshof schreibt in dieser Kolumne über finanzielle Aspekte der Transformation. Er vertritt hier ausdrücklich nur seine persönliche Auffassung.

ulrich.keilmann@uepkk.hessen.de

## Jährlicher Stromverbrauch für die Straßenbeleuchtung 2021

(Stromverbrauch in Kilowattstunden je Straßenkilometer)




Quelle: Eigene Darstellung aus Daten der 236. Vergleichenden Prüfung, Kommunalbericht 2023, Seite 178 ff.
Die vollständigen Berichte sind kostenfrei unter rechnungshof.hessen.de abrufbar.