

**Antrag des Ortschaftsrates Borstel zur Herstellung der Beleuchtung des Radweges zwischen dem OT Borstel und der Hansestadt Stendal
Antrag vom 18.08.2020 – Drucksachenummer: A VII/059**

Der Ortschaftsrat Borstel hat für die folgenden Sitzungen

- | | |
|---|------------|
| - Ausschuss für Stadtentwicklung | 09.09.2020 |
| - Wirtschaftsförderungs-, Vergabe- und Liegenschaftsausschuss | 10.09.2020 |
| - Haupt- und Personalausschuss | 16.09.2020 |
| - Stadtrat | 28.09.2020 |

den Antrag zur Herstellung der Beleuchtung des Radweges zwischen dem OT Borstel und der Hansestadt Stendal gestellt.

Zur Begründung des o. g. Antrages wurde im Wesentlichen ausgeführt, dass

- a) es eine Verbesserung für die zahlreichen Schulkinder ist, welche den Radweg nutzen
- b) Gäste, welche die (ehemalige) Gaststätte "Fliegerhorst" bzw. das Flugplatzgelände verlassen auf die unbeleuchtete Osterburger Straße treffen
- c) Mitarbeiter und Auszubildende des Tierheims "Edith Vogel" den Radweg als Arbeitsweg nutzen
- d) eine Beleuchtung des Radweges Vorteile für ansässige Firmen im Ortsteil Borstel, dem Gebrauchshundeverein "Borsteler Grund" und den Motorradcrosser des MC Stendal bringen würde

- 1.) Im Rahmen der Prüfung des Antrages wird zunächst im Nachfolgenden der derzeitige **Bestand** dargestellt:

Zwischen dem Akazienweg und dem Ortseingang Borstel befindet sich der Radweg entlang an der Osterburger Straße (siehe Anlage 1 - Lageplan). Bis zur Einfahrt in das Gewerbegebiet "Neues Lager"/ Einmündung Lise-Meitner-Straße - von Stendal kommend - befindet sich eine Straßenbeleuchtungsanlage. Ab der Lise-Meitner-Straße bis zum Ortseingang Borstel gibt es keine Straßenbeleuchtung.

Auf einer Länge von ca. 1.100 m müssten ca. 24 neue Leuchten errichtet und rund 1.300 m Straßenbeleuchtungskabel verlegt werden. Ein neuer Straßenbeleuchtungsschrank muss auch Bestandteil der neuen Anlage werden, damit die Versorgung der Leuchten gesichert ist. Planungstechnisch wurden hier breitstrahlende, technische Leuchten in 2 Varianten für eine Rad- und Gehwegbeleuchtung zugrunde gelegt (LED- Leuchten mit höchstens 18 W und einem Mastabstand von ca. 40 m).

Sehr grob und nur überschläglich gerechnet, würden hier in der

Variante 1 – Dimmung

Baukosten mit Leuchten	ca. 105.000,00 € Brutto
Planungskosten	ca. 16.000,00 € Brutto
Gesamt	ca. 121.000,00 € Brutto

Ab einer festgelegten Zeit dimmt sich die Leuchte auf mehr als 50 % herab und bleibt dauerhaft bis zu einer bestimmten Zeit in diesem Zustand.

Eine weitere Möglichkeit der Beleuchtung besteht in der

Variante 2 - intelligente Beleuchtungsart (CleverLight System)

Baukosten mit Leuchten	ca. 120.000,00 € Brutto
Planungskosten	ca. 16.000,00 € Brutto
Gesamt	ca. 136.000,00 € Brutto

Bei dieser Intelligenz (CleverLight System) würden die Leuchten ab Einbruch der Dunkelheit in Betrieb gehen und sich dann ab einer vorgegebenen Zeit auf ein Minimum (vom Auftraggeber festzulegen) abdimmern. Sowie sich jemand diesen Leuchten nähert, bezieht sie wieder ihre volle Leistung. Mit der Bewegung von Menschen/Radfahrern läuft das Licht mit und nach einem gewissen Zeitraum des Verlassens der Leuchte schaltet sie sich in den einprogrammierten Modus zurück.

Anmerkung: Die angegebenen Kosten sind grob geschätzt und beziehen sich auf die letzten Ausschreibungen.

2.) Erforderlichkeit / Zweckmäßigkeit

Eine neue Beleuchtungsanlage in der Osterburger Straße - von der Lise-Meitner Straße bis zum Ortseingang Borstel - ist nicht notwendig und finanziell auch nicht geplant. Grundsätzlich besteht bei dem erfragten Abschnitt keine aus der Verkehrssicherungspflicht resultierende Verpflichtung für die Hansestadt Stendal zur Errichtung einer Beleuchtung.

Der Radweg befindet sich außerhalb der Ortschaft, ist asphaltiert und abseits der Fahrbahn. Radfahrer verfügen über eine eigene Beleuchtung, welche entsprechend auch bei diesem Verkehrsteilnehmer vorgeschrieben ist. Das bedeutet, dass alle Radfahrer Verkehrsteilnehmer sind, egal ob Schüler, Auszubildende und Mitarbeiter von Firmen und sie haben sich an die Verkehrsregeln zu halten und sollten eine vorgeschriebene Beleuchtung aufweisen.

Zwischen der Stadt Stendal und dem Ortsteil Borstel verkehrt ein Schulbus, der entsprechend von den Schülern genutzt werden kann, besonders in den dunklen Wintermonaten.

Veranstaltungen auf dem Flugplatz und auch die (ehemalige) Gaststätte werden, auf Grund ihrer Lage, hauptsächlich mit dem Auto besucht, welches sich auch so auf dem Parkplatz am Flugplatz bei den Veranstaltungen entsprechend gezeigt hat. Ebenso finden die meisten Veranstaltungen am Tage statt.

