

	<b>Gemeindevorstandsvorlage</b>	
	<b>Vorlagen-Nr.:</b> GV/0533/2016-2021	<b>Vorlagenbearbeitung:</b> Udo Gigerich
<b>Aktenzeichen:</b> FD III/3 701-00	<b>Federführung:</b> Fachdienst III/3	<b>Datum:</b> 25.04.2018

### **Umstellung der Straßenbeleuchtung von Halbnachtschaltung auf durchgehende Ganznachtschaltung**

<b>Beratungsfolge</b>	<b>Behandlung</b>
Gemeindevorstand	nicht öffentlich
Bau-, Umwelt- und Sozialausschuss	öffentlich
Haupt- und Finanzausschuss	öffentlich
Ortsbeirat Niedernhausen	öffentlich
Ortsbeirat Königshofen	öffentlich
Ortsbeirat Oberjosbach	öffentlich
Ortsbeirat Niederseelbach	öffentlich
Ortsbeirat Oberseelbach	öffentlich
Ortsbeirat Engenhahn	öffentlich
Gemeindevertretung	öffentlich

#### **Beschlussvorschlag:**

Der Gemeindevorstand empfiehlt der Gemeindevertretung, wie folgt zu beschließen:

Im Zuge des allgemein angestiegenen Sicherheitsbedürfnisses der Bevölkerung und auf vielfachen Wunsch von Bürgerinnen und Bürgern wird die Straßenbeleuchtung in Niedernhausen mit allen dazugehörigen Ortsteilen von der jetzigen Halbnachtschaltung auf eine durchgehende Ganznachtschaltung umgestellt.

Die Mehrkosten von 25.000 € für 2018 sollen im Budget 5410 Verkehrsflächen- und -anlagen erwirtschaftet werden.

Im Interesse der zukünftigen Energieeinsparung in der Straßenbeleuchtung sollen die vorhandenen NAV-Leuchten sukzessiv in den nächsten 5 Jahren gegen energieeffiziente LED-Leuchten ausgetauscht werden. Hierfür sind pro Jahr Haushaltsmittel von voraussichtlich 125.000 € bereitzustellen. Fördermöglichkeiten sind jeweils zu prüfen.

Reimann  
Bürgermeister

## **Finanzielle Auswirkung:**

Teilhaushalt: 5410 Verkehrsflächen und -anlagen  
Sachkonto / I-Nr.: **6057010 Straßenbeleuchtung (Stromkosten)**  
Auftrags-Nr.:

## **Sachverhalt:**

Immer wieder und in der Tendenz zunehmend werden Wünsche an die Verwaltung herangetragen, die bisherige Praxis der in den Nachtstunden reduzierten Straßenbeleuchtung aufzugeben. Bisläng ist es in den meisten Straßenzügen so, dass sieben Stunden lang nur jede zweite Lampe leuchtet (Halbnachtschaltung).

Dies wurde auch bei der Veranstaltung der Niedernhausener Ordnungsbehörde zusammen mit der Hessischen Polizei am 06.03.2018 in der Autalhalle überaus deutlich.

Die Gemeindeverwaltung überprüft bereits seit längerem, welche Möglichkeiten der Ganznachtschaltung es bei der Straßenbeleuchtung in Niedernhausen gibt.

Die Möglichkeit der leistungsreduzierten Schaltung der gesamten Straßenbeleuchtung in den Nachtstunden von 22:00 Uhr bis 05:00 Uhr besteht nicht, da nur 458 Leuchten von 1702 Leuchten diese Technik verbaut haben.

Leistungsreduziert heißt, dass diese Leuchten während der Zeit der Leistungsreduktion (22:00 – 05:00 Uhr) nur 60% ihrer Leuchtstärke haben.

Diese Leuchten sind jedoch in verschiedenen Straßenzügen nur als jede 2. Straßenlampe vorhanden.

Folgt man rein der Maßgabe der Energieeinsparung und würde bei einer durchgehenden Ganznachtschaltung aller Leuchten, diese leistungsreduzierten Leuchten in der Zeit von 22:00 – 05:00 Uhr aktivieren, nimmt unser Auge in diesem Fall einen Hell-/Dunkeleffekt wahr.

Hell: Jede 2. ursprünglich halbnachtgeschaltete Leuchte brennt mit voller Lichtstärke, da diese sich nicht reduzieren lassen. Dunkel: Die Nachbarlampe mit einer leistungsreduzierten Leuchte, die in diesem Zeitraum nur mit 60% Leistung brennt.

Dieser Effekt kann nur dadurch vermieden werden, dass man alle Straßenlampen mit gleicher voller Lichtleistung die Nacht durchbrennen lässt.

Es wurde am Beispiel Wildpark mit 146 Straßenleuchten untersucht, ob eine Möglichkeit zur einheitlichen Dimmung (leistungsreduziert) sich wirtschaftlich realisieren lassen würde.

Die Kosten hierfür würden 12.000 € betragen. Würde man dies auf das gesamte Gemeindegebiet mit 1702 Straßenleuchten hochrechnen so entstünden Kosten in Höhe von 140.000 €.

Mit dieser Summe könnte man, bei Gesamtkosten von 600.000 € zur Umrüstung der gesamten Straßenbeleuchtung auf LED, ca. 23% der Straßenbeleuchtung auf LED umstellen.

Die Umstellung auf Ganznachtbeleuchtung ist nur eine vorübergehende Maßnahme, die sukzessiv nach Umrüstung eines Ortsteils auf LED-Straßenbeleuchtung zurückgenommen werden kann.

Eine LED-Leuchte verbraucht nur die Hälfte an Strom um z.B. eine vorhandene NAV-

Leuchte zu ersetzen.

Die Umrüstung auf LED-Leuchten in einem 5-Jahreszeitraum wird sich anschließend durch geringere Strom- und Unterhaltungskosten der Straßenbeleuchtung zumindest „teilmortisieren“.

Aufgrund der relativ modernen Ausstattung der bisher eingesetzten NAV-Lampen ist leider eine Förderung durch Bundes- oder Landesmittel derzeit nach wie vor nicht möglich. Auf die Beantwortung der Anfrage AF/0058/2016-2021 vom 24.02.2018 wird verwiesen. Die Fördermöglichkeiten werden fortlaufend geprüft.

Gigerich  
Fachdienstleiter III/3

**Anlagen:**