Gemeinde Mühlenbecker Land

Beschluss

Vorlage Nr.: III/0734/19
Beschluss Nr.: III/0734/19/32

Antragsteller: Bürgermeister
Zuständigkeit: FB I / FD Bau- und Liegenschaften

eingereicht am: 07.01.2019

FBL I
FBL II

.....
Bürgermeister

	Beratungsfolge	Sitzungs-datum	öff.	nöff.	Vertreter gew.	Vertreter anw.	Abstimmungsergebnis ja	nein	enth.	*ausg.	Beschluss-empfehlung
4	Gemeindevertretung	25.02.2019	☒	☐	22	19	14	1	4	0	
3	Bauausschuss	04.02.2019	☒	☐	6	6	4	0	2	0	☐
2	Umweltausschuss	28.01.2019	☒	☐	6						☐
1	OB Schildow	14.01.2019	☒	☐	5	5	5	0	0	0	☐

Beschlussvorschlag:
Die Gemeindevertretung beschließt die Rückstellung der Baumaßnahme zur Erneuerung und Verbesserung der Straßenbeleuchtung in den Straßen: Richard-Wagner-Straße, Kleiststraße, Schillerstraße (von Mönchmühlenstraße bis Kleiststraße) Heinrich-Heine-Straße, Goethestraße, An der Quelle, Körnerstraße und Mönchmühlenstraße (von Schillerstraße bis Richard-Wagner-Straße) im Ortsteil Schildow. Die Beleuchtung soll gemeinsam mit der Herstellung der Fahrbahn erneuert werden.
Die anfallenden Reparaturarbeiten an der bestehenden Beleuchtungsanlage werden bis dahin – soweit technisch und wirtschaftlich vertretbar – im Rahmen der Möglichkeiten in den nächsten Jahren wie bisher durchgeführt.

Begründung:

siehe Rückseite:

Anlagen:

Haushaltsmäßige Berührung:	**Ja**	**Nein**	
Ausgaben sind insgesamt gedeckt durch:		**Produkt/Konto:**	
Auftrags-Nr.:			
	GBH Sachbearbeiter/in		**Fachbereichsleiterin II**

Änderungsempfehlungen:

Beschlussfassung:

Begründung:

Im Ergebnis der gemeinsamen Sondersitzung von Ortsbeirat und Bauausschuss am 17.09.2018 zur o.g. Baumaßnahme wurde festgelegt, dass eine Befragung, zur zeitlichen Umsetzung der Baumaßnahme, unter den beitragspflichtigen Grundstückseigentümern erfolgen soll.
Mit Schreiben vom 23.10.2018 wurden die Grundstückseigentümer über Kostenbeispiele und einer Gegenüberstellung zu den Neubau- und Instandhaltungskosten der Beleuchtungsanlage informiert. Um eine Meinungsabfrage wurde gebeten (siehe beigefügten Serienbrief).

Das Ergebnis stellt sich wie folgt dar:

Gesamtauswertung	Grundstücke gesamt	beteiligt	Ja, in 2019	Nein, erst zum Straßenbau	ungültig Instandsetzung	ungültig
An der Quelle	12	5	0	2	2	1
Goethestraße	24	7	0	7	0	0
Heinrich-Heine-Straße	18	9	0	6	3	0
Kleiststraße	41	24	3	7	14	0
Körnerstraße	42	22	4	11	7	0
Richard-Wagner-Straße	61	25	4	8	13	0
Schillerstraße	29	13	1	10	2	0
Mönchmühlenstraße	55	29	2	10	17	0
	282	134	14	61	58	1
Beteiligung	**47,52%**		10,45%	45,52%	43,28%	0,75%

Insgesamt haben sich weniger als die Hälfte der angefragten Grundstückseigentümer an der Befragung beteiligt. Davon wünschen rund 45 %, dass die Beleuchtung im Zusammenhang mit dem Straßenbau hergestellt wird. Circa 10 % äußern, die Beleuchtung wie geplant zu erneuern. Ungültig haben den Befragungsbogen ca. 43 % der Befragten gemacht, indem Sie sich für eine Instandsetzung der Beleuchtungsanlage aussprachen.
Eine Instandsetzung bzw. Umrüstung der bestehenden Beleuchtungsanlage wurde nicht abgefragt.

