

<b>Beschlussvorlage</b> Gemeinde Dorf Mecklenburg	Vorlage-Nr: VO/GV01/2016-1183 Status: öffentlich Aktenzeichen:	
Federführend: Bauamt	Datum: 22.11.2016 Einreicher: Bürgermeister	
<b>Erneuerung und Ergänzung der Gehwegbeleuchtung an der Schweiner Straße in Karow</b>		
Beratungsfolge:		
Beratung Ö / N	Datum	Gremium
Ö	17.01.2017	Ausschuss für Gemeindeentwicklung, Bau, Verkehr und Umwelt Dorf Mecklenburg
Ö	07.02.2017	Gemeindevertretung Dorf Mecklenburg

### Beschlussvorschlag:

Die Gemeindevertretung beschließt, die Beleuchtungsanlage an der Schweriner Straße in Karow beidseitig als Geh- bzw. Geh-Radwegebeleuchtung mit LED-Technik neu zu gestalten, bestätigt die Vorplanung des Ingenieurbüros Möller als Bauprogramm und beauftragt die Verwaltung Zuwendungen gemäß der Klimaschutz-Förderrichtlinie-Kommunen zu beantragen.

### Sachverhalt:

Die Gemeinde Dorf Mecklenburg hat bereits 2015 einen Antrag auf Gewährung einer Zuwendung gemäß der Klimaschutz-Förderrichtlinie-Kommunen für den Neubau einer Geh-Radwegbeleuchtung in Karow gestellt. Bei dieser Antragstellung wurde damals lediglich der westlich der B 106 gemeinsam mit dem Straßenbauamt neu geplante Geh- Radweg betrachtet und die neue Beleuchtungsanlage nur für diesen Weg berechnet. Dabei wurde der Ersatz der alten desolaten Straßenbeleuchtung auf der östlichen Straßenseite außer Acht gelassen. Die überarbeitete Planung bezieht alle Gehwegbereiche beidseitig der Straße ein, so dass 34 neue Leuchten in einem Abstand von 35 m mit einer Lichtpunkthöhe von 4,50 m gestellt werden sollen. Gleichzeitig ist die Verlegung eines neuen Stromversorgungskabels incl. Schaltschrank vorgesehen.

### Finanzielle Auswirkungen:

Die Gesamtkosten der neuen Beleuchtungsanlage wurden mit 193.608,36 € berechnet. Beim Landesförderinstitut wurde ein Zuschuss in Höhe von 50 %, also 96.804,18 € beantragt.

### Anlage/n:

Kostenberechnung  
Auszug aus dem Datenblatt der geplanten Leuchte  
Übersichtslageplan Beleuchtung

<b>Abstimmungsergebnis:</b>	
Gesetzliche Anzahl der Mitglieder des Gremiums	
Davon besetzte Mandate	
Davon anwesend	
Davon Ja- Stimmen	
Davon Nein- Stimmen	
Davon Stimmenthaltungen	

Davon Befangenheit nach § 24 KV M-V	
-------------------------------------	--

# Kostenberechnung

---

Projekt: Umrüstung Geh-/Radwegbeleuchtung LED-Technik Ka...  
Projektnr.: 2014-39-1  
Datum: 05.12.2016

Umrüstung der Geh- und Radwegbeleuchtung  
LED-Technik in 23972 Karow

# Ingenieurbüro Möller GbR - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Kostenberechnung 2014-39-1 Umrüstung Geh-/Radwegbeleuchtung LED-Technik Karow

<b>Bauvorhaben:</b> Umrüstung der Geh- und Radwegbeleuc... LED-Technik in 23972 Karow	<b>Bauherr:</b> Amt Dorf Mecklenburg-Bad Kleinen Am Wehberg 23972 Dorf Mecklenburg	<b>Planverfasser:</b> Ingenieurbüro Möller GbR Langer Steinschlag 7 23936 Grevesmühlen
---	---	---

<b>Kostenberechnung</b> 2014-39-1	<b>Gesamt</b>	<b>162.696,10 EUR</b>
	MWSt.( 19,0 % )	30.912,26 EUR
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	<b><u>193.608,36 EUR</u></b>

Die Auswertungssumme von 162.696,10 EUR verteilt sich auf folgende Einträge:

Nr.	Bezeichnung	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
<b>05</b>	<b>Umrüstung der Geh- und Radwegbeleuchtung auf LED-...</b> <small>Gesamt inkl. 19,0 % MWSt.</small>	<b>1</b>	<b>162.696,10</b>	<b>162.696,10</b> <small>193.608,36</small>
<b>05.02</b>	<b>Baustelleneinrichtung Beleuchtung</b>	<b>1</b>	<b>11.990,00</b>	<b>11.990,00</b>
05.02.01	Baustelle einrichten Beleuchtung	1 Psch	3.000,00	3.000,00
05.02.02	Bestandspläne fertigen Beleuchtung	1 Psch	2.500,00	2.500,00
05.02.03	Bauzaun aufstellen und entfernen	50 m	5,00	250,00
05.02.04	Bauzaun umsetzen	50 m	5,00	250,00
05.02.05	Boden v.Hand loesen u. weiterverw.	50 m3	35,00	1.750,00
05.02.06	Verkehrssicherung Beleuchtung Länge 300 m	1 Psch	1.000,00	1.000,00
05.02.07	Baustelle räumen Beleuchtung	1 Psch	500,00	500,00
05.02.08	Fußgängerhilfsbrücke liefern und einsetzen	1 Psch	75,00	75,00
Diese OZ gilt für die Beleuchtung				
05.02.10	Suchgraben	50 m	25,00	1.250,00
Diese OZ`s gilt für die Beleuchtung				
05.02.12	Schutz fuer Baumstamm herstellen	20 St	30,00	600,00
05.02.13	Schutz fuer Baumstamm herstellen	10 St	40,00	400,00
05.02.14	Schutz für Baumstamm herstellen	5 St	50,00	250,00
05.02.15	Schutz fuer Baumstamm herstellen	3 St	55,00	165,00
<b>05.03</b>	<b>Erd- und Pflasterarbeiten Bereich Kabelgraben</b>	<b>1</b>	<b>40.667,50</b>	<b>40.667,50</b>
<b>05.03.01</b>	<b>RÜCKBAU</b>	<b>1</b>	<b>17.240,00</b>	<b>17.240,00</b>
05.03.01.01	Schicht ohne Bindemittel aufnehmen	870 m2	4,00	3.480,00
05.03.01.02	Pflasterdecke mit Unterl.aufnehmen	870 m2	5,00	4.350,00
05.03.01.03	Pflaster umpflastern Geh-/Radwegflchn.	150 m2	27,00	4.050,00
05.03.01.07	Lichtmast ausbauen	26 St	150,00	3.900,00
05.03.01.04	Beton schneiden	30 m	22,00	660,00
05.03.01.05	Betondecke aufnehmen	20 m2	15,00	300,00
05.03.01.06	Erschwerniszulage	1 Psch	500,00	500,00
<b>05.03.02</b>	<b>ERDBAU</b>	<b>1</b>	<b>937,50</b>	<b>937,50</b>
05.03.02.01	Boden verdichten Einschnitt / Planum	750 m2	0,50	375,00
05.03.02.02	Planum herstellen Abweichung +-2 cm	750 m2	0,75	562,50
<b>05.03.03</b>	<b>TRAGSCHICHTEN</b>	<b>1</b>	<b>4.740,00</b>	<b>4.740,00</b>
05.03.03.01	Frostschuttschicht herstellen Rad- und Gehwege	150 m3	26,00	3.900,00
05.03.03.02	Schotter liefern, einbauen, verdichten	20 m3	42,00	840,00
<b>05.03.04</b>	<b>PFLASTER;PLATTEN;BORDE</b>	<b>1</b>	<b>11.250,00</b>	<b>11.250,00</b>
Diese OZ gilt für die Beleuchtung 1245,0 m * 0,6m				
05.03.04.02	Pflasterd. aus vorh. Betondrainpflaster herst.	750 m2	15,00	11.250,00
<b>05.03.05</b>	<b>Grabenloser Leitungsbau im Bereich der B106</b>	<b>1 Psch</b>	<b>6.500,00</b>	<b>6.500,00</b>
<b>05.04</b>	<b>Beleuchtung</b>	<b>1</b>	<b>83.038,60</b>	<b>83.038,60</b>
05.04.01	Kabel-/ Leitungsgaben o. dgl. herstellen	1.250 m	8,00	10.000,00
05.04.02	Energiekabel für Straßenbeleuchtung liefern	1.420 m	7,00	9.940,00
05.04.03	Leitungsgaben mit gel. Boden verfüllen	1.250 m	6,00	7.500,00

Alle Einzelbeträge Netto in EUR

B = Bedarfsposition E = Elementbeschreibung

05.12.2016 - Seite 2 von 3

# Ingenieurbüro Möller GbR - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Kostenberechnung 2014-39-1 Umrüstung Geh-/Radwegbeleuchtung LED-Technik Karow

Nr.	Bezeichnung	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
05.04.04	Kopflöcher herstellen und verfüllen	34 St	50,00	1.700,00
05.04.05	Aufsatzmast liefern und montieren	34 St	450,00	15.300,00
05.04.06	Mastaufsatzleuchte liefern und montieren	34 St	650,00	22.100,00
05.04.07	Kabel des AG verlegen	1.500 m	2,00	3.000,00
05.04.08	Kabelschutzrohr einbauen	150 m	15,00	2.250,00
05.04.09	Kabeltrasse einmessen	1.250 m	0,50	625,00
05.04.10	Elektrokabel prüfen	1 Psch	250,00	250,00
05.04.11	Zähleranschlußsäule liefern und herstellen	2 St	1.800,00	3.600,00
05.04.12	Sicherungskasten liefern und fachgerecht montieren	34 St	50,40	1.713,60
05.04.13	Steigleitung liefern u. betriebsbereit montieren	170 m	3,00	510,00
05.04.14	Durchgangsmuffen liefern / montieren	34 St	65,00	2.210,00
05.04.15	T-Muffen für NYY-J Erdkabel liefern / montieren	10 St	81,00	810,00
05.04.16	Lichtsensor liefern und einbauen	2 St	90,00	180,00
05.04.17	Potentialausgleich herstellen	34 St	25,00	850,00
05.04.18	Elektro-Hausanschluß beantragen	2 Psch	250,00	500,00
<b>05.05</b>	<b>Nebenkosten nur anteilig Beleuchtung</b>	<b>1</b>	<b>27.000,00</b>	<b>27.000,00</b>
05.05.01	Vermessung für Beleuchtung	1 Psch	500,00	500,00
05.05.02	Honorar Ing. BüroL HOAI 2013 §55 Lph 1-9 HZ II	1 Psch	26.500,00	26.500,00

Kostenberechnung 2014-39-1

**Gesamt 162.696,10 EUR**

MWSt.( 19,0 % ) 30.912,26 EUR

**Gesamtsumme inkl. MWSt. 193.608,36 EUR**

Grevesmühl., 05.12.2016

(Ort und Datum)

**Ingenieurbüro Möller GbR**

Langer Steinschlag 7

23936 Grevesmühlen

(Stempel des Unternehmens) Tel: (0389) 750-0 / Fax: 750-150

# Ingenieurbüro Möller GbR - Langer Steinschlag 7 - 23936 Grevesmühlen

## Kostenberechnung 2014-39-1 Umrüstung Geh-/Radwegbeleuchtung LED-Technik Karow

<b>Bauvorhaben:</b> Umrüstung der Geh- und Radwegbeleuc... LED-Technik in 23972 Karow	<b>Bauherr:</b> Amt Dorf Mecklenburg-Bad Kleinen Am Wehberg 23972 Dorf Mecklenburg	<b>Planverfasser:</b> Ingenieurbüro Möller GbR Langer Steinschlag 7 23936 Grevesmühlen
--	--	--

<b>Kostenberechnung</b> 2014-39-1 Umrüstung Geh-/Radwegbeleuchtung LED-Technik Karow	<b>Gesamt</b>	<b>162.696,10 EUR</b>
	MWSt.( 19,0 % )	30.912,26 EUR
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	<b><u>193.608,36 EUR</u></b>

Die Auswertungssumme von 162.696,10 EUR verteilt sich auf folgende Einträge:

Nr.	Bezeichnung	Menge / Einheit	Eh.-Preis	Gesamt
<b>05</b>	<b>Umrüstung der Geh- und Radwegbeleuchtung auf LED-...</b> <small>Gesamt inkl. 19,0 % MWSt.</small>	1	162.696,10	162.696,10 <small>193.608,36</small>
<b>05.02</b>	<b>Baustelleneinrichtung Beleuchtung</b>	1	11.990,00	11.990,00
<b>05.03</b>	<b>Erd- und Pflasterarbeiten Bereich Kabelgraben</b>	1	40.667,50	40.667,50
05.03.01	RÜCKBAU	1	17.240,00	17.240,00
05.03.02	ERDBAU	1	937,50	937,50
05.03.03	TRAGSCHICHTEN	1	4.740,00	4.740,00
05.03.04	PFLASTER;PLATTEN;BORDE	1	11.250,00	11.250,00
05.03.05	Grabenloser Leitungsbau im Bereich der B106	1 Psch	6.500,00	6.500,00
<b>05.04</b>	<b>Beleuchtung</b>	1	83.038,60	83.038,60
<b>05.05</b>	<b>Nebenkosten nur anteilig Beleuchtung</b>	1	27.000,00	27.000,00

<b>Kostenberechnung</b> 2014-39-1 Umrüstung Geh-/Radwegbeleuchtung LED-Technik Karow	<b>Gesamt</b>	<b>162.696,10 EUR</b>
	MWSt.( 19,0 % )	30.912,26 EUR
	<b>Gesamtsumme inkl. MWSt.</b>	<b><u>193.608,36 EUR</u></b>

Grevesmühlen, 05.12.16  
(Ort und Datum)

**Ingenieurbüro Möller GbR**  
Langer Steinschlag 7  
23936 Grevesmühlen  
Tel: (03881) 750-0 / Fax: 750-150  
(Stempel und Unterschrift)



### Beschreibung

IP66, SKI oder SKII. IK08. Korrosionsbeständiger Aluminiumguss. PCS beschichtete Edelstahlschrauben. 5CE Korrosionsschutz. CCG® Silikondichtung. Witterungs- und UV-beständige PC Abdeckung in RFC® Technik. Kühlkörper im Gehäuse integriert. Einfacher Ein- und Ausbau der LED-Platine. CAD optimierte OLC® PMMA Linsen zur Lichtlenkung und Entblendung. Die Leuchte wird anschlussfertig geliefert und muss zur Installation nicht geöffnet werden. Aufsatzmaß: 76 x 80 mm (optional 60 x 80 mm). Empfohlene Masthöhe, je nach Leistung, 3,0-6,0 m.

<b>Lichtverteilung</b>	asymmetrisch seitlich [S70]
------------------------	-----------------------------

<b>Lampentyp</b>	LED-12/12W / 350 mA - 3000K
------------------	-----------------------------

<b>Gerätetyp</b>	EVG
------------------	-----

### Nominal-Lichtstrom (lm)

LED Lumen	134.5 lm
-----------	----------

LEDs	12
------	----

Total Lumen	1614 lm
-------------	---------

Tj	85 °C
----	-------

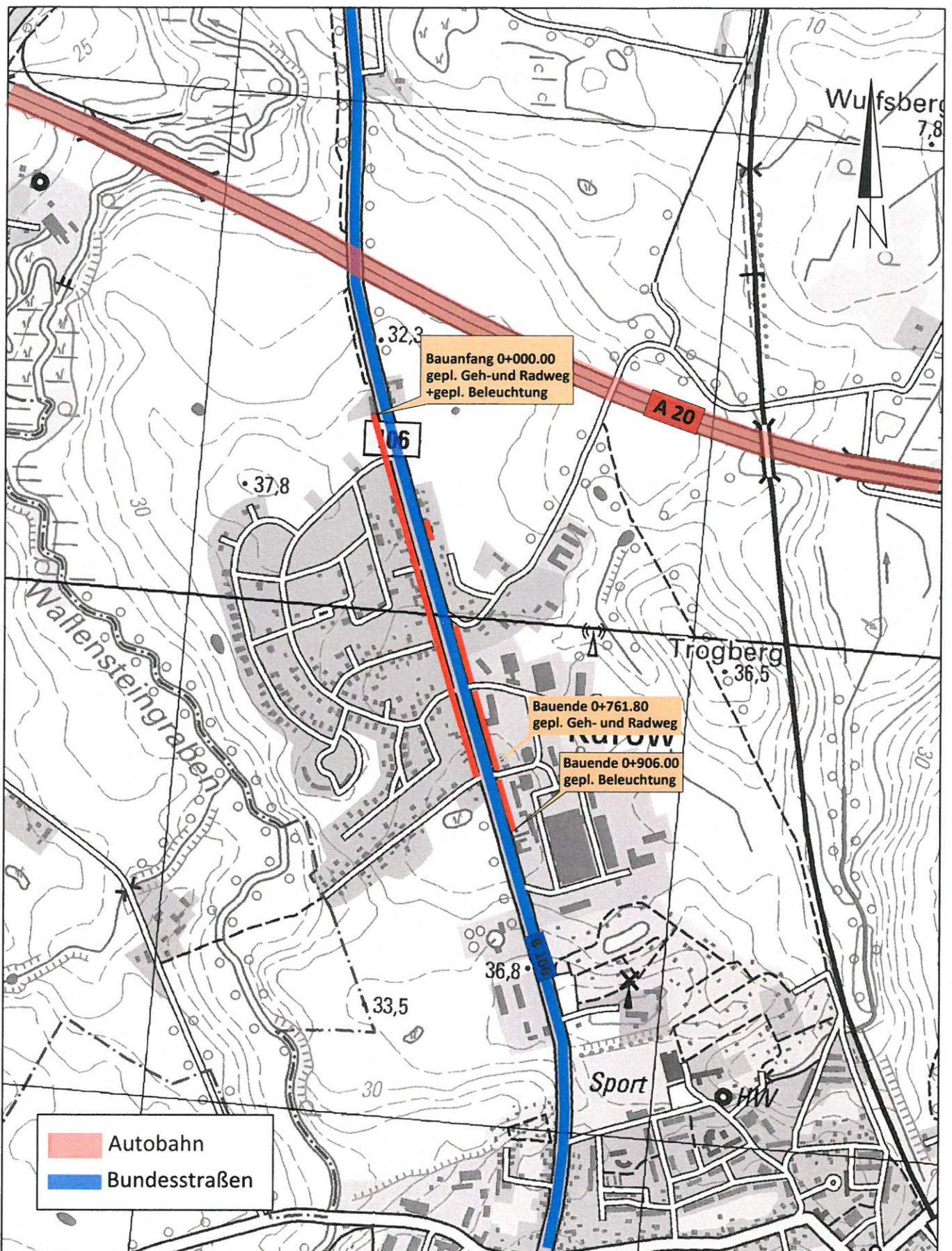
### Bemessungslichtstrom (lm)

LED Lumen	124 lm
-----------	--------

Total Lumen	1487.6 lm
-------------	-----------

Ta	25 °C
----	-------

<b>Bemessungsleistung</b>	14 W
---------------------------	------



Autobahn  
 Bundesstraßen

Planungsbearbeitung:


**MÖLLER** Ingenieurbüro GbR

Beratung - Planung - Bauleitung - Projektsteuerung  
 Straßenbau • Wasserwirtschaft • Tiefbau  
 Sportanlagen • SiGeKo

Ingenieurbüro Möller GbR • Langer Steinschlag 7 • 23936 Grevesmühlen  
 Tel. 03881 750-0 • Fax 03881 750-150  
 www.ingbueroemoeller.de

Unterlage 3

### Übersichtslageplan

Umrüstung der Geh- und Radwegebeleuchtung  
 auf LED - Technik in 23972

Maßstab 1 : 10.000

Aufgestellt:

Gesehen: