

## **Haushaltssicherungskonzept 2015** (Anlage zur HH-Satzung der Gemeinde Langendorf vom ..2015)

### **1. Allgemeines**

Im Haushaltssicherungskonzept sind gemäß § 110 Abs. 6 NKomVG die Ausgangslage, die Ursachen der entstandenen Fehlentwicklung und deren vorgesehene Beseitigung zu beschreiben. Dazu gehören insbesondere auch Aussagen, wie das Entstehen neuer Fehlbeträge in zukünftigen Jahren vermieden werden kann. Das Haushaltssicherungskonzept soll die schnellstmögliche Wiedererlangung des Haushaltsausgleichs gewährleisten. Im Haushaltssicherungskonzept ist daher zeitlich festzulegen, wann der Haushaltsausgleich wieder erreicht wird bzw. werden soll. Zielsetzung ist es, den Haushaltsausgleich innerhalb des Zeitraums der mittelfristigen Ergebnis- und Finanzplanung wieder zu erreichen; nur im Ausnahmefall darf dieser Zeitraum überschritten werden.

### **2. Ausgangslage**

Bei der Haushaltsplanaufstellung 2015 lagen erstmals geprüfte Jahresabschlüsse für die Jahre 2004 bis 2009 der Gemeinde Langendorf vor. Der Jahresabschluss 2010 wurde bereits erstellt und liegt dem Rechnungsprüfungsamt zur Prüfung vor.

Durch die Aufstellung der Jahresabschlüsse kam es zur Nacherfassung bisher nicht kalkulierter Anlagegüter in der Anlagenbuchhaltung.

Dementsprechend sind die Aufwendungen für die planmäßigen Abschreibungen auf das Sachvermögen stark gestiegen. Die bisherigen Haushaltsplanungen beinhalteten diese Abschreibungsaufwendungen nicht in voller Höhe, sodass ein großes Defizit entstehen würde, wenn die Gemeinde Langendorf nicht durch die Erstellung eines Haushaltssicherungskonzeptes gegen diese drastische Entwicklung steuern würde.

Die größten Beträge entfallen dabei auf den Umbau des ehemaligen Spielkreises zum Dorfgemeinschaftshaus in den Jahren 2005 bis 2008 in Höhe von 99.410,23 € (dem gegenüber steht eine Zuweisung des Landes für Dorferneuerungsmaßnahmen in Höhe von 25.080,00 € = rund 25 %), den Ausbau der Wirtschaftswege in den Jahren 2009 und 2010 in Höhe von insgesamt 410.430,84 € (dem gegenüber stehen investive Zuweisungen des Landes in Höhe von 240.730,00 € = rund 60 %) und den Ausbau des Kreuzweges in Laase in Höhe von 34.056,56 €.

Die Investitionszuweisungen des Landes erhöhen zwar gleichzeitig die Auflösungserträge aus Sonderposten, jedoch nur zu einem geringeren Anteil.

Der Abschreibungsanteil liegt im Verhältnis zu den Gesamtaufwendungen bei 13,38 %. Um diese Aufwendungen dauerhaft durch Ertragssteigerungen und Aufwandsminderungen zu kompensieren, ist die Erstellung eines Haushaltssicherungskonzeptes nötig.

Hinzu kommt, dass in den vergangenen Jahren durch die Nichterfassungen in der Anlagenbuchhaltung von falschen Jahresergebnissen ausgegangen worden ist. Die Fehlbeträge aus doppelten Vorjahren liegen somit um ein Vielfaches höher, als bisher angenommen. Während bei der Haushaltsplanaufstellung 2014 zum 31.12.2017 von einem Gesamtfehlbetrag von -177.349,93 € ausgegangen wurde, wird mittlerweile ein Gesamtfehlbetrag von -246.711,52 € zum 31.12.2017 prognostiziert.

Dementsprechend soll durch die Maßnahmen dieses Haushaltssicherungskonzeptes die dauerhafte Leistungsfähigkeit der Gemeinde Langendorf wieder hergestellt und der Abbau des bisherigen Gesamtfehlbetrages unterstützt werden.

## Übersicht über die Entwicklung der Ergebnisrechnung

| Jahr | Jahresergebnis | Fehlbedarf / Überschuss |
|------|----------------|-------------------------|
| 2004 | -27.375,04 €   | -27.375,04 €            |
| 2005 | -37.647,44 €   | -65.022,48 €            |
| 2006 | 3.684,27 €     | -61.338,21 €            |
| 2007 | 22.482,39 €    | -38.855,82 €            |
| 2008 | -85.208,18 €   | -124.064,00 €           |
| 2009 | -36.978,93 €   | -161.042,93 €           |
| 2010 | -50.982,41 €   | -212.025,34 €           |
| 2011 | -29.627,75 €   | -241.653,09 €           |
| 2012 | -1.003,94 €    | -242.657,03 €           |
| 2013 | -33.254,49 €   | -275.911,52 €           |
| 2014 | 0,00 €         | -275.911,52 €           |
| 2015 | 0,00 €         | -275.911,52 €           |
| 2016 | 14.300,00 €    | -261.611,52 €           |
| 2017 | 14.900,00 €    | -246.711,52 €           |
| 2018 | 12.300,00 €    | -234.411,52 €           |

## 3. Maßnahmen zur Herstellung des Haushaltsausgleichs und deren Umsetzung

### 3.1 Anpassung der Hebesätze der Realsteuern

Bisher sind die Hebesätze der Realsteuern festgesetzt auf:

- Grundsteuer A: 450 v.H.
- Grundsteuer B: 400 v.H.
- Gewerbesteuer: 400 v.H.

Im Rahmen der Haushaltskonsolidierung wurden die Hebesätze der Realsteuern auf folgende Werte angehoben:

- Grundsteuer A: 550 v.H.
- Grundsteuer B: 470 v.H.
- Gewerbesteuer: 490 v.H.

Durch die Anhebung des Hebesatzes der Grundsteuer A können Mehrerträge in Höhe von 5.866,67 € erzielt werden, die Anhebung des Hebesatzes der Grundsteuer B ermöglicht Mehrerträge in Höhe von 14.367,50 € und die Anhebung des Hebesatzes der Gewerbesteuer zieht Mehrerträge in Höhe von 6.637,50 € mit sich. Somit kann im Haushaltsjahr 2015 durch die Anhebungen insgesamt mit Steuermehrerträgen in Höhe von 26.871,67 € gerechnet werden.

### 3.2 Anpassung der Hundesteuersatzung

Die Gemeinde Langendorf hat mit Beschluss vom 10.11.2014 die 1. Satzung zur Änderung der Hundesteuersatzung der Gemeinde Langendorf erlassen und den Steuersatz für den ersten Hund von bisher 20,00 € auf 24,00 € pro Jahr festgesetzt. Die Mehrerträge pro Jahr belaufen sich je nach Hundezahl auf rund 400,00 €.

### 3.3 Umstellung Straßenbeleuchtung

Es ist geplant 2015 in die Umstellung der Straßenbeleuchtung zu investieren. Aus diesem Grund wurde bereits 2014 ein Gutachten in Auftrag gegeben (siehe Anlage). Dabei wurde ermittelt, dass die Gemeinde Langendorf 101 Lichtpunkte besitzt, die überwiegend noch mit HQL Leuchtmittel, welches ab 01.04.2015 nicht mehr ersetzt werden darf, bestückt sind.

Vor diesem Hintergrund zeigt das Gutachten vier Varianten der Umstellung der Straßenbeleuchtung. Dabei handelt es sich um zwei verschiedene Leuchtenkopffabrikate, für die jeweils Berechnungen unter der Voraussetzung des Austausches und der Sanierung der Hängeleuchten vorgelegt wurden.

Die Folgekostenberechnung für Investitionen (siehe Anlage) hat ergeben, dass es sich bei der Alternative vier um die wirtschaftlichste Variante handelt. Bei einer Investitionssumme von ca. 70.500,00 €, die eigenfinanziert werden können, würden in den Folgejahren Einsparungen in Höhe von ca. 3.000,00 € pro Jahr entstehen.

### 3.4 Privatisierung Kinderspielkreis

Im Rahmen der Haushaltskonsolidierung wurde über eine mögliche Umwandlung des Kinderspielkreises Langendorf in einen Kindergarten nachgedacht. Hierzu wurden bereits erste Gespräche mit dem Landkreis aufgenommen.

Dadurch könnten die Aufwendungen durch die Unterdeckung des Kinderspielkreises, die im Finanzplanungszeitraum zwischen 10.000,00 € und 9.800,00 € liegen, komplett eingespart werden.

### 3.5 Einsparungen bei den freiwilligen Leistungen

Die Gemeinde Langendorf bezuschusste in der Vergangenheit die ortsansässigen Vereine mit jeweils 80,00 € im Jahr. Diese Zuwendungen machten in Summe Aufwendungen in Höhe von 1.000,00 € jährlich aus. Um die Konsolidierung des Haushaltes sicherzustellen, werden diese freiwilligen Leistungen zukünftig nicht mehr an die Vereine gezahlt werden.

### 3.6 Grundstücksverkäufe

Das Grundstück des Spielplatzes im Ortsteil Grippel soll verkauft werden. Nach Rücksprache mit dem Bauamt des Landkreises und dem Bauamt der Samtgemeinde handelt es sich um Bauland, welches zu einem qm-Preis von 18,00 € angesetzt werden soll. Die Grundstücksgröße beträgt 830 qm, wodurch mit fast 15.000,00 € aus diesem Grundstücksverkauf gerechnet werden kann. Außerdem werden durch die Abtretung des Grundstückes künftige Unterhaltungsaufwendungen eingespart.

Die geplanten und umgesetzten Maßnahmen wirken sich in der Weise aus, dass im Planungszeitraum ab 2015 Ertragssteigerungen bzw. Aufwandsminderungen eintreten.

Langendorf, ..2015

# TPM Technik Plan Möller

**Elektroinstallateurmeister Ottmar Möller**

Eichdorf 17, 21369 Nahrendorf Tel. 05855-970-30 Fax 05855-97040



Ottmar Möller Eichdorf 17, 21369 Nahrendorf

**Gemeinde Langendorf**

**Frau Deegen**

**Elbuferstr. 86**

**29484 Langendorf**

**Sanierung der Straßenbeleuchtung in der Gemeinde Langendorf**

**Datum: 28.11.2014**

**Seite: 1**

Sehr geehrte Frau Deegen, Sehr geehrte Frau Lüdemann,

die Leuchten der Gemeinde Langendorf wurden von uns begutachtet und ausgezählt. Hierbei wurde festgestellt, dass es rund 101 Lichtpunkte mit überwiegend HQL Leuchtmittel gibt. Diese Leuchtmittel dürfen ab 01.04.2015 nicht mehr ersetzt werden, das bedeutet, ist das Leuchtmittel defekt, dann müsste die Leuchte überarbeitet bzw. ausgetauscht werden und mit einem anderen Leuchtmittel ersetzt werden.

Auf Grund dessen haben wir eine Kostenschätzung ermittelt.

Bei Erneuerung der Leuchtenköpfe Stela (Philips/Indal Led), Austausch der Hängeleuchten und Erneuerung eines Mastes, entstehen hier rund 91.000,00 € inkl. MwSt. Würde man die Hängeleuchten sanieren, d.h. die jetzigen Leuchtmittel gegen ein LED-Leuchtmittel wechseln würden hier Gesamt-Kosten von 78.500,00 € inkl. MwSt entstehen.

Als Alternative gibt es eine LED-Leuchte von Vulkan, hier würden bei voller Sanierung Kosten von 69.000,00 €, bzw. bei Umrüstung der Schmuckleuchten von 61.000,00 € entstehen.

Wir haben grob ermittelt, wenn alle Leuchten in Betrieb sind haben Sie derzeit einen Verbrauch von 11,5 kW pro Stunde. Sollten Sie diese gegen die Stela oder auch die Vulkan austauschen, haben Sie einen Verbrauch von ca. 4 kW pro Stunde und haben dadurch eine Einsparung von 7,5 kW pro Stunde, wobei anzumerken ist das die Vulkan noch etwas mehr einspart, aber auch nicht ganz die Lumenzahl wie die Stela erreicht, hier sind die Lumen etwas geringer als bei der Stela.

