

Vorlage Nr. 467/22

Betreff: **Antrag der Fraktionen CDU und FDP: Ausweitung der Nachtabstaltung der Straßenbeleuchtung und der Ampelanlagen**

Status: öffentlich

Beratungsfolge

Haupt-, Digital- und Finanzausschuss	22.11.2022	Berichterstattung durch:	Frau Schauer
--------------------------------------	------------	--------------------------	--------------

Betroffenes Leitprojekt/Betroffenes Produkt

Eigenbetrieb	Technische Betriebe Rheine
Produkt 5301	Mobilitäts- und Verkehrsplanung

Finanzielle Auswirkungen

☒ Ja	☐ Nein		
☐ einmalig	☒ jährlich	☐ einmalig + jährlich	
Ergebnisplan		Investitionsplan	
Erträge	66.000 €	Einzahlungen	€
Aufwendungen	€	Auszahlungen	€
Erhöhung Eigenkapital	66.000 €	Eigenanteil	€
Finanzierung gesichert			
☒ Ja	☐ Nein		
durch			
☐ Haushaltsmittel bei Produkt / Projekt			
☒ sonstiges (siehe Begründung)			

Beschlussvorschlag/Empfehlung:

Beschlussvorschlag der Fraktionen CDU und FDP:

Der Haupt- Digital- und Finanzausschuss soll die Verwaltung beauftragen, zu prüfen, ob die Ausweitung der Nachtabuschaltung der Straßenbeleuchtung zur Energieeinsparung dienen kann. Dabei soll auch das Abschalten von Ampelanlagen mit einbezogen werden.

Beschlussvorschlag der Verwaltung:

Der Haupt- Digital- und Finanzausschuss beschließt, das bestehende Konzept der Nachtabuschaltung weiterzuführen und die Dauer der Nachtabuschaltung von 1.00 Uhr bis 3.30 Uhr auf 1.00 Uhr bis 4.30 Uhr zu verlängern.

Begründung:

Die Begründung des Antragstellers:

siehe Anlage 1

Stellungnahme der Verwaltung:

1. Hintergrund

Durch die bestehende Klimakrise werden seitens der Stadtverwaltung Möglichkeiten gesucht, sowohl Energie als auch Aufwandskosten dauerhaft zu reduzieren.

Im Bereich der Stromverbraucher stellt die öffentliche Straßenbeleuchtung einen Posten dar, der durch die Reduzierung der Leuchtzeiten in der Nacht nicht nur Energie, sondern auch Kosten sparen könnte.

2. Straßenbeleuchtung

2.1 Das bestehende Konzept der Nachtabuschaltung

In der Sitzung des Bauausschusses vom 10.03.2005 ist das Konzept zur Nachtabuschaltung letztmalig angepasst worden und seit dieser Zeit im Betrieb.

Der Beschluss lautet wie folgt (siehe Anlage 2):

In den Nächten von Freitag auf Samstag, von Samstag auf Sonntag und in den Nächten vor gesetzlichen Feiertagen und in der Zeit von Donnerstag vor Rosenmontag bis Aschermittwoch erfolgt keine Einschränkung der Straßenbeleuchtung.

In den übrigen Nächten wird die Straßenbeleuchtung in der Zeit von 1.00 Uhr bis 3.30 Uhr insgesamt abgestellt (ausgenommen die Fußgängerüberwege).

Da die Nächte an den Wochenenden und vor den Feiertagen von der Nachtabschaltung ausgenommen sind, haben sicherlich viele Bürgerinnen und Bürger die bestehende Nachtabschaltung nicht häufig wahrgenommen.

Jedoch wird sie beispielsweise bei Tätigkeiten im Schichtbetrieb, Transportfahrten oder Zeitungszustellungen durchaus schon erlebt worden sein, so dass hier sicherlich auch Einschränkungen in den vergangenen Jahren hingenommen werden mussten.

Nach Rücksprache mit der Polizei Rheine gab es in der Vergangenheit keine Auffälligkeiten aufgrund der Nachtabschaltung von 01.00 Uhr bis 03.30 Uhr.

Eine Verlängerung der Abschaltung bis 04.30 Uhr (außer an Wochenenden und vor Feiertagen) wird dort als „unkritisch“ gesehen.

Kritisch zu sehen wird jedoch das Vorziehen der Abschaltung von 01.00 Uhr auf 00.00 Uhr, da in dieser Zeit im Stadtgebiet Rheine noch vielfach Bewegungen (Fußgänger, Radfahrer, Pkw-Verkehr) zu verzeichnen sind.

Aufgrund der anstehenden Weihnachtsfeiern und der vom RTV durchgeführten Veranstaltungen Emszauber und Winter-City wird zudem mit einem erhöhten, wie zuvor beschriebenen, Bewegungsaufkommen gerechnet.

In den vergangenen Jahren haben sich viele Kommunen bei der Stadt Rheine nach dem Konzept erkundigt, da auch dort die Nachtabschaltung umgesetzt werden sollte. Die Abschaltung der Straßenbeleuchtung hat nicht nur Vorteile bei den Energie – und den Stromkosten. So wird neben der Einsparung von CO₂ auch Artenschutz betrieben. Insbesondere nachtaktive Tierarten können so in der Dunkelheit, ungestört vom Licht, in ihren Lebensräumen aktiv sein.