An sich möchten laut Abstimmungsergebnis eine Mehrheit der an der Umfrage beteiligten Eigentümer die Beleuchtung erneuern, aber eine große Mehrheit dieser Befürworter möchte den Ausbau zu einem späteren Zeitpunkt -gemeinsam mit dem Straßenbau- durchführen.

Aufgrund dieser Abstimmung befürwortet die Gemeindeverwaltung den späteren, jedoch zeitlich noch nicht festgelegten Ausbau der Beleuchtung gemeinsam mit dem Straßenbau.

Der Zeitpunkt steht nach Beschlussfassung der neuen Prioritätenliste zum Ausbau der Straßen von 2020 bis 2029 durch die Gemeindevertretung fest.

Gemeinde Mühlenbecker Land

Der Bürgermeister

Gemeinde Mühlenbecker Land | Liebenwalder Str. 1 | 16567 Mühlenbecker Land

«ADAdressblock»

Ihr /e Ansprechpartner/In
Mario Döpke
Fachdienst: Bau, Liegenschaften
Telefon (033056) 841 – 62
E-Mail Doepke@muehlenbecker-land.de
Zimmer Neubau / 206

23.10.2018

Meinungsabfrage
Erneuerung der Straßenbeleuchtung im Ortsteil Schildow

Az.: *Abst.-«BescheidNummer»*
Grundstück: *«Flurstücke2»*

«AnredeBrief» «Name»,

Ihre Meinung ist uns wichtig.

Wir bitten Sie daher, sich an der beigefügten Meinungsabfrage zu beteiligen.

In der gemeinsamen Sondersitzung von Ortsbeirat und Bauausschuss am 17.09.2018 wurde über die geplante Baumaßnahme zur Erneuerung der Straßenbeleuchtung in den Straßen Schillerstraße (teilweise), Kleiststraße, Körnerstraße, Heinrich-Heine-Straße, Goethestraße, An der Quelle, Richard-Wagner-Straße und Mönchmühlenstraße beraten.
Durch die Verwaltung und den Fachelektriker wurde auf den desolaten Zustand der Beleuchtungsanlage hingewiesen und die Notwendigkeit der Erneuerung erläutert.
Fragen, die auf die Kosten der Wartung der bestehenden Beleuchtungsanlage und des Umbaus abzielten, werden im Folgenden beantwortet:

Aktuell befinden sich in dem betroffenen Gebiet 76 Natriumdampflampen die vorwiegend an einem Betonmast installiert sind. Die Jahreslaufzeit einer Lampe beträgt ca. 4.000 Stunden (h). Eine Leuchte hat ca. 100 Watt. Aktuell verbrauchen die 76 Leuchten mit 100 Watt insgesamt 7.600Watt/pro Stunde (7,6Kw/h). Bei ca. 4.000 Betriebsstunden werden demnach 30.400 Kilowatt Strom in dem Gebiet des Dichterviertels jährlich ver-

Gemeinde Mühlenbecker Land
Der Bürgermeister
Ortsteile
Mühlenbeck
Schildow
Schönfließ
Zühlsdorf
Anschrift
Liebenwalder Straße 1
16567 Mühlenbecker Land
Zentrale
Fon (033056) 8 41 – 0
Fax (033056) 8 41 – 70
Web
www.muehlenbecker-land.de
Öffnungszeiten
Montag
07:00 – 12:00 Uhr
Dienstag
09:00 – 12:00 Uhr
14:00 – 18:00 Uhr
Jeden 1. Dienstag im Monat
09:00 – 12:00 Uhr
14:00 – 19:00 Uhr
Mittwoch geschlossen
Donnerstag
09:00 – 12:00 Uhr (außer Außenstelle)
14:00 – 16:00 Uhr
Freitag geschlossen
Bankverbindung
Deutsche Kreditbank
BIC BYLADEM1001
Giro allgemein
IBAN
DE54 1203 0000 0010 4099 77
Steuern
IBAN
DE36 1203 0000 0010 4427 96
Gebühren
IBAN
DE14 1203 0000 0010 4428 04
Gläubiger - Identifikationsnummer
DE18GML00000009539
Außenstelle:
Wirtschafts- und Kulturförderung, Tourismus,
Gemeindemarketing
Anschrift
Schmalfußstraße 6
16552 Mühlenbecker Land
Fon
033056 - 236584
033056 - 236585
033056 - 236586

braucht. Die Gemeinde zahlt an den Energieversorger derzeit 22cent pro Kilowattstunde. Das ergibt einen jährlichen Energiekostenbetrag von 6.688 €

Die Natriumdampflampe hat aus Erfahrung eine Lebensdauer von ca. 20.000 Betriebsstunden. Das entspricht einer Betriebszeit von ca. 5 Jahren. Aufgrund der Lebensdauer wird regelmäßig, ca. alle 4 Jahre, ein Gruppentausch der Leuchtmittel durchgeführt. Hierbei werden alle Leuchtmittel gegen neue Lampen ersetzt. Es entstehen zusätzliche Wartungskosten in Höhe von 5.700 € alle 4 Jahre.

Die jährlichen Kosten der regelmäßigen Wartungskontrolle sowie der Austausch von Leuchtmitteln und Schaltvorrichtungen werden über einen pauschalen Wartungsvertrag ausgeglichen. Dieser Vertrag gilt für den gesamten Ortsteil Schildow. Die Kosten sind demnach nur anteilig der betroffenen Beleuchtungsanlage zuzuschreiben. Nach Rücksprache mit dem zuständigen Fachelektriker fallen derzeit ca. ein Viertel der Kosten aus dem Pauschalvertrag für die Beleuchtungsanlage im Dichterviertel an. Dies entspricht einem Kostenaufwand von ca. 3.900 €

Bei einem Neubau der Beleuchtungsanlage mit LED würden ca. 108 neue Leuchtpunkte gesetzt. Die Jahreslaufzeit von 4.000 h würde sich im Vergleich zur Natriumdampflampe nicht verändern. Die Leistung einer LED Leuchte liegt jedoch bei ca. 34 Watt. Der Jahresverbrauch beziffert sich daher auf 14.688 Kw/h und würde nach heutigem Kilowattpreis Kosten in Höhe von 3.231,36 € verursachen.

Die Lebensdauer einer LED-Leuchte wird mit 100.000 Betriebsstunden (25 Jahre) angegeben. Somit würde der 4-Jährige Gruppentausch entfallen.

Der pauschale Wartungsaufwand verringert sich aufgrund der geringeren Störanfälligkeit. Hier können als jährliche Wartungskosten 2.000 € angenommen werden.

Tabellarische Zusammenfassung:

Kosten im Jahr	**Natriumdampflampen**	**LED**	**Jährliche Ersparnis**
Energiekosten	6.688,00 €	3.231,36 €	3.456,64 €
Gruppentausch (Jährlicher Anteil)	1.425,00 €	-	1.425,00 €
Wartungskosten	3.900,00 €	2.000,00 €	1.900,00 €
Gesamtkosten im Jahr	12.013,00 €	5.231,36 €	6.781,64 €
Hochgerechnet auf 25 Jahre	300.325,00 €	130.784,00 €	169.541,00 €

Kosten für die Umrüstung und Erhaltung der bestehenden Anlage:

Bei der Umrüstung der bestehenden Beleuchtungsanlage auf LED-Leuchten ist zu beachten, dass dennoch die gesamte Verkabelung ausgetauscht werden muss. Die Ummantelung der Aluminiumkabel ist stellenweise beschädigt wodurch Sauerstoff an die Kabel gelangt. Der Sauerstoff reagiert mit dem Aluminium und es entsteht eine Oxidationsschicht. Die Leitfähigkeit wird gestört und es kommt zu Ausfällen in der Anlage.
Darüber hinaus ist der vorhandene Kabelquerschnitt mit neuen Schaltgeräten nicht mehr kompatibel. Die Folgen wären mangelhafte Anschlussverbindung die zu Überspannungen führen. Für Schaltgeräte von LED Leuchten sind Überspannung gänzlich unverträglich und führen zu dessen Zerstörung.

Des Weiteren sind die Leuchtenköpfe zu tauschen und die Standfestigkeit der Betonmasten zu prüfen. Die Prüfung sowie die Begradigung mittels Kran würde zusätzliche Kosten in Höhe von ca. 1.200 € verursachen.

Im Vergleich entstehen für die Neuverkabelung und den Umbau des Betonmastes rund 240 €. Der Stahlmast und dessen Aufstellung verursacht Kosten von ca. 370 €.

Kosten	Betonmasten	Stahlmasten
Umbau je Mast	240 €	370 €
Anzahl der Masten	76	108
Umbau insgesamt	18.240 €	39.960 €

Mit der Umrüstung der vorhandenen Betonmasten würden Einsparungen von 21.720 € erzielt werden können.
Dies entspricht einer durchschnittlichen Reduzierung des Beitragssatzes um 0,06 €. Für ein Beispielgrundstück und dem durchschnittlichen Beitragssatz aller betroffenen Straßen ergibt sich die nachfolgende Rechnung:

		Neubau	Umrüstung
Grundstücksgröße Beispiel m²		750	
Nutzungsfaktor (mögliche Bebauung)	x	1,5	
Modifizierte Grundstückfläche m²	=	1.125	
Durchschnittlicher Beitragssatz		0,83 €/m²	0,77 €/m²
*modifizierte Grundstücksfläche * durchschnittlicher. Beitragssatz*		0,83 €/m² * 1.125m²	0,77 €/m² * 1.125m²
Beitrag		933,75 €	866,25 €

Die Ersparnis, die durch die Umrüstung der alten Masten hervorgerufen wird, liegt im Durchschnitt, abhängig von der Grundstücksgröße, Nutzungsfaktor und Kosten für die Umrüstung in den einzelnen Straßen, bei ca. 68 €.
Dabei sind die Kosten für die Begradigung einzelner Masten, der Austausch einzelner Masten wegen Rostbildung an der Bewährung im Inneren des Mastes und die Ergänzung um einzelne Lichtpunkte um ein DIN-gerechtes Leuchtenband herzustellen, noch unberücksichtigt.

Sehr geehrte Grundstückseigentümerinnen und Grundstückseigentümer, nach den kontroversen Diskussionen in den politischen Gremien und der oben genannten umfassenden Kostenermittlung sind Sie zur Abgabe eines Votums über die Durchführung der Baumaßnahme aufgefordert.
Mit dem beigefügten Antwortschreiben bitten wir Sie, sich an der Abfrage zu beteiligen und Ihre Meinung zur Erneuerung der Straßenbeleuchtung abzugeben.

Füllen Sie dazu bitte das anliegende Schreiben aus und senden dieses bis zum 07.12.2018 an die Gemeindeverwaltung Mühlenbecker Land zurück.

Alle Antwortschreiben, die bis zum genannten Termin bei der Verwaltung eingehen, werden gewertet. Jedes Grundstück erhält einen Befragungsbogen. Die Antworten werden nach einfacher Mehrheit in Gesamtheit der Grundstückseigentümer des Dichterviertels ausgewertet. Das Ergebnis der Befragung wird der Gemeindevertretung vorgelegt, die jedoch unabhängig über die Beschlussvorlage entscheiden kann.

Bitte beteiligen Sie sich an der Befragung um Einfluss auf die bevorstehende Baumaßnahme zu haben.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

Labitzky
Fachbereichsleiter

Abst.-«BescheidNummer»
«Flurstücke1»

«ADAdressblock»

Gemeinde Mühlenbecker Land
Der Bürgermeister
Fachbereich I
Mühlenbeck
Liebenwalder Straße 1
16567 Mühlenbecker Land

Befragungsbogen

Meiner Meinung nach soll die Straßenbeleuchtung wie geplant 2019 erneuert werden:

☐ ja

☐ nein, die Beleuchtungsanlage wird im Zuge des Straßenbaus erneuert.

Für die Straßenzüge, die bereits eine befestigte Fahrbahn haben, erfolgt die Erneuerung der Beleuchtung in Einheit mit dem Straßenbau der unbefestigten Straßen des Dichterviertels.

Datum und Unterschrift des Grundstückeigentümers