

Gemeinde Leopoldshöhe

Der Bürgermeister

B E S C H L U S S

der 10. Sitzung des Ausschusses für Straßen, Plätze und Verkehr (Wahlperiode 2014/2020)

am 06.07.2016:

6. Mitteilungen der Verwaltung

6.1 LED-Umrüstung der Straßenbeleuchtung

hier: Vorstellung der LED – Umrüstung der Straßenbeleuchtung nach den Vorgaben des Bundesministerium für Umwelt

Die CDU-Fraktion spricht zunächst den Dank an die Verwaltung aus, für das umfassende, gut erläuterte Konzept. Zudem wird angefragt, ob der Einbau von LED mit einer Verhellung verbunden sei.

Herr Offel bestätigt dieses, da durch die Anbringung der LEDs und einer Spiegeltechnik mehr Licht verteilt wird und somit Dunkelzonen zwischen den Lampen vermieden werden. Ferner ergänzt er, dass es nur um den Austausch des Lampenkopfes gehen würde und der Lampenmast an sich stehen bleiben würde.

Die Fraktion Bündnis 90 / Die Grünen stimmen zu, dass das Konzept sehr detailliert gefasst sei, jedoch grundsätzliche Informationen fehlen würden.

Es folgen seitens des Ausschusses eine Vielzahl von weiteren Fragen (Unterschied Peitschenmast zu Aufsatzmast – hier sei nur ein Bild eines Peitschenmasten dabei gewesen, Wirkung des Licht auf Umwelt (Tier und Mensch), was ist eine Gartenleuchte, Musterlampen im Umkreis, Strom und CO²-Einsparungen, andere Hersteller, neuste Technik, Gesamtkosten alle Jahre, Verhältnis CO²-Einsparungen zu Energieeinsparungen, Amortisation, Stromeinsparkosten in Euro, Kofferleuchte/Pilzleuchte) welche von Herrn Offel zu einem Teil erläutert werden und manche noch nicht beantwortet werden können. Das Thema ist sehr komplex und erfordert ein hohes Fachwissen, so dass nicht alle Themen seitens der Ausschussmitglieder direkt nachvollzogen werden können. Diesbezüglich sollen die Antworten dem Protokoll beigefügt werden.

Vielfach wird der Wunsch im Ausschuss geäußert, Musterleuchten aufzustellen und sodann in einer Sondersitzung weiter zu entscheiden.

Seitens der Verwaltung wird darauf hingewiesen, dass wenn eine andere Lampe genommen werden sollte, vom Lampenhersteller je Straßenzug neue lichttechnische Berechnungen für diese Lampe einzureichen sind, damit die Förderung gewährleistet ist. Diese Bedingungen sind zu erfüllen, damit die Förderung bestehen bleibt. Es sei nicht lediglich eine optische Entscheidung.

Der Ausschuss spricht sich einmütig dafür aus, dass zunächst Musterlampen durch die Verwaltung aufgestellt und weitere Informationen/Erläuterungen dem Protokoll beigefügt werden. Sodann möge eine Entscheidung in einer Sondersitzung nach der Sommerpause getroffen werden.

~ **Beratungsergebnis: Zurückverwiesen**

Protokollnotiz:

Die Verwaltung hat an drei Stellen den Lampenkopf „Luma“ der Firma Phillips bei Unfallmasten schon eingebaut.

Diese Lampen leuchten derzeit an den Stellen auf Vollast (Das bedeutet, dass die Lampen noch keine Steuerung über ein Programm haben. Sie werden abends eingeschaltet und morgens wieder ausgeschaltet.).

1. Schackenburger Straße 213 (OD Heipke)
2. Bielefelder Straße (Bexterhagen) zwischen Alter Postweg und Heidestraße
3. Im Schmeltebruch Höhe Haus Nr. 40 (zwischen Bolzplatz und Bredenweg)
4. Im Schmeltebruch Einmündung Bredenweg

Der nächste Ort, wo dieser Lampentyp derzeit montiert wurde, ist die Stadt Rietberg, wo der Lampentyp vor allem Kreuzungen und Einmündungen montiert wurde.

Die Verwaltung hat mindestens ein Leuchte des Typ „Townguide“ (Pilzleuchte) auf Lager. Diese wurde am 18.07.2016 an der Danziger Straße Höhe Haus Nr. 27 montiert.

Weiterhin hat die Verwaltung an zwei Straßen (Fröbelweg und Pestalozziweg / Juni 2016) und auf dem Schulhof der Grundschule Nord (August 2015) die vorhandenen Gartenleuchten der Firma Phillips (1988 bis 2006) auf LED-Birnen umgerüstet.

Auf Nachfrage bei der Firma Phillips wurde bestätigt, dass das Thema der Lichtauswirkung auf Mensch und Tier bei der Konstruktion der beiden Lampentyp (Luma und Townguide) berücksichtigt wurde.

Lampentyp Luma:

Durch die Anbringung der LED-Linsen ist eine Blendung auf ein Minimum reduziert.

Durch den Einsatz von neun verschiedenen Lichtverteilungseinstellungen und einer stufenlosen Leistungsregelung kann eine optimale Ausleuchtung der Straße erreicht werden.

Bei Untersuchung der Lichtfarbe hat sich ergeben, dass neutralweißes Licht (4000 K) am wenigsten das Verhalten von Insekten und anderen Kleintierarten beeinträchtigt. Diese Lichtfarbe ist bei Weiterem neutraler gegenüber den Kleintieren als die bisher verwendeten Natriumdampflampen und Quecksilberhochdruckdampflampen. Eine Beeinträchtigung erfolgt vor allem durch die Lichtfarbe.

Lampentyp Townguide:

Durch die Anbringung der LED-Linsen unter dem Lampendeckel ist eine Blendung weit aus geringer als bei den bisherigen in Leopoldshöhe eingebauten Pilz- und Gartenleuchtentypen. Diese Eigenschaft reicht nicht ganz an den Leuchtentyp „Luma“ ran.

Durch den Einsatz von verschiedenen Lichtverteilungseinstellungen und einer Leistungsregelung kann eine optimale Ausleuchtung der Straße erreicht werden.

Eine weitere Aussage des Fachmannes der Firma Philips sagt aus, dass wenn man z. B. auf einer freien Fläche steht und zu den jeweiligen beleuchteten Ortschaften blickt, dann gibt es Ortschaften wo man die einzelnen Lichtpunkte der Straßenlampe erkennen kann, und einzelne Ortschaften, wo das nicht ist. Weiterhin sagte er, dass diese Ortschaften mit den zu erkennenden Lichtpunkten ein Problem mit der Verträglichkeit für die Kleintiere hat. Dies soll nach Aussage der Firma Philips für beide Leuchtenarten auf ein Minimum reduziert worden sein.

Erwirtschaftung der Ausgaben bei der Umrüstung der Straßenbeleuchtung:

Über die letzten Jahre wurde in den Lichtmasten mit der Bestückung von Quecksilberhochdruckdampflampen bei Ausfall von einer der zwei Glühbirnen die ausgefallene Glühbirne nicht ersetzt, sondern erst beim Komplettausfall durch eine IWASAKI-Natriumdampflampe ersetzt.

Dadurch ergeben sich zwei Rechnungen, wann sich die Investitionen in der Beleuchtung bei der Umrüstung auf LED rechnen.

Umrüstung 2016:

Bei kompletter Bestückung aller vorhandenen Lampen würde sich die Investition nach spätestens 7 Jahren rechnen, bei Umrüstung aller vorhandenen Lampen bei reduzierter Bestückung würde sich die Investition spätestens nach 10 ½ Jahren rechnen.

Mögliche Umrüstung 2017:

(Ausgegangene Umrüstung von 750 Lichtpunkte)

Bei kompletter Bestückung aller vorhandenen Lampen würde sich die Investition nach spätestens 9,5 Jahren rechnen, bei Umrüstung aller vorhandenen Lampen bei reduzierter Bestückung würde sich die Investition spätestens nach 13,75 Jahren rechnen.