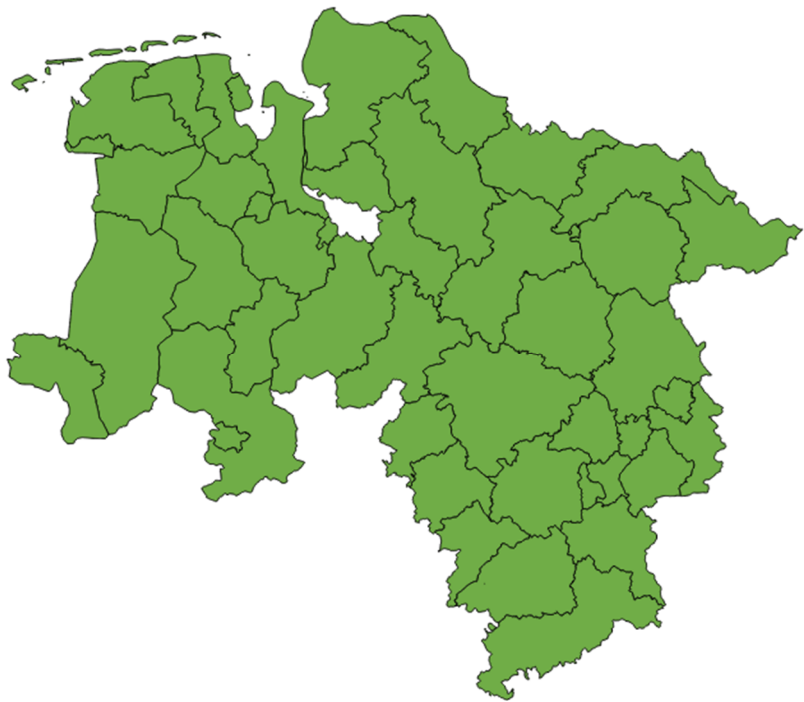


**Die Präsidentin des
Niedersächsischen Landesrechnungshofs
- Überörtliche Kommunalprüfung -**



Kommunalbericht 2017



Niedersachsen

Kommunalbericht
der
Präsidentin
des Niedersächsischen Landesrechnungshofs
- Überörtliche Kommunalprüfung -

2017

Übersandt an

- Nds. Landtag
- Nds. Landesregierung
- Nds. Landkreistag
- Nds. Städtetag
- Nds. Städte- und Gemeindebund

Herausgeberin:

Die Präsidentin des Nds. Landesrechnungshofs
Justus-Jonas-Str. 4
31137 Hildesheim
<http://www.lrh.niedersachsen.de>

Copyright

Die in diesem Bericht enthaltenen Texte, Grafiken und Tabellen unterliegen urheberrechtlichem Schutz und dürfen nur mit Einverständnis weiterverwendet werden. Die von mir erstellten Karten basieren auf den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung aus dem Jahr 2016.

5.6 Wirtschaftliche Straßenbeleuchtung – Wie hell muss die Nacht sein?

Die überörtliche Kommunalprüfung prüfte bei Mitgliedsgemeinden von Samtgemeinden die Planung, den Stromeinkauf, die Maßnahmen zur Verbrauchsreduzierung und die Wartung der Straßenbeleuchtung. Nur eine Kommune plante ihre Straßenbeleuchtung im Rahmen eines Gesamtkonzepts. Wartungskoooperationen gingen die Kommunen nicht ein, teilweise bildeten sie Einkaufsgemeinschaften.

Wegen des möglichen hohen Einsparpotenzials sollten auch kleine Kommunen ihre Straßenbeleuchtung konzeptionell betreiben und Einflussgrößen optimieren.

Hintergrund und Ziel der Prüfung

Die überörtliche Kommunalprüfung prüfte bei fünf Kommunen²¹ die Einflussgrößen²² für einen wirtschaftlichen Betrieb der Straßenbeleuchtung, insbesondere den Stromverbrauch. Er kann eine bedeutsame Belastung für den Haushalt darstellen, da er zumeist mehr als ein Drittel des gesamten Stromverbrauchs der Kommune beträgt.²³ Einsparpotenziale beim Energieverbrauch der Straßenbeleuchtung von bis zu 80% werden als möglich angesehen.²⁴

Ziel der Prüfung war es, den Entwicklungsstand des Lichtmanagements bei der Straßenbeleuchtung zu erfassen, zu bewerten und Gründe aufzuzeigen, die dem wirtschaftlichen Betrieb der Straßenbeleuchtung entgegenstehen.

Rechtslage

Eine rechtliche Verpflichtung zum Ausleuchten besteht für Kommunen nur in besonderen Fällen, so bei Verkehrszeichen und Fußgängerüberwegen.²⁵ Zudem kann das Ausleuchten im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht an gefährlichen Straßenkreuzungen, Engpässen und scharfen Kurven, Baustellen sowie Verkehrsinseln notwendig werden, wenn „ein wirkliches Sicherheitsbedürfnis besteht.“²⁶

Auch vor dem Hintergrund des Haushaltsgrundsatzes der Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit kann eine bewusste Entscheidung für eine Beleuchtung auch ohne rechtliche Verpflichtung vertretbar sein, wenn sie anderen festgelegten Zielen der Kommune dient.

²¹ Geprüft wurden die Stadt Bersenbrück sowie die Gemeinden Emlichheim, Reppenstedt, Thedinghausen und Tostedt.

²² Die Stromkosten, die Wartungskosten und die Personalkosten.

²³ Vgl. Deutsche Energie Agentur (dena), Vortrag in Münster, 11.05.2016, Status der energieeffizienten Straßenbeleuchtung in Deutschland, Rafael Noster.

²⁴ Vgl. Deutsche Energie Agentur (dena), Broschüre „Energieeffiziente Straßenbeleuchtung“, Abbildung 1 auf Seite 5. Durch Optimierungen im konventionellen Bereich werden bis zu 70% Energieersparnis für möglich gehalten, bei Umstellung auf LED-Technik darüber hinaus weitere Einsparungen, s. Weirauch, Energieeffiziente öffentliche Beleuchtung Rechtliche, wirtschaftliche und technische Aspekte von bedarfsgerechten, adaptiven Beleuchtungsstrategien, S. 71ff.

²⁵ § 45 Abs. 5 StVO i. V. m. Richtlinie für die Anlagen und Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ 2001) des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen.

²⁶ Vgl. OLG München – Urteil vom 29.07.2010 – 1 U 1878/10.

Beispielsweise beleuchtete eine Kommune einen auf fremdem Grund verlaufenden Radweg. Sie wollte damit ihren Bürgern eine sichere Fahrt mit dem Rad zum nächsten Bahnhof in der Nachbarkommune ermöglichen.

Nach den Prüfungsergebnissen hält es die überörtliche Kommunalprüfung für hilfreich, neben Planungsvorgaben ein Beleuchtungskataster vorzuhalten, aus dem Informationen beispielsweise zur Beschaffung von Leuchtmitteln gezogen werden können. Zudem ist ein Beleuchtungskonzept erforderlich, um die Ausgaben für Stromeinkauf, Stromverbrauch und Wartung realistisch planen zu können.

Eine konzeptionelle Planung ist wichtig

Keine der fünf geprüften Kommunen hatte ein Beleuchtungskonzept, allerdings verfügten vier der geprüften Kommunen über ein Beleuchtungskataster. Umfangreiche planungsrelevante Informationen lieferte das „Mast- und Beleuchtungskataster“ der Gemeinde Tostedt. Sie verfügte als Einzige auch über ein Beleuchtungskonzept. Die Gemeinde hatte externe Beratung in Anspruch genommen, was sich in diesem Fall positiv auf Struktur und Wirtschaftlichkeit der Beleuchtung auswirkte²⁷. Die vier anderen Kommunen arbeiteten ohne ein beschlossenes Konzept, aber dennoch in Teilen konzeptionell, indem sie Elemente eines Beleuchtungskonzepts bereits umsetzten.

Die Kosten für den Stromverbrauch betragen bei den geprüften Kommunen zwischen 41 % und 70 % der Gesamtaufwendungen für die Straßenbeleuchtung. Die Unterschiede begründeten sich durch den jeweiligen Modernisierungsgrad. Aufgrund des hohen Anteils der Kosten für den Stromverbrauch enthält dessen Reduzierung das größte Optimierungspotenzial. Alle fünf geprüften Kommunen schafften es, den Stromverbrauch je Lichtpunkt (Mast mit Leuchten) im Prüfungszeitraum von 2011 bis 2015 zu reduzieren.²⁸

Einsparungen erzielten sie im Wesentlichen durch Nachtabschaltung, durch Einsatz energiesparender Vorschaltgeräte bei Neuanlagen und durch Optimierung der Lichtpunktabstände.

Einsparpotentiale

Die Kommunen sollten mit Blick auf den Stromverbrauch entscheiden,

- ob sie sämtliche innerörtlichen Straßen, Wege und Plätze beleuchten wollen,
- welches Beleuchtungsniveau sie erreichen wollen und
- welche Höhe die Masten aufweisen sollen.

²⁷ Nach eigenen Angaben überstiegen die jährlichen Einsparungen das Beratungshonorar um fast das Dreifache.

²⁸ Die Reduzierung betrug zwischen 9 % und 24 %, obwohl die Anzahl der Lichtpunkte zwischen 2 % und 11 % gesteigert wurde. Eine Kommune rechnete pauschal je Lichtpunkt ab. Hier konnte kein Wert ermittelt werden.

Die zurzeit höchstmögliche Energieeinsparung versprechen LED-Leuchtmittel. Diese Leuchtmittel haben sich mittlerweile bewährt und lassen sich problemlos zur Leistungsreduzierung dimmen. Die Umrüstung auf die LED-Technik unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse kann deshalb eine wirtschaftliche Alternative sein.

Die Menge macht's

Vier der geprüften Kommunen bezogen ihren Strom über eine Einkaufsgemeinschaft.

*Stromein-
kauf im Ver-
bund*

Interkommunale Einkaufsgemeinschaften bieten gegenüber eigenen Einzelausschreibungen den Vorteil, dass Know-how nur an einer Stelle aufgebaut werden muss und sich die Marktposition verbessert.

*Wartung
kostet, aber
Sicherheit
geht vor*

Die Aufwendungen für die Wartung betragen bei den geprüften Kommunen zwischen 11 % und 41 % der Gesamtaufwendungen für den Betrieb der Straßenbeleuchtung.²⁹ Die Spannweite begründete sich in der unterschiedlichen Intensität der Wartungsarbeiten (beispielsweise Standsicherheitskontrollen).

Keine Kommune prüfte, ob Kooperationen mit anderen Kommunen Einsparungen bei den Wartungskosten ermöglichen. Eine der geprüften Kommunen betrieb die Wartung selbst, die anderen vergaben die Arbeiten an Dritte. Sie prüften dabei nicht, welche Alternative die wirtschaftlichere war. Ohne eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung konnten sie nicht belegen, dass sie insoweit sparsam und wirtschaftlich im Sinne des § 12 Abs. 1 KomHKVO handelten.³⁰

Einsparungen bei der Wartung, die nicht zur Vernachlässigung der Verkehrssicherungspflicht führen dürfen, könnten auch über Wartungsk Kooperationen möglich sein. Nur eine der geprüften Kommunen regelte konkret, dass die Standsicherheit der Masten regelmäßig zu kontrollieren ist. Bei den anderen Kommunen blieb unklar, wer die Aufgaben der Verkehrssicherungspflicht auf welche Art und Weise wahrzunehmen hatte.

Zur Vermeidung eines Haftungsrisikos sollten die Kommunen die Standsicherheit der Masten regelmäßig kontrollieren und die Ergebnisse dokumentieren. Mit dem Haftpflichtversicherer könnten Art, Umfang und Intensität der Kontrollen abgestimmt und in einer Dienstanweisung geregelt werden.³¹

*Finanzie-
rung*

Zwei Kommunen hatten eine Straßenausbaubeitragsatzung beschlossen. Sie hatten

²⁹ Eine genaue, einheitliche prozentuale Bestimmung der anteiligen Wartungsaufwendungen ist nicht möglich, weil die Kostenstruktur nicht einheitlich war. U. a. wurden nicht alle Kosten berücksichtigt; beispielsweise nicht die Personalkosten im Rahmen einer inneren Verrechnung.

³⁰ Danach muss vor Investitionen mindestens eine Folgekostenberechnung vorliegen, bei Investitionen von erheblicher finanzieller Bedeutung soll darüber hinaus auch durch einen Wirtschaftlichkeitsvergleich die für die Gemeinde wirtschaftlichste Lösung ermittelt werden.

³¹ Zum Umfang der Verkehrssicherungspflicht, vgl. OLG Nürnberg - Urteil vom 24.05.2000 - 4 U 60/00. In Niedersachsen gab es zum Prüfungszeitpunkt keine gesetzliche Vorgaben oder eine DIN Norm, die als anerkannte Regel der Technik zu berücksichtigen gewesen wäre.

damit die Möglichkeit geschaffen, bei einer Erneuerung oder Verbesserung der Straßenbeleuchtungsanlage Straßenausbaubeiträge zu erheben. Eine Kommune wendete diese nicht an, die andere nur, wenn die Sanierung mit einem beitragspflichtigen Straßenausbau zusammenfiel.

Beide Kommunen hätten aktenkundig prüfen müssen, ob aufgrund der Art und Weise des Ausbaus der Straßenbeleuchtungsanlage eine Beitragserhebungspflicht gegeben war oder nicht.

Das Ziel, eine wirtschaftliche Straßenbeleuchtung zu betreiben, hatte die Gemeinde Tostedt weitgehend erreicht. Bei den anderen geprüften Kommunen sieht die überörtliche Kommunalprüfung diesbezüglich noch Optimierungsbedarf.

Fazit

Hinweise für eine zielführende Planung und Bewirtschaftung der Straßenbeleuchtungsanlage

Ziele der Beleuchtungsplanung – Übernahme in ein Beleuchtungskonzept

- Die Beleuchtung soll die verkehrsbedingt richtige Beleuchtungsstärke haben.
- Die Beleuchtung soll in Betrieb, Wartung und Abschreibung wirtschaftlich sein.

Grundlagen der Beleuchtungsplanung

- **DIN EN 13 201**
- **Beschlüsse, festgelegte Ziele, Verwaltungsentscheidungen...**
 - zur Frage, was bzw. welche Flächen beleuchtet werden sollen,
 - zur Optimierung des Stromeinkaufs,
 - zur Reduzierung des Stromverbrauchs,
 - zur Optimierung der Wartung,
 - zur Optimierung der (Re-)Finanzierung
- **Beleuchtungskataster**
 - Exakter Standort der Lichtpunkte (Straßenname, Straßenart, Kreuzungen, Fußgängerquerungen, beidseitige Beleuchtung),
 - Anzahl, Höhe und Abstand der Lichtpunkte,
 - Anzahl der Leuchten sowie Leuchtentyp pro Lichtpunkt,
 - Anzahl, Alter und Zustand aller Masten, Kabel und Schaltschränke,
 - Anzahl, Art, Alter und Zustand aller installierten Leuchten,
 - Anzahl, Art (Nennleistung, Gesamtleistung), Alter und Zustand aller installierten Leuchtmittel und
 - Umfang der fehlerhaften Beleuchtung und künftiger Umgang damit.