

Datum: 03.05.2023

Az.: war_ger

Beschlussvorlage - öffentlich -

	Beratungsfolge	Datum
1.	Ausschuss für Bauen und Verkehr	16.05.2023

Betreff:

Sachstand Beleuchtung Kuhbachtrasse

Bestandteile dieser Vorlage sind:

1. Das Deckblatt
2. Der Beschlussvorschlag und die Sachdarstellung

Der Bürgermeister In Vertretung	
Toschläger Technischer Beigeordneter	

Amtsleiter	Sachgebietsleiterin	
Reichling	Warckentin	

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Bauen und Verkehr nimmt den Sachstandsbericht der Verwaltung zur Beleuchtung der Kuhbachtrasse zur Kenntnis.

Sachdarstellung:

Anlass

Der Rat der Stadt Bergkamen hat auf Antrag der SPD-Fraktion in seiner Sitzung am 25.11.2021 mit dem „Bau einer umweltfreundlichen Beleuchtung zur Sicherheits- und Attraktivitätssteigerung des Kuhbach-Weges“ beauftragt (Drucksache 12/0433). Dafür wurden der Verwaltung für die Haushaltsjahre 2022 und 2023 jeweils 150.000,- € bereitgestellt.

Sachstand

Der Lippeverband hat als Grundstückseigentümer der Kuhbachtrasse diese seit dem Jahr 2022 in mehreren Bauabschnitten durchgehend asphaltiert. Um diese Arbeiten nicht zu behindern, wurde die Beleuchtung der Trasse bis zur endgültigen Fertigstellung hintenangestellt. Die abschließenden Arbeiten im Zusammenhang mit der Asphaltierung – die Aufbringung einer hellen, gekörnten Oberfläche – werden voraussichtlich im Mai 2023 durch den Lippeverband ausgeführt.

Die Stadtverwaltung erarbeitete in der Zwischenzeit, zusammen mit den Gemeinschaftsstadtwerken Kamen-Bergkamen-Bönen, Planungen zum Streckenverlauf, Beleuchtungsvarianten inklusive notwendiger Kostenermittlungen und führte notwendige Abstimmungen mit dem Lippeverband und der Unteren Naturschutzbehörde durch.

Die Stadtverwaltung unterteilte die Kuhbachtrasse zunächst in vier große Abschnitte (A – D), die wiederum in kleinere Unterabschnitte (z.B. A1 – A6) geclustert wurden. Somit kann die rund 6,5 km lange Gesamtrasse technisch, wirtschaftlich und finanztechnisch eindeutiger zugeordnet, bearbeitet und abgewickelt werden. Außerdem können so die umwelttechnischen Belange und Forderungen der Unteren Naturschutzbehörde spezifizierter abgebildet und bedarfsgerecht dargestellt werden.

Abschnittsbildend für die vier großen Abschnitte sind zunächst die teilenden (klassifizierten) Hauptverkehrsstraßen Bambergstraße, Schulstraße, Jahnstraße und Lünener Straße. Die Unterabschnitte (Cluster) werden durch kommunale Straßen und Wegeverbindungen, wie den Augustweg in Bergkamen- Mitte und den Pantenweg in Oberaden begrenzt.

Auf dieser Grundlage wurden diverse örtliche Merkmale und Gegebenheiten geprüft, wie z.B. Grad und Dichte der Bepflanzung, „Überdachung“ der Kuhbachtrasse aufgrund des Kronenwuchses, Sonneneinstrahlung und Beschattung durch angrenzende Bebauung. Hieraus wurde ein fundiertes Beleuchtungskonzept entwickelt, das sowohl die Lichtpunktabstände, den Leuchtentyp und die Farbtemperatur berücksichtigt, die für eine umweltgerechte Beleuchtung notwendig sind. Hierbei wurden die zur Verfügung stehenden Beleuchtungsarten „solar“ und „kabelgebunden“ gegenübergestellt.

Solar oder kabelgebundene Beleuchtung?

Auf einer Fuß- und Radtrasse dieser Größenordnung muss immer auch ein Sicherheitsfaktor einfließen, der vor allem aus dem Aspekt des Alltagsnutzung resultiert. Die Kuhbachtrasse muss insbesondere in den dunkleren Tages- und Jahreszeiten sicher und zuverlässig ausgeleuchtet sein. Dies ist mit einer Solarbeleuchtung in den überwiegenden Abschnitten und Clustern nicht hinreichend genug zu realisieren, weil sich die Akkus der Solarleuchten aufgrund teils dicht bewachsener und bebauter Abschnitte nicht vollständig aufladen lassen. Erschwerend kommt hinzu, dass vor allem in den Wintermonaten eine Periode von wenigen, bewölkten Tagen (10-12 „Grautage“) genügt, um den erforderlichen Energieertrag nicht

vollständig generieren zu können. Dies würde bei der Verwendung bzw. dem Einsatz von Solarbeleuchtung zu einer insgesamt instabil ausgeleuchteten Trasse führen. Eine umweltgerechte Beleuchtung kann aber auch durch eine adaptive kabelgebundene Beleuchtung realisiert werden. Diese Beleuchtung würde mittels entsprechender Bewegungssensorik derart ausgestattet, dass sich die Beleuchtungsstärke am jeweiligen Bedarf orientiert und diesen von einer Basishelligkeit von 10 % auf die volle Lichtleistung anheben lässt. Die Farbtemperatur der Leuchten bewegt sich zwischen 3.000 K und 2.700 K (warmweiß) und entspräche damit den umwelttechnischen Anforderungen des Natur- und Artenschutzes für eine insektenfreundliche und fledermausverträgliche Beleuchtung.¹ Aussagen zur Ausführung der Beleuchtung in naturnahen Bereichen außerhalb der Wohnbebauung werden derzeit noch durch die Untere Naturschutzbehörde geprüft; eine abschließende Beurteilung liegt bislang noch nicht vor.