Die Motorradcrosser kommen mit ihren eigenen beleuchteten Fahrzeugen.

Zu den Herstellungskosten kommt noch ein **jährlicher Unterhaltungsaufwand** (Stromkosten, Wartung usw.), welcher sich bei der Größe der Anlage auf **ca. 500 €** belaufen würde.

Kosten für eventuellen Vandalismus sind in dem Unterhaltungsaufwand noch nicht eingerechnet.

Anlage zum

**Antrag des Ortschaftsrates Borstel zur Herstellung der Beleuchtung des Radweges
zwischen dem OT Borstel und der Hansestadt Stendal
Antrag vom 18.08.2020 – Drucksachennummer: A VII/059**

Hier: Erläuterungen zur Errichtung von Solarleuchten

Im Rahmen der Anfrage aus dem Ausschuss für Stadtentwicklung zum Einsatz von Solarleuchten kann ich folgende Angaben machen:

Auf Grund der Kürze der Bearbeitungszeit wurde sich auf einen bestimmten Leuchtentyp bezogen. Beim besagten Leuchtentyp handelt es sich um den Hersteller von Leipziger Leuchten, welcher sich vornehmlich mit der Entwicklung intelligent gesteuerter Leuchten beschäftigt und unter anderem auch mit der Herstellung von Solarleuchten. Auf dieser Basis wurde entsprechend recherchiert, um generell einen Anhaltspunkt für die Errichtung von Solarleuchten zu haben.

Gemäß Aussage des Herstellers muss eine Solarleuchte eine Mindestmasthöhe von 5 m haben, da sich obenauf das Solarpaneel befindet. Jede Solarleuchte braucht ein Batteriegehäuse, welches Bestandteil am Mast ist. Dieses befindet sich hier im Erdreich und ist somit nicht den äußeren Witterungseinflüssen ausgesetzt. Am Mast ist eine LED- Leuchte befestigt, welche entsprechend über das Solarpaneel und bei längerem Ausfall der Sonnenintensität über eine Batterie versorgt wird. Die Leuchten können, wie bei anderen LED - Systemen auch, mit Bewegungssensoren (Lauflicht) und auch mit Dimmung ausgestattet werden. Der Mastabstand beträgt bei Solarleuchten ca. 35 m. Der Hersteller gewährt eine 36 tägige funktionierende Beleuchtung, auch wenn die Witterung über einen längeren Zeitraum trüb ist. Eine abendliche Funktion des Lichtes ist vorauszusetzen, aber die Leistungskraft lässt über Nacht nach und wichtig wäre es, dass auch morgens während der dunklen Jahreszeit die Beleuchtung noch in Betrieb ist. Dieses gewährleistet der Hersteller Leipziger Leuchten auch.

Eine Solarleuchte kostet allerdings ca. 3.600 € Netto und hierbei sind noch nicht die Kosten zum Errichten der Leuchte enthalten. Der Radweg ist ca. 1.100 m lang und bei einem Mastabstand von 35 m müssten 31 Solarleuchten gestellt werden. Gesamt würde sich folgendes Ergebnis zeigen:

Kosten Leuchten gesamt	ca. 112.000,00 € Netto
Kosten Errichtung Solarleuchte ca. 500,- €/Stck	ca. 15.500,00 € Netto
Gesamt	ca. 127.500,00 € Netto

Hinzu kommen weitere Kosten bezüglich des Batteriewechsels. In allen Solarleuchten befindet sich eine Batterie im Batteriegehäuse, deren Lebensdauer auf ca. 4 - 5 Jahre beschränkt ist. Eine Batterie kostet ohne Einbau ca. 100 € bis 150 € und jeder Wechsel bedeutet bei allen Solarleuchten zusammen knapp bis zu 5.000 € zusätzlich alle 4 bis 5 Jahre. Auch die Solarpaneele müssen in einem Zeitraum von 12 - 24 Monaten einmal gewartet werden. Diese Wartung beinhaltet eine Sichtprüfung auf Beschädigung, Verfärbung und Schmutz an den Solarmodulen. Üblich sind auch Wartungsintervalle an den Batterien, um die gewünschte Zuverlässigkeit abzusichern.

Generell ist zu sagen, dass zu den einmaligen Herstellungskosten auch noch in bestimmten Zeitintervallen die genannten Wartungskosten zum Batteriewechsel einschließlich der jährlichen Sichtprüfungen anfallen.

Vergleicht man dagegen eine über Erdkabel versorgte LED - Beleuchtung mit einer Solarbeleuchtungsanlage muss man feststellen, dass der Einbau von Solarleuchten bei der Errichtung und bei der Wartung teurer ist. Hinzu kommt, dass sich die Anzahl der Lichtpunkte erhöht und der jährliche bzw. ständig wiederkehrende Unterhaltungsaufwand für Batterie und Solarpaneel hinzugerechnet werden muss.

Zum Vergleich noch einmal die Angabe der Kosten (ohne Planung) für

- LED - Leuchten mit Dimmung	105.000 € Brutto
- LED - Leuchten mit CleverLight	120.000 € Brutto
- Solarleuchten	151.725 € Brutto

Bei der Errichtung einer erdverkabelten LED - Beleuchtungsanlage (egal ob Dimmung oder CleverLight) beträgt der Anteil der Kosten für die Erdarbeiten ca. 80 % gegenüber den Gesamtkosten. Diese Angaben beruhen aus den vorherigen Baumaßnahmen, insbesondere auf der im Juni 2020 erfolgten Ausschreibung für die Beleuchtung des Radweges Arneburger Straße.