Mit der bestehenden Regelung zur Nachtabschaltung ergeben sich bei Ansatz der aktuellen Verbrauchszahlen und der Kostenschätzung zu den Stromkosten der Jahre 2023 und weitere folgende jährliche Einsparungen:

- 600 Betriebsstunden
- 300.000 kWh
- 174 t CO₂
- 166.000 €

2.2 Ausweitung der Nachtabschaltung

Mit den bisher insgesamt guten Erfahrungen, die mit der Nachtabschaltung in Rheine gemacht worden sind, ist es durchaus vorstellbar, die bestehende Abschaltung um eine Stunde zu verlängern.

Vor dem Hintergrund der Stellungnahme der Polizei, bietet sich ein Beibehalten des Abschaltzeitpunktes um 1.00 Uhr und eine Verlängerung bis um 4.30 Uhr an, so dass die Nachtabstaltung eine Stunde später enden würde.

Bei einer Verlängerung der Nachtabstaltung um eine Stunde ergeben sich bei Ansatz der aktuellen Verbrauchszahlen und der Kostenschätzung zu den Stromkosten der Jahre 2023 und weitere **zusätzlich** folgende jährliche Einsparungen:

- 240 Betriebsstunden
- 119.000 KWh
- 135 t CO₂
- 66.000 €

2.3 Ausschalten jeder 2. Leuchte

Ein Ausschalten jeder 2. Leuchte wäre technisch nur mit sehr großem Aufwand möglich. Man könnte hierzu z. B. in jeder 2. Leuchte die Verkabelung so anpassen, dass in einer festgelegten Phase ein Ausschalten über eine zentral gesteuerte Schaltung erfolgt. Voraussetzung wäre hier allerdings, dass in den zuführenden Beleuchtungskabeln genügend freie Phasen vorhanden wären. Hier ist mit weitreichenden Tiefbaumaßnahmen zu rechnen, um dieses möglich zu machen

Eine weitere Variante wäre der Einbau einer Steuerungseinheit in jeder zweiten Leuchte, die über eine Funknetzsteuerung entsprechende Signale zum Ausschalten erhält. Auch diese Variante ist mit einer erheblichen Investition verbunden.

Auch wenn beide Varianten technisch möglich sind, scheiden sie aus planerischer Sicht aus, da durch eine so eingestellte Ausleuchtung des Straßenraumes starke Dunkelzonen im Straßenzug entstehen, die zu vermeiden sind. Das menschliche Auge kann diese Hell-Dunkel-Zonen schlecht verarbeiten, und die Wahrnehmung des Straßenraumes wird somit sehr stark eingeschränkt. Dies birgt erhebliches Gefahrenpotential durch die ständig als Blendung wahrgenommenen Leuchten.

Von einem Abschalten jeder 2. Leuchte sollte daher Abstand genommen werden.

3 Ausweitung der Nachtabstaltung der Lichtsignalanlagen

Im Stadtgebiet befinden sich 67 Lichtsignalanlagen, von denen sich 45 Anlagen in der Baulast anderer Straßenbaulastträger befinden. Für die restlichen 22 Anlagen übernimmt die Stadt Rheine die Unterhaltung und die Stromkosten.

Die Schaltzeiten der Anlagen werden entsprechend der Einstufung der Gefahrenlage und der Verkehrsbedeutung der kreuzenden Straßen gemeinsam mit der Straßenverkehrsbehörde festgelegt.

Die bestehende Zuordnung der Schaltzeiten ist vor einigen Jahren gemeinsam zwischen Verkehrsplanung, Straßenverkehrsbehörde und der Polizei abgestimmt worden.

So werden beispielsweise die Anlagen auf dem gesamten Ring durchgängig betrieben, während in den Wohngebieten mit untergeordneten Straßen die Anlagen i. d. R. um 22 Uhr, Fußgängersignalanlagen z.T. auch früher, ausgeschaltet werden.

Von den städtischen Anlagen außerhalb des Ringes werden lediglich die Anlagen Dutumer Str./Sprickmannstraße, Dutumer Straße/Lindenstraße und Sandkampstraße/Bergstraße durchgängig betrieben. Diese Straßenkreuzungen sind alle Bestandteile des Hauptverkehrsnetzes der Stadt Rheine.

Die bestehenden Schaltzeiten der Lichtsignalanlagen sollten daher weiterhin, wie im Bestand, betrieben werden.

4 Fazit

Mögliches Einsparpotential im Bereich der Energie- bzw. Stromkosten im öffentlichen Straßenbereich, das auch planungsseitig vertretbar ist, wird seitens der Verwaltung bei der Ausweitung der bestehenden Nachtabstaltung um eine Stunde gesehen.

Die künftigen Abschaltzeiten könnten dann von 1.00 Uhr bis auf 4.30 Uhr eingestellt werden.

5 Finanzierung

Durch die Verlängerung der Nachtabstaltung entstehen der Stadt Rheine keine wesentlichen Kosten. Die Kosten der Umprogrammierung der Schaltzeiten werden durch die Technischen Betriebe Rheine aus den Unterhaltungsmitteln für die Straßenbeleuchtung finanziert. Der Aufwand wird mit rd. 1.000 € abgeschätzt. Hinsichtlich des Einsparpotentials bei den Beleuchtungskosten wird auf die Ausführungen zu Ziffer 2 verwiesen.

6 Beitrag zum Klimaschutz

Durch die Nachtabstaltung der Straßenbeleuchtung wird durch die so erzielte CO₂-Einsparung ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

Anlagen:

Anlage 1: Antrag der Fraktionen CDU und FDP

Anlage 2: Vorlage zur Nachtabstaltung der Straßenbeleuchtung vom 10.03.2005

Anlage 3: Auszug aus der Niederschrift zur Vorlage Nachtabstaltung von 10.03.2005