Mit freundlichen Grüßen

  
Ottmar Möller

#### **Bankverbindung**

**Sparkasse Lüneburg BLZ 24050110 Konto 7111826**

**IBAN: DE66240501100007111826 BIC: NOLADE21LBG**

**Steuer Nr. 33/130/08064 UST-IdNr.: DE269786580**

# Zusammenstellung

| Leuchtenform | Menge | Philips                             | E-Preis netto | G-Preis     | Umbau G-Preis |
|--------------|-------|-------------------------------------|---------------|-------------|---------------|
| Langendorf   | 22    | Stela Wide 52 LED 8600lm 79W        | 865,00 €      | 19.030,00 € |               |
| Langendorf   | 51    | Stela Square 18 LED 3050 lm 33 W    | 560,00 €      | 28.560,00 € |               |
| Langendorf   | 2     | Stela Wide 52 LED 8600lm 79W        | 865,00 €      | 1.730,00 €  |               |
| Langendorf   | 21    | Stela 18 LED 2250 lm 22w            | 560,00 €      | 11.760,00 € | 5.880,00 €    |
| Langendorf   | 5     | Stela 18 LED 2250 lm 22w            | 560,00 €      | 2.800,00 €  | 1.400,00 €    |
|              | 26    | Sonderanfertigung Hänge             | 150,00 €      | 3.900,00 €  |               |
|              | 25    | Sonderanfertigung f.Adapter         |               | 3.000,00 €  |               |
|              |       | Revisionsunterlagen                 |               | 500,00 €    |               |
|              |       | Std.Lohnarbeiten f. Unvorhersehpsch |               | 2.500,00 €  |               |
|              |       | Baustelleneinrichtung und Verkepsch |               | 750,00 €    |               |
|              | 101   | Demontage/Entsorgung/Abfahre Stück  | 15,00 €       | 1.515,00 €  |               |
|              | 1     | Mast                                |               | 1.000,00 €  |               |
|              |       |                                     | 19,00%        | 77.045,00 € | 65.865,00 €   |
|              |       |                                     |               | 13.897,55 € | 12.514,35 €   |
|              |       |                                     |               | 90.942,55 € | 78.379,35 €   |

  

| Leuchtenform | Menge | Vulkan                                      | E-Preis netto | Umbau       |
|--------------|-------|---------------------------------------------|---------------|-------------|
| Langendorf   | 22    | Vulkan V3630 3x26W 7800lm 76W               | 585,00 €      | 12.870,00 € |
| Langendorf   | 53    | Vulkan V3630 1x29W 2800lm 29W               | 385,00 €      | 20.405,00 € |
| Langendorf   | 2     | vulkan V3630 3x26W 7800lm 76W               | 585,00 €      | 1.170,00 €  |
| Langendorf   | 21    | Vulkan V3630 1x20W 2000lm 20W               | 385,00 €      | 8.085,00 €  |
| Langendorf   | 5     | Vulkan V3630 1x20W 2000lm 20W               | 385,00 €      | 1.925,00 €  |
|              | 26    | Sonderanfertigung Hänge                     | 150,00 €      | 3.900,00 €  |
|              | 25    | Sonderanfertigung f.Adapter                 |               | 3.000,00 €  |
|              |       | Revisionsunterlagen                         |               | 500,00 €    |
|              |       | Std.Lohnarbeiten f. Unvorhersehbar          |               | 2.500,00 €  |
|              |       | Baustelleneinrichtung und Verkehrssichepsch |               | 750,00 €    |
|              | 101   | Demontage/Entsorgung/Abfahre Stück          | 15,00 €       | 1.515,00 €  |
|              | 1     | Mast                                        |               | 1.000,00 €  |
|              |       |                                             | 19,00%        | 57.620,00 € |
|              |       |                                             |               | 10.947,80 € |
|              |       |                                             |               | 68.567,80 € |

# Zusammenstellung

| Leuchtenform            | Menge | Watt     | Watt-verbrauch | LPH |
|-------------------------|-------|----------|----------------|-----|
| Langendorf Gr.Koffer    | 22    | 1x 250 W | 5500 W         | 8   |
| Langendorf kl.Koffer    | 51    | 1x 80 W  | 4080 W         | 6   |
| Langendorf kl.Koffer    | 2     | 1x125W   | 250 W          | 8   |
| Langendorf Hängeleuchte | 20    | 1x65W    | 1300 W         | 4   |
| Langendorf Bega Hängele | 6     | 1x65W    | 390 W          | 4   |
|                         |       |          | 11520 W        |     |
|                         | 101   |          | 11,52 kwh      |     |

# Watt-Berechnung

| Leuchtenform            | Menge | Watt     | Watt-verbrauch |
|-------------------------|-------|----------|----------------|
| langendorf Gr.Koffer    | 22    | 1x 250 W | 5500 W         |
| langendorf kl.Koffer    | 51    | 1x 80 W  | 4080 W         |
| langendorf kl.Koffer    | 2     | 1x125W   | 250 W          |
| langendorf Hängeleuchte | 28    | 1x65W    | 1690 W         |
|                         |       |          | 11520 W        |
|                         |       |          | 11,52 kWh      |

| Menge | Philips                     | Watt-Verbrauch |
|-------|-----------------------------|----------------|
| 22    | Stela Wide 52 LED 8600lm    | 1738 W         |
| 51    | Stela Square 18 LED 3050 lm | 1683 W         |
| 2     | Stela Wide 52 LED 8600lm    | 158 W          |
| 26    | Stela Square 18 LED 2250 lm | 572 W          |
|       |                             | 4151 W         |
|       |                             | 4,15 kWh       |

