



Sitzungs-Vorlage

Amt / Aktenzeichen	Vorlage	Datum
IV/66 / öffentlich	2008/161	01.10.2008

BERATUNGSFOLGE					
Gremium	Termin	EST	Beratungsergebnis		
			Ja	Nein	Enth.
Umwelt- und Planungsausschuss	16.10.2008				

Straßenbeleuchtung - Sachstandsbericht

Beschlussvorschlag:

Ein Beschlussvorschlag wird nicht unterbreitet.

Haushaltsrechtliche Auswirkungen:

Keine.

Gleichstellung:

Es werden gleichstellungsrelevante Fragen tangiert. ja [] nein []

Sachdarstellung:

Zu Beginn der „dunklen Jahreszeit“ werden regelmäßig Bitten an die Verwaltung herangetragen, die Straßenbeleuchtung in einzelnen Fällen zu erweitern. Um diese Wünsche objektiv zu beurteilen gibt es viele Aspekte zu beachten:

Zweck der Beleuchtung: Zunächst ist zwischen Beleuchtung des Verkehrsraums und Beleuchtung für dekorative Zwecke zu unterscheiden. Die Straßenbeleuchtung dient erst einmal zur Sicherheit des Verkehrs. Abhängig von der Verkehrsbelastung und den gefahrenen Geschwindigkeiten auf der Verkehrsfläche ist die Beleuchtungsintensität festzulegen.

Gefahrenstellen sollen stärker ausgeleuchtet sein. Dies trifft z. B. an Kreuzungen oder Fußgängerüberwegen zu. Die Straßenbeleuchtung kann auch dekorativ sein. Es ist jedoch darauf zu achten, dass sie dann nicht die Aufmerksamkeit beeinträchtigt oder z. B. durch Blendwirkungen negative Einflüsse auf den Verkehr hat.

Helligkeit: Das menschliche Auge kann sich unterschiedlichen Lichtverhältnissen in eingeschränktem Umfang anpassen. Dazu benötigt es allerdings eine bestimmte Zeitspanne. Insbesondere der Wechsel von „hell“ zu „dunkel“ dauert ein wenig. Für Fahrzeugführer, die sich mit höherer Geschwindigkeit als Schrittgeschwindigkeit bewegen, ist es deshalb besonders schwierig, Gegenstände zwischen beleuchteten Stellen zu erkennen. Insofern sollte eine Beleuchtung möglichst gleichmäßig sein. Die Helligkeit ist zunächst nachrangig. Außerhalb von Ortschaften, wo keine störenden Lichter aus dem Umfeld vorhanden sind, wird sogar regelmäßig auf eine Straßenbeleuchtung verzichtet. Auf einzeln stehende Leuchten muss also verzichtet werden, weil vor und hinter dem ausgeleuchteten Bereich besonders dunkel erscheinende Stellen entstehen.

Stromverbrauch: Die Straßenbeleuchtung wird in Ostbevern ausschließlich elektrisch betrieben. Um den Stromverbrauch und die mit der Stromerzeugung verbundenen negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu reduzieren, gibt es unterschiedliche Möglichkeiten. In verschiedenen Städten und Gemeinden wird ab einer bestimmten Uhrzeit die Hälfte aller Leuchten an einer Straße abgeschaltet. Das führt jedoch dazu, dass die Zahl der dunklen Stellen zwischen den Leuchten zunimmt. In Ostbevern verfügen die einzelnen Leuchten in der Regel über jeweils zwei Leuchtmittel, die je nach Bedarf gleich stark (vielfach 18 W / 18 W) oder an Kreuzungen oder Einmündungen unterschiedlich stark (zumeist 24 W / 18 W) sind. An besonderen Punkten werden auch Leuchtmittel mit bis zu 70 W eingesetzt. Um 22:00 Uhr wird in den meisten Leuchten ein Leuchtmittel abgeschaltet, so dass der Stromverbrauch um fast die Hälfte reduziert wird. Dabei nimmt die Helligkeit der Beleuchtung ab. Die Gleichmäßigkeit wird aber nur wenig beeinflusst. Unter dem Gesichtspunkt, den Stromverbrauch senken zu wollen, wurden in der Gemeinde Ostbevern bereits vor einigen Jahren die verbrauchintensiven Leuchten mit 3 x 40 W (Nachtabsenkung auf 1 x 40 W) gegen sparsamere Modelle ausgetauscht.

Lichtverschmutzung: Neben den mit dem Energieverbrauch verbundenen Umwelt schädigenden Wirkungen gibt es weitere Belastungen für die Umwelt. Straßenlaterne verursachen so genannte „Lichtverschmutzung“ oder auch „Lichtsmog“: Durch die Lichtglocke über beleuchteten Flächen erscheinen Kontraste am Nachthimmel undeutlicher. Zudem stellen weiße Lichtquellen ein Problem für die Orientierung nachtaktiver Insekten dar. Man geht heute davon aus, dass pro Sommernacht an einer einzigen Laterne bis zu 150 Insekten zu Grunde gehen. Auch Vögel und Kleinsäuger werden von künstlichen Leuchtquellen beeinflusst.

„Ungewollte“ Beleuchtung: In der Regel sollen die Straßenlaternen einen möglichst großen Bereich ausleuchten. Das führt allerdings dazu, dass (trotz Reflektoren in den Lampenköpfen) auch die angrenzenden Vorgärten zum Teil mit beleuchtet werden. Bei der Festlegung der einzelnen Leuchtenstandorte muss auf Zufahrten und Zugänge zu Gebäuden, auf Fenster an Gebäuden und auf die notwendigen möglichst gleichmäßigen Abstände der Leuchten untereinander geachtet werden. Insofern müssen die dann „ungewollten“ Beleuchtungen von den Anliegern hingenommen werden.

Oft wird allerdings auch der Wunsch von Mitbürgern geäußert, Teile des umfangreichen Fußwegenetzes, das abseits von anderen Verkehrsflächen verläuft, zu beleuchten. Dies würde vielfach dazu führen, dass die an diese Fußwege angrenzenden Grundstücke auch eine Beleuchtung des rückwärtigen Gartens erhalten würden. Hier müssen die Vorteile, die der Fußgänger für den Zeitraum seines Weges hat, gegen die Nachteile einer ganznächtlichen Beleuchtung eines privaten Raumes abgewogen werden.

Kosten: Die Anschaffung einer durchschnittlichen Leuchtstelle in Ostbevern kostet einschließlich einer notwendigen Zuleitung von 40 m rd. 2.055 EUR. Der jährliche Stromverbrauch liegt bei (durchschnittlich) 184 kW. Die Unterhaltungskosten (Strom und Wartung) belaufen sich auf rd. 77 EUR pro Jahr.

Fazit: Erweiterungen der Straßenbeleuchtung müssen unter Berücksichtigung der o. a. Gesichtspunkte sorgfältig abgewogen werden.

Bürgermeister

Fachbereichsleiter

Sachbearbeiter