Kosten für Errichtung und dauerhafte Instandhaltung

Eine erste Kostenschätzung der Verwaltung für den rund 2,2 km langen Abschnitt A – vom Anschluss Klöcknerbahntrasse bis zur Bambergstraße – sieht Kosten i.H. von etwa 570.000,- € für eine kabelgebundene, adaptive Beleuchtung vor. Die Kosten für eine solargebundene Beleuchtung beträgt für diesen Abschnitt gemäß Kostenschätzung etwa 581.000,- €. Mit den im Haushalt bereitgestellten Finanzmitteln i.H. von 300.000,- € für 2022 und 2023 können aufgrund der vorliegenden Kostenschätzung zunächst nur einige Cluster des Abschnitts beleuchtet werden.

Neben den reinen Anschaffungs- und Installationskosten gehören zu einer wirtschaftlichen Betrachtungsweise jedoch auch die Folgekosten für die Wartung der kabelgebundenen Beleuchtung bzw. den Tausch der eingebauten Akkus einer Solarbeleuchtung am Ende der garantierten Laufzeit.

Die Wartung, Instandsetzung und Reparatur der kabelgebundenen Beleuchtung wäre Bestandteil des bestehenden Beleuchtungsvertrages zwischen der Stadt Bergkamen und den Gemeinschaftsstadtwerken (GSW) und könnten hierüber abgewickelt werden. Bei den Solarleuchten handelt es sich um Sonderleuchten, die kein Bestandteil des bestehenden Beleuchtungsvertrages sind. Die garantierte Lebenszeit von Akkus der Solarbeleuchtung beträgt herstellerseitig derzeit max. 5 Jahre. Infolgedessen wären die Unterhaltungskosten für die Solarbeleuchtung erheblich, weil die Akkus spätestens alle 5 Jahre getauscht werden müssen. Die Kosten für die Akkus und die Montage betragen etwa 1.200,- € / Stück. Bei einem Leuchtenabstand von rund 50 m würden alle 5 Jahre allein für den Akkuwechsel Kosten i.H. von mehr als 190.000,- € anfallen, die als zusätzliche Ausgaben im Haushalt einzuplanen wären.

Förderung

Der in der Vorlage genannte Auftrag an die Verwaltung sieht auch die Prüfung nach externen Fördermitteln vor. Die bestehenden Förderrichtlinien sehen für die erstmalige Herstellung der Beleuchtung keine Fördermöglichkeit vor. Diese bestehen lediglich für den Austausch und die Erneuerung bestehender Außenbeleuchtung. Aufgrund dessen bestünde die Fördermöglichkeit nur für den bereits beleuchteten rund 300 m langen Abschnitt der Kuhbachtrasse zwischen Bambergstraße und Hansemannstraße. Sofern dafür Fördermittel in Anspruch genommen werden würden, müsste der bestehende Beleuchtungsvertrag mit den GSW für diesen Abschnitt neu ausgeschrieben und vergeben werden. Nach jetzigem Stand würde die Verwaltung hiervon absehen, da dies der einzige Teil mit Straßenbeleuchtung im gesamten Stadtgebiet wäre, der vom bestehenden Beleuchtungsvertrag mit den GSW nicht abgedeckt wäre.

¹ „Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen“, Bundesamt für Naturschutz, BfN- Skripten 543, 2019

Fazit

Aufgrund vergleichbarer Investitionskosten, deutlich geringerer Instandhaltungskosten und aus Verkehrssicherheitsaspekten favorisiert die Verwaltung die Ausstattung der Kuhbachtrasse mit kabelgebundener Beleuchtung. Ob und wann diese umgesetzt werden kann, ist derzeit noch nicht absehbar.

Weiteres Vorgehen

Aufgrund der Restarbeiten des Lippeverbandes und der noch ausstehenden Rückmeldung mit möglichen Auflagen der Unteren Naturschutzbehörde ist mit einer Umsetzung der Beleuchtung im ersten Abschnitt, vom Anschluss Klöcknerbahntrasse bis Bambergstraße, frühestens ab dem 2. Halbjahr 2023 zu rechnen. Um jedoch den gesamten ersten Abschnitt zu beleuchten, fehlen derzeit bereits rund 300.000, - €. Mit den bereitgestellten Mitteln können lediglich 1,1 km beleuchtet werden.

Die weiteren Abschnitte könnten erst sukzessive erfolgen und sind an die Einplanung der folgenden Kommunalhaushalte gebunden. Die Verwaltung wird entsprechende Mittel für den nächsten Doppelhaushalt anmelden, um diese bedeutsame Ost-West-Achse für Fußgänger und Radfahrer noch weiter zu optimieren und attraktiver zu machen.