Ersparnis zu herkömmlichen 7,37 kWh pro Stunde

| Menge | Vulkan             | Watt-Verbrauch |
|-------|--------------------|----------------|
| 22    | Vulkan V3630 3x26W | 1672 W         |
| 53    | Vulkan V3630 1x29W | 1537 W         |
| 2     | vulkan V3630 3x26W | 152 W          |
| 26    | Vulkan V3630 1x20W | 520 W          |
|       |                    | 3881 W         |
|       |                    | 3,88 kWh       |

Ersparnis zu herkömmlichen 7,64 kWh pro Stunde

## Folgekostenberechnung für Investitionen

|                                        |                                               |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Investitionsvorhaben</b>            | Umstellung Straßenbeleuchtung auf LED-Technik |
| <b>Alternative 1:</b>                  | Leuchtenköpfe Stela + Austausch Hängeleuchten |
| <b>Investitionssumme</b>               | 105.000 Euro                                  |
| <b>Voraussichtliche Fertigstellung</b> | 01.09.2015                                    |

| HH-Jahr<br>2015 | HH-Jahr<br>2016 | HH-Jahr<br>2017 | HH-Jahr<br>2018 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|

### A) Voraussichtliche Aufwendungen

|                           |                    |                    |                    |                    |
|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Unterhaltungsaufwendungen | 6.000,00 €         | 2.500,00 €         | 2.500,00 €         | 2.500,00 €         |
| Aufwendungen für Strom    | 7.000,00 €         | 7.500,00 €         | 7.500,00 €         | 8.000,00 €         |
| Abschreibungen            | 1.300,00 €         | 1.300,00 €         | 1.300,00 €         | 1.300,00 €         |
| Finanzierungsaufwendungen | 0,00 €             | 0,00 €             | 0,00 €             | 0,00 €             |
| <b>Summe</b>              | <b>14.300,00 €</b> | <b>11.300,00 €</b> | <b>11.300,00 €</b> | <b>11.800,00 €</b> |

### B) Voraussichtliche Einsparungen

|                           |                    |                    |                    |                    |
|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Unterhaltungsaufwendungen | 2.000,00 €         | 1.500,00 €         | 1.500,00 €         | 1.500,00 €         |
| Stromaufwendungen         | 5.900,00 €         | 2.700,00 €         | 2.700,00 €         | 2.800,00 €         |
| Abschreibungen            | 2.400,00 €         | 5.500,00 €         | 5.500,00 €         | 5.500,00 €         |
| Finanzierungsaufwendungen | 1.000,00 €         | 1.000,00 €         | 1.000,00 €         | 1.000,00 €         |
| <b>Summe</b>              | <b>11.300,00 €</b> | <b>10.700,00 €</b> | <b>10.700,00 €</b> | <b>10.800,00 €</b> |

|                 |                   |                 |                 |                   |
|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| <b>Ergebnis</b> | <b>3.000,00 €</b> | <b>600,00 €</b> | <b>600,00 €</b> | <b>1.000,00 €</b> |
| (A - B)         |                   |                 |                 |                   |

### Erläuterungen:

Abschreibungsdauer: 25 Jahre

Zinssatz für Darlehen: 3%

Kreditfinanzierung ca. 22.000 €

## Folgekostenberechnung für Investitionen

|                                        |                                               |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Investitionsvorhaben</b>            | Umstellung Straßenbeleuchtung auf LED-Technik |
| <b>Alternative 2:</b>                  | Leuchtenköpfe Stela + Sanierung Hängeleuchten |
| <b>Investitionssumme</b>               | 90.500 Euro                                   |
| <b>Voraussichtliche Fertigstellung</b> | 01.09.2015                                    |

| HH-Jahr<br>2015 | HH-Jahr<br>2016 | HH-Jahr<br>2017 | HH-Jahr<br>2018 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|

### A) Voraussichtliche Aufwendungen

|                           |                    |                    |                    |                    |
|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Unterhaltungsaufwendungen | 6.000,00 €         | 2.500,00 €         | 2.500,00 €         | 2.500,00 €         |
| Aufwendungen für Strom    | 7.000,00 €         | 7.500,00 €         | 7.500,00 €         | 8.000,00 €         |
| Abschreibungen            | 1.300,00 €         | 1.300,00 €         | 1.300,00 €         | 1.300,00 €         |
| Finanzierungsaufwendungen | 0,00 €             | 0,00 €             | 0,00 €             | 0,00 €             |
| <b>Summe</b>              | <b>14.300,00 €</b> | <b>11.300,00 €</b> | <b>11.300,00 €</b> | <b>11.800,00 €</b> |

### B) Voraussichtliche Einsparungen

|                           |                    |                   |                   |                   |
|---------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Unterhaltungsaufwendungen | 2.300,00 €         | 1.800,00 €        | 1.800,00 €        | 1.800,00 €        |
| Stromaufwendungen         | 5.900,00 €         | 2.700,00 €        | 2.700,00 €        | 2.800,00 €        |
| Abschreibungen            | 2.200,00 €         | 5.000,00 €        | 5.000,00 €        | 5.000,00 €        |
| Finanzierungsaufwendungen | 200,00 €           | 200,00 €          | 200,00 €          | 200,00 €          |
| <b>Summe</b>              | <b>10.600,00 €</b> | <b>9.700,00 €</b> | <b>9.700,00 €</b> | <b>9.800,00 €</b> |

|                 |                   |                   |                   |                   |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Ergebnis</b> | <b>3.700,00 €</b> | <b>1.600,00 €</b> | <b>1.600,00 €</b> | <b>2.000,00 €</b> |
| (A - B)         |                   |                   |                   |                   |

### Erläuterungen:

Abschreibungsdauer: 25 Jahre

Zinssatz für Darlehen: 3%

Kreditfinanzierung ca. 5.000 €

## Folgekostenberechnung für Investitionen

|                                        |                                                |
|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Investitionsvorhaben</b>            | Umstellung Straßenbeleuchtung auf LED-Technik  |
| <b>Alternative 3:</b>                  | Leuchtenköpfe Vulkan + Austausch Hängeleuchten |
| <b>Investitionssumme</b>               | 80.000 Euro                                    |
| <b>Voraussichtliche Fertigstellung</b> | 01.09.2015                                     |

| HH-Jahr<br>2015 | HH-Jahr<br>2016 | HH-Jahr<br>2017 | HH-Jahr<br>2018 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|

### A) Voraussichtliche Aufwendungen

|                           |                    |                    |                    |                    |
|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Unterhaltungsaufwendungen | 6.000,00 €         | 2.500,00 €         | 2.500,00 €         | 2.500,00 €         |
| Aufwendungen für Strom    | 7.000,00 €         | 7.500,00 €         | 7.500,00 €         | 8.000,00 €         |
| Abschreibungen            | 1.300,00 €         | 1.300,00 €         | 1.300,00 €         | 1.300,00 €         |
| Finanzierungsaufwendungen | 0,00 €             | 0,00 €             | 0,00 €             | 0,00 €             |
| <b>Summe</b>              | <b>14.300,00 €</b> | <b>11.300,00 €</b> | <b>11.300,00 €</b> | <b>11.800,00 €</b> |

### B) Voraussichtliche Einsparungen

|                           |                   |                   |                   |                   |
|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Unterhaltungsaufwendungen | 2.000,00 €        | 1.500,00 €        | 1.500,00 €        | 1.500,00 €        |
| Stromaufwendungen         | 5.700,00 €        | 2.300,00 €        | 2.300,00 €        | 2.400,00 €        |
| Abschreibungen            | 2.100,00 €        | 4.500,00 €        | 4.500,00 €        | 4.500,00 €        |
| Finanzierungsaufwendungen | 0,00 €            | 0,00 €            | 0,00 €            | 0,00 €            |
| <b>Summe</b>              | <b>9.800,00 €</b> | <b>8.300,00 €</b> | <b>8.300,00 €</b> | <b>8.400,00 €</b> |

|                 |                   |                   |                   |                   |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Ergebnis</b> | <b>4.500,00 €</b> | <b>3.000,00 €</b> | <b>3.000,00 €</b> | <b>3.400,00 €</b> |
| (A - B)         |                   |                   |                   |                   |

### Erläuterungen:

Abschreibungsdauer: 25 Jahre

Eