

# **Straßenbeleuchtungskonzept der Gemeinde Borkwalde**

## **- Erläuterungsbericht -**



**Stand 03/2017**

# **Inhaltsverzeichnis**

## **I. Einleitung**

- 1.1. Aufgabenstellung
- 1.2. Methodisches Vorgehen

## **II. Bestandsanalyse**

- 2.1. Leuchten vor 1990
- 2.2. Leuchten nach 1990

## **III. Maßnahmenkatalog**

- 3.1. Erneuerung von Straßenbeleuchtung

## **IV. Förderprogramme**

## **I. Einleitung**

### **1.1. Aufgabenstellung**

Die Aufgabe Straßen, Wege und Plätze zu beleuchten, ergibt sich grundsätzlich aus der Zuständigkeit der Städte und Gemeinden für die öffentlichen Angelegenheiten in ihrem Wirkungskreis, die nicht einem anderen Aufgabenträger ausdrücklich zugewiesen sind. Die Beleuchtung der dem Verkehr gewidmeten Straßen, Wege und Plätze ist somit als Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge anzusehen.

Sie dient der Verkehrssicherheit, der Erhöhung der persönlichen Sicherheit der Bürger und Belebung der Kommunikationsbereiche wie Fußgängerzonen und Einkaufsbereiche.

Dabei kann die Kommune auch durch die Wahl der Energietechnik einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Die Beleuchtung in der Gemeinde Borkwalde entspricht ca. 30 % einer erforderlichen Beleuchtung. Eine fast lückenlose Straßenbeleuchtung befindet sich entlang der Haupttangenten in den Abschnitten mit der Funktion als Kreisstraße (Teile der Lehniner und der Ernst- Thälmann- Straße). Ausreichend beleuchtet ist die in den 90iger Jahren erbaute „Schwedenhaussiedlung“.

Von den 48 Straßen sind 24 unbeleuchtet. Die verbleibenden 24 Straßen sind bis auf die bereits genannten Straßen unterbeleuchtet.

Die Struktur der Leuchten weist mit 11 unterschiedlichen Leuchtenarten eine sehr hohe Vielfalt auf. So stammen 73 der 270 vorhandenen Leuchten noch aus DDR-Zeiten und jedes zusammenhängende Gebiet hat seinen eigenen Leuchtentyp.

Seit dem 18. März 2009 ist die VERORDNUNG (EG) Nr. 245/2009 DER KOMMISSION zur Durchführung der Richtlinie 2005/32/ EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Leuchtstofflampen ohne eingebautes Vorschaltgerät, Hochdruckentladungslampen sowie Vorschaltgeräte und Leuchten zu ihrem Betrieb und zur Aufhebung der Richtlinie 2000/55/EG des Europäischen Parlaments und des Rates maßgebend. Es dürfen keine Quecksilber-Hochdrucklampen (HQL) mehr eingebaut werden. Darüber hinaus müssen auch bei nach 1990 aufgestellten Leuchten mit nicht mehr zulässigen Leuchtmitteln, diese ausgetauscht werden und alle Straßenleuchten aus DDR-Zeiten erneuert werden.

Ziel des vorliegenden Konzeptes ist, eine geordnete städtebauliche Entwicklung hinsichtlich der Straßenbeleuchtung in der Zukunft zu gewährleisten.

So wird zum einen die genaue Erfassung der vorhandenen Straßenbeleuchtung durchgeführt und zum anderen ist eine Festlegung, welche Leuchtentypen in Zukunft bei Erneuerung der Beleuchtung auf welchen Straßen eingesetzt werden sollen, vorgesehen.

Des Weiteren erfolgt im Rahmen des Konzeptes die Ermittlung des Umfanges der Erneuerung und daraus entstehender geschätzter Kosten.

## 1.2 Methodisches Vorgehen

Zu Beginn wurden alle Leuchtenstandorte straßenweise erfasst, der Leuchtentyp zugeordnet und die Anzahl der Leuchten ermittelt. Hierbei war zu unterscheiden zwischen nach 1990 erneuerter Beleuchtung und alter Beleuchtung (vor 1990).

Durch die Erfassung stellte sich heraus, dass die Abstände bei der alten Beleuchtung zwischen den einzelnen Leuchten viel zu groß sind.

Anschließend wurde nach Leuchtmittel unterschieden. Es gibt Natriumdampflampen (NA) und Quecksilberdampflampen (HQL). Letztere sind laut o.g. EU-Richtlinie vom 18. März 2009 nicht mehr zulässig und hätten bis 2015 ausgetauscht bzw. erneuert werden müssen.

Danach wurde ein Straßenleuchtentyp mit zwei Alternativen ausgewählt, der in Zukunft bei Erneuerungen der Straßenbeleuchtung zum Einsatz kommen sollte. Die Auswahlkriterien waren Einpassung in vorhandene Strukturen und Wirtschaftlichkeit. Nachfolgend wurde ein Maßnahmenkatalog erarbeitet.

Als letztes erfolgte die Entwicklung einer Tabelle. Sie beinhaltet die geschätzten Kosten für Leuchtmittelaustausch, Ersterrichtung bzw. Erneuerung der Straßenbeleuchtung unterteilt in Wohnwege, Wohnstraßen und Sammelstraßen als Grundlage für die Ermittlung der beitragsfähigen Kosten.

Die Bemessung der geplanten Beleuchtung erfolgte entsprechend der Straßenklassifizierung des Straßenausbaukonzeptes.

Es wurde nach Prioritäten im Einklang mit dem Straßenausbaukonzept unterschieden mit der Abfolge, dass Erneuerungen mit hoher Priorität zeitnah erfolgen sollen. Bei den Erneuerungen mit geringerer Priorität ist vorgesehen, diese später auszuführen.

## II. Bestandsanalyse

### 2.1 Leuchten vor 1990



Bei der Erfassung der alten Beleuchtung wurde festgestellt, dass 15 der 48 Straßenzüge in Borkwalde noch ganz bzw. teilweise mit Straßenleuchten, die vor 1990 aufgestellt wurden, ausgestattet sind. Weitere 9 Straßen wurden kurz nach 1990 mit AEG bzw. Philips- Kofferleuchten mit HQL Ausrüstung an **Holzmasten** befestigt. und bedürfen dringend einer Erneuerung.



All diese Leuchten haben eine schlechte Energieeffizienz und hätten laut EU-Richtlinie bis 2015 erneuert werden müssen.

Alle Leuchten haben eine Freileitung, die durch herabfallende Äste infolge der Waldlage leicht anfällig für Beschädigungen sind. Von den 23 Straßenzügen mit HQL- Ausrüstung sind in 13 Straßen an Holzmasten und 10 an **Betonmasten** befestigt. Die Holzmasten sind teils überaltert und morsch, eine Standsicherheit kann nicht mehr gewährleistet werden.




Dem gegenüber stehen Straßenzüge, die keine Beleuchtung haben.




### Beleuchtungskonzeption - Vorhandene Leuchten -

Nr.:	Leuchte	Beschreibung																						
1		<b>Leipziger Leuchten BG 0 DDR vor 1990</b> <table><tr><th>Straße</th><th>Stück</th></tr><tr><td>Ernst- Thälmann- Str.</td><td>37</td></tr><tr><td>Waldstraße</td><td>1</td></tr><tr><td>Brücker Weg</td><td>5</td></tr><tr><td>Beethovenstr.</td><td>7</td></tr><tr><td>Fichtestr.</td><td>1</td></tr><tr><td>Humboldtstr. (Beton)</td><td>1</td></tr><tr><td>Birkenallee (Beton)</td><td>3</td></tr><tr><td>Lehniner Str. (Beton)</td><td>1</td></tr><tr><td>Kloppstockstr.</td><td>1</td></tr><tr><td>Summe</td><td>57</td></tr></table>	Straße	Stück	Ernst- Thälmann- Str.	37	Waldstraße	1	Brücker Weg	5	Beethovenstr.	7	Fichtestr.	1	Humboldtstr. (Beton)	1	Birkenallee (Beton)	3	Lehniner Str. (Beton)	1	Kloppstockstr.	1	Summe	57
Straße	Stück																							
Ernst- Thälmann- Str.	37																							
Waldstraße	1																							
Brücker Weg	5																							
Beethovenstr.	7																							
Fichtestr.	1																							
Humboldtstr. (Beton)	1																							
Birkenallee (Beton)	3																							
Lehniner Str. (Beton)	1																							
Kloppstockstr.	1																							
Summe	57																							
2		<b>Leipziger Leuchten BG 0; DDR vor 1990</b> <table><tr><th>Straße</th><th>Stück</th></tr><tr><td>Lehniner Str. (Beton)</td><td>5</td></tr><tr><td>Summe</td><td>5</td></tr></table>	Straße	Stück	Lehniner Str. (Beton)	5	Summe	5																
Straße	Stück																							
Lehniner Str. (Beton)	5																							
Summe	5																							


Nr.:	Leuchte	Beschreibung														
3		<b>Rostocker Straßenleuchte RSL DDR vor 1990</b> <table><tr><th>Straße</th><th>Stück</th></tr><tr><td>Puschkinstraße</td><td>1</td></tr><tr><td>Kleiststraße</td><td>3</td></tr><tr><td>Körnerstraße</td><td>2</td></tr><tr><td>Heinestraße</td><td>1</td></tr><tr><td>Kaniner Straße</td><td>4</td></tr><tr><td>Summe</td><td>11</td></tr></table>	Straße	Stück	Puschkinstraße	1	Kleiststraße	3	Körnerstraße	2	Heinestraße	1	Kaniner Straße	4	Summe	11
Straße	Stück															
Puschkinstraße	1															
Kleiststraße	3															
Körnerstraße	2															
Heinestraße	1															
Kaniner Straße	4															
Summe	11															
4		<b>Leipziger Leuchten Nadja 1, nach 1990</b> <table><tr><th>Straße</th><th>Stück</th></tr><tr><td>Lehniner Straße</td><td>14</td></tr><tr><td>Anbindung Astrid-Lindgren- Platz an Lehniner Straße</td><td>5</td></tr><tr><td>Summe</td><td>19</td></tr></table>	Straße	Stück	Lehniner Straße	14	Anbindung Astrid-Lindgren- Platz an Lehniner Straße	5	Summe	19						
Straße	Stück															
Lehniner Straße	14															
Anbindung Astrid-Lindgren- Platz an Lehniner Straße	5															
Summe	19															
5		<b>Leipziger Leuchten Nadja 2, nach 1990</b> <table><tr><th>Straße</th><th>Stück</th></tr><tr><td>Lehniner Straße</td><td>22</td></tr><tr><td>Summe</td><td>22</td></tr></table>	Straße	Stück	Lehniner Straße	22	Summe	22								
Straße	Stück															
Lehniner Straße	22															
Summe	22															



Nr.:	Leuchte	Beschreibung														
																
6		<p><b>NORAL NOVA</b> <b>skandinavisches</b> <b>Fabrikat, nach 1990</b></p> <table><tr><th>Straße</th><th>Stück</th></tr><tr><td>Birkenstraße 50%</td><td>15</td></tr><tr><td>Selma Lagerlöf Straße</td><td>24</td></tr><tr><td>Elsa Brandström Str.</td><td>10</td></tr><tr><td>Olof Palme Ring</td><td>26</td></tr><tr><td>Kiefernstraße</td><td>9</td></tr><tr><td>Summe</td><td>84</td></tr></table>	Straße	Stück	Birkenstraße 50%	15	Selma Lagerlöf Straße	24	Elsa Brandström Str.	10	Olof Palme Ring	26	Kiefernstraße	9	Summe	84
Straße	Stück															
Birkenstraße 50%	15															
Selma Lagerlöf Straße	24															
Elsa Brandström Str.	10															
Olof Palme Ring	26															
Kiefernstraße	9															
Summe	84															
7		<p><b>NORAL TUBA</b> <b>skandinavisches</b> <b>Fabrikat, nach 1990</b></p> <table><tr><th>Straße</th><th>Stück</th></tr><tr><td>Astrid- Lindgren- Platz</td><td>20</td></tr><tr><td>Summe</td><td>20</td></tr></table>	Straße	Stück	Astrid- Lindgren- Platz	20	Summe	20								
Straße	Stück															
Astrid- Lindgren- Platz	20															
Summe	20															

Nr.:	Leuchte	Beschreibung						
8		<p><b>NORAL NOVA IV</b> <b>skandinavisches</b> <b>Fabrikat, nach 1990</b></p> <table><tr><th>Straße</th><th>Stück</th></tr><tr><td>Elsa Beeskow Weg</td><td>11</td></tr><tr><td>Summe</td><td>11</td></tr></table>	Straße	Stück	Elsa Beeskow Weg	11	Summe	11
Straße	Stück							
Elsa Beeskow Weg	11							
Summe	11							
9		<p><b>AEG Kofferleuchten</b> <b>nach 1990</b></p> <table><tr><th>Straße</th><th>Stück</th></tr><tr><td>Kiefernstraße</td><td>1</td></tr><tr><td>Summe</td><td>1</td></tr></table>	Straße	Stück	Kiefernstraße	1	Summe	1
Straße	Stück							
Kiefernstraße	1							
Summe	1							
10		<p><b>Torn</b> <b>nach 1990</b></p> <table><tr><th>Straße</th><th>Stück</th></tr><tr><td>Brücker Weg</td><td>1</td></tr><tr><td>Summe</td><td>1</td></tr></table>	Straße	Stück	Brücker Weg	1	Summe	1
Straße	Stück							
Brücker Weg	1							
Summe	1							



Nr.:	Leuchte	Beschreibung																		
11		<p><b>Philips Kofferleuchte nach 1990</b></p> <table><tr><th>Straße</th><th>Stück</th></tr><tr><td>Birkenstraße 50%</td><td>14</td></tr><tr><td>Chursachsenstraße</td><td>6</td></tr><tr><td>Arndtstraße</td><td>3</td></tr><tr><td>Haderlandstieg</td><td>12</td></tr><tr><td>Brigittenweg</td><td>1</td></tr><tr><td>Siebenbrüder Weg</td><td>2</td></tr><tr><td>Am Sportplatz</td><td>1</td></tr><tr><td><b>Summe</b></td><td><b>39</b></td></tr></table>	Straße	Stück	Birkenstraße 50%	14	Chursachsenstraße	6	Arndtstraße	3	Haderlandstieg	12	Brigittenweg	1	Siebenbrüder Weg	2	Am Sportplatz	1	<b>Summe</b>	<b>39</b>
Straße	Stück																			
Birkenstraße 50%	14																			
Chursachsenstraße	6																			
Arndtstraße	3																			
Haderlandstieg	12																			
Brigittenweg	1																			
Siebenbrüder Weg	2																			
Am Sportplatz	1																			
<b>Summe</b>	<b>39</b>																			
		<table><tr><td><b>Summe</b></td><td><b>270</b></td></tr></table>	<b>Summe</b>	<b>270</b>																
<b>Summe</b>	<b>270</b>																			

## 2.2. Leuchten nach 1990

Leuchten welche nach 1990 neu aufgestellt wurden befinden sich in der „Schwedenhaussiedlung“ und in der Lehniner Straße an Stahlmasten mit NA 70 Ausrüstung sowie in folgenden Straßen zu ca. 95 % an Holzmasten mit HQL-Ausrüstung:

Philips- Kofferleuchte:

- Birkenstraße zu ca. 50%
- Chursachsenstraße
- Arndtstraße
- Haderlandstieg
- Brigittenweg
- Siebenbrüderweg
- Am Sportplatz

AEG- Kofferleuchte:  
Torn

- Kiefernstraße
- Brücker Weg

Leipziger Leuchten

- Anbindung Astrid- Lindgren- Platz an E- Thälmann- Straße, 5 Leuchten LED Leuchtmittel

## **III. Maßnahmenkatalog**

### 3.1 Erneuerung von Straßenbeleuchtung

In der Gemeinde Borkwalde gibt es derzeit 270 Leuchten. Davon sind 156 mit Natriumdampflampen ausgestattet. Bei 114 der vorhandenen Leuchten müssen die Leuchtmittel ausgetauscht werden, da in ihnen die seit 2015 nicht mehr zulässigen HQL eingebaut sind. Der einfache Ersatz durch Natriumdampf- Hochdrucklampe

(Plug-In Lösung) war nur bis 2015 möglich. Nach 2015 ist hier nun ein Wechsel von Lampe und der Einbau einer angepassten Elektronik erforderlich.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die Straßenzüge mit Beleuchtung deutlich zu große Leuchtenabstände haben bzw. nur mit einzelnen Lichtpunkten ausgestattet sind. Nur der Wechsel der Lampe einschl. Elektronik bringt nicht die erforderliche Ausleuchtung, die einem verkehrstechnischen Erfordernis entspricht.

Weiterhin werden große Gebiete nur mit einem Schaltschrank abgesichert, was nicht den heutigen Vorschriften entspricht. Für den gesamten Ort Borkwalde bestehen derzeit nur 6 Schaltschränke.

Zusätzlich gibt es 24 Straßenzüge ohne Beleuchtung. Das sind 50 % der Gesamtstraßenanzahl.

Aus diesem Grund ist die Anzahl der neu zu stellenden Leuchten im Austausch zu den Leuchten mit HQL- Leuchtmittel deutlich höher, um eine ausreichende Beleuchtung in allen betroffenen Straßenzügen zu gewährleisten. Dies betrifft laut Aufstellung ca. 465 Leuchten.

Die Versorgung der Leuchten erfolgt bis auf die Schwedenhaussiedlung über Freileitungen, die an den teils sehr maroden Masten befestigt sind. Im Zuge der Errichtung einer ausreichenden Straßenbeleuchtung muss hier eine Erdverlegung der Kabel erfolgen.

Um die Vielzahl der Leuchtentypen zu minimieren, wurde ein technischer Leuchtentyp ausgewählt. Zwei weitere Leuchtentypen ebenfalls technischer Art werden alternativ vorgeschlagen.

Hauptkriterien für die Auswahl waren, die Anpassung an vorhandene Strukturen, Wartungsfreundlichkeit und die Wirtschaftlichkeit. Die Bemessung der Beleuchtung erfolgte entsprechend DIN 13201. Abweichend hierzu können in Abstimmung mit dem Amt im Einzelfall Kompromisse bezüglich größerer Leuchtenabstände erfolgen.

Folgende Leuchte wurde ausgewählt:

- **Technische Leuchte TECEO LED von Schröder**

Sie wurde ausgewählt, da sie das Licht direkt auf den Verkehrsraum bringt ohne Verstrahlung der Umgebung. Da sich die auszuleuchtenden Straßenzüge in sensiblen Waldgelände befinden, wurde speziell hierauf besonderes Augenmerk gelegt.

Die Form der Leuchte muss keiner städtebaulichen Architektur entsprechen. Sie bietet wenig Fläche für Insekten und ist darum von Vorteil gegenüber kugeligen Leuchtenformen. Letztere sind häufig auch Angriffspunkt für Vandalismus.



Mit dieser Leuchte sollten alle neu geplanten und alle zu ersetzenden Leuchten (HQL) ausgestattet werden.

Ermittlung Leuchtenanzahl :

Straßenzüge derzeit mit HQL ausgestattet:	465 Leuchten
Straßenzüge derzeit unbeleuchtet:	<u>230 Leuchten</u>
	<b>695 Leuchten</b>

Die Kosten (Brutto) einschl. der Kabelverlegung und erforderlichen Schaltschränke wurden in der Übersicht (Unterlage 4) entsprechend der Straßenklassifizierung ermittelt.

Die erforderliche Beleuchtung wurde zur Übersicht entsprechend lichttechnischer Berechnung für den Beleuchtungstyp TECEO in den 4 Lageplänen Maßstab 1:2000 ermittelt und straßenzugweise nummeriert.

Die Kosten der Unterlage 4 beinhalten im einzelnen folgende Kostenansätze:

- Demontage evtl. vorh. Leuchten + Mast
- Lieferung Leuchte einschl. Leuchtmittel,
- Montage Leuchte einschl. Leuchtmittel
- Lieferung und Einbau Mast, Sicherungselemente, Lagerung, Erdarbeiten, Gründung, Kennzeichnung
- Leuchte- Auslegersystem für Mastmontage
- Kabelverlegearbeiten Kabel, Erdarbeiten, Schutzrohre, Anschlüsse
- Anteilig Straßenbeleuchtungsschrank einschl. Einbau, Erd- und Betonarbeiten
- 10 % Baustelleneinrichtung

Planungshonorare und Nebenkosten sind in den angegebenen Kosten **nicht** enthalten.

Die farbliche Hinterlegung der Zeilen erklärt sich wie folgt:

Kosten Umrüstung HQL auf LED, Abbruch Bestand + Neubau	1.397.816,00 €
Kosten erstmalige Beleuchtung (LED) Neubau	673.421,00 €
Kosten Umrüstung NA 70 auf LED bzw. Austausch der Leuchte + Mast	283.257,00 €
<b>Gesamtsumme brutto</b>	<b>2.354.494,00 €</b>

Die Unterteilung in Neubau und Sanierung entsprechend der erfolgten Klassifikation der Straßen, entspricht dem derzeitigen Stand und muss im Einzelfall im Zuge der weiteren Fortschreibung des Konzeptes präzisiert werden.

Die Tabelle der Unterlage 4 beinhaltet die geschätzten Kosten für Leuchtmittelaustausch, Ersterrichtung bzw. Erneuerung der Straßenbeleuchtung unterteilt in Wohnwege, Wohnstraßen und Sammelstraßen als Grundlage für die Ermittlung der beitragsfähigen Kosten.

## Alternative technische Leuchten

- Technische Leuchte CitySoul gen 2 LED von Philips



- Technische Leuchte Iridium gen 3 LED von Philips



Die Kostenansätze für die vorgeschlagenen Leuchten sind bei gleichbleibenden Leuchtmittel LED in etwa gleich, wobei die Leuchten der FA Schröder etwas kostengünstiger sind. Entscheidend für den Preis ist hier die Anzahl der Leuchten.

Die Wahl der Leuchte sollte durch die Gemeinde entschieden werden. Für die vorgeschlagenen Kostenansätze wurde die Leuchte der FA Schröder berücksichtigt.

### **Vorhandene Glockenleuchte NORAL Nova IV**



Sie wurde einfach und in doppelter Ausführung in der Schwedenhaussiedlung aufgestellt und ist mit Natriumdampflampen ausgestattet. Eine Umrüstung auf LED ist für diesen Lampentyp derzeit nicht möglich. Ein dringender Handlungsbedarf besteht für dieses Leuchtmittel nicht.

Für eine spätere Umrüstung auf LED wurde der Leuchtentyp **NORAL Tuba** vorgeschlagen, da dieser ebenfalls in der Schwedenhaussiedlung vorhanden ist.





**NORAL Tuba**

Die Leuchte Tuba ist ebenfalls mit Natriumdampflampen ausgestattet, eine Umrüstung auf LED ist möglich, jedoch keine dringliche Maßnahme.

Fehlende Leuchten in diesem Gebiet wurden mit diesem Leuchtentyp vorgeschlagen.

Das betrifft folgende Straßen:

Ingrid- Bergmann- Straße	11 Leuchten
Birger- Forell- Weg	4 Leuchten
Elsa- Brandström- Weg (abschnittsweise)	10 Leuchten
Olof- Palme- Ring (abschnittsweise)	<u>5 Leuchten</u>
	<b>30 Leuchten</b>

### **Vorhandene Leipziger Leuchten Nadja 1 und 2**



**Nadja 1**



**Nadja 2**

Diese Leuchten wurden in der Lehniner Straße aufgestellt und sind derzeit mit NA 70 – Leuchtmittel ausgestattet. Ein dringlicher Handlungsbedarf bezüglich der Umrüstung auf LED besteht hier nicht, ist jedoch möglich.

Um den Charakter der Lehniner Straße als Haupttangente fortzuführen wird der Abschnitt mit noch fehlenden bzw. Leuchten mit HQL- leuchtmitteln ebenfalls mit der gleichen Leuchtenart vorgeschlagen.

**Anzahl geplanter neuer Leuchten:**

Einmündung Kaniner Straße:

1 Leuchte

Abschnitt Nicolaistraße- Hinter den Birken

31 Leuchten

**32 Leuchten**

**Zusammenfassung**

Grundsätzlich sollte die Beleuchtung mit den zu planenden Straßen errichtet werden. In ersten Absprachen mit der Gemeinde Borkwalde sind folgende Straßen für dringlich befunden worden:

Ernst- Thälmann- Straße (Abschnitt Haderlandstieg – Lehniner Straße)

Herderstraße

Birkenstraße

Chursachsenstraße

Arndtstraße

Haderlandstieg

Bis auf die Herderstraße befinden sich die Straßen in einem Abschnitt, welcher sich beleuchtungstechnisch zusammenhängend erschließen lässt. Die genannten Straßen sind derzeit mit HQL- Leuchtmittel ausgestattet und sind dringend zu erneuern.

Weitere Abschnitte lassen sich mit fortschreitendem Straßenbauprogramm definieren.

**IV. Förderprogramme**

**Durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit besteht bis zum Jahr 2019 ein Förderprogramm für die Errichtung von LED- Straßenbeleuchtungsanlagen.**

Genauere Informationen sind der Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen (Kommunalrichtlinie) im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative vom 22. Juni 2016 zu entnehmen. (Unterlage 5).

**Auszug aus Richtlinie**

**V. Förderung investiver Klimaschutzmaßnahmen**

**1. Klimaschutz bei der LED-Außen- und -Straßenbeleuchtung sowie bei LED-Lichtsignalanlagen**

In der Sanierung von Außen-, Straßenbeleuchtungs- und Lichtsignalanlagen mittels LED-Beleuchtungstechnik liegt ein hohes und kurzfristig erschließbares Potenzial zu direkter Energieeinsparung und zur nachhaltigen Reduktion von Treibhausgasemissionen. Die geförderten Maßnahmen können somit unmittelbar zum Klimaschutz beitragen.

## **(1) Antragsberechtigung**

Antragsberechtigt sind folgende Einrichtungen:

– **Kommunen (Städte, Gemeinden und Landkreise) und Zusammenschlüsse, an denen ausschließlich Kommunen**

beteiligt sind;

– Betriebe, Unternehmen und sonstige Organisationen mit mindestens 50,1 Prozent kommunaler Beteiligung;

für kommunale Eigenbetriebe ohne eigene Rechtspersönlichkeit ist die jeweilige Kommune antragsberechtigt;

– öffentliche, gemeinnützige und religionsgemeinschaftliche Hochschulen (nicht umfasst Volkshochschulen)

bzw. deren Träger;

– Sportvereine mit Gemeinnützigkeitsstatus, die im Vereinsregister eingetragen sind. Kommunen und Zusammenschlüsse mehrerer Kommunen, Betriebe, Unternehmen und sonstige Organisationen

mit mindestens 50,1 Prozent kommunaler Beteiligung, Sportvereine mit Gemeinnützigkeitsstatus, öffentliche,

gemeinnützige und religionsgemeinschaftliche Kindertagesstätten und Schulen bzw. deren Träger sowie

öffentliche und freie, gemeinnützige Einrichtungen der Kinder- und Jugendhilfe bzw. deren Träger können eine

Förderung für die LED-Außenbeleuchtung mit höherem Fördersatz nach Abschnitt VI für die dort genannten

Einrichtungen beantragen.

## **(2) Förderung**

**Gefördert wird der Einbau hocheffizienter LED-Beleuchtungstechnik bei der Sanierung von Außen- und Straßenbeleuchtungsanlagen** sowie von Lichtsignalanlagen.

Zuwendungsfähig sind Ausgaben für Investitionen in Anlagenkomponenten einschließlich der Steuer- und Regelungstechnik, deren Austausch direkt eine Minderung von Treibhausgasen hervorruft sowie für die Installation durch qualifiziertes externes Fachpersonal. Im Bewilligungszeitraum anfallende Ausgaben für projektbegleitende Ingenieurdienstleistungen, in Höhe von maximal 5 Prozent der zuwendungsfähigen Investitions- und Installationsausgaben, können zusätzlich gefördert werden.

Nicht zuwendungsfähig sind Ausgaben für Prototypen, gebrauchte Anlagen, Eigenbauanlagen, die Instandsetzung/-haltung bestehender Anlagen und laufende Ausgaben sowie Eigenleistungen.

Voraussetzung für die Förderung ist, dass sich die Fördergegenstände im Eigentum des Antragstellers befinden

und innerhalb der Zweckbindungsfrist von fünf Jahren in dessen Eigentum verbleiben.

**Im Regelfall erfolgt die Förderung von Maßnahmen an Außen- und Straßenbeleuchtungsanlagen wie folgt:**

– bei einer Minderung der Treibhausgasemissionen von mindestens 70 Prozent durch eine nicht rückzahlbare Zuwendung in Höhe von bis zu 20 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben;

– bei einer Minderung der Treibhausgasemissionen von mindestens 80 Prozent durch eine nicht rückzahlbare Zuwendung in Höhe von bis zu 25 Prozent der

**zuwendungsfähigen Ausgaben, wenn bei der Sanierung eine Steuer- und Regelungstechnik installiert wird.**

Bei Lichtsignalanlagen erfolgt die Förderung für den Einbau hocheffizienter LED-Beleuchtungstechnik, die zu einer Minderung der Treibhausgasemissionen von mindestens 70 Prozent führt, durch eine nicht rückzahlbare

Zuwendung in Höhe von bis zu 30 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben.

Die Höhe der zuwendungsfähigen Ausgaben muss so bemessen sein, dass sich eine Mindestzuwendung in

Höhe von 5 000 Euro ergibt.

Der Bewilligungszeitraum beträgt in der Regel ein Jahr.

**Antragsfristen:**

**1. Januar bis 31. März und 1. Juli bis 30. September.**

Die Förderung sollte in jedem Fall durch das Amt Brück geprüft werden. Entsprechende Unterlagen sind der Unterlage 5 zu entnehmen.

Zeutschel  
Planungsing.  
aufgestellt, März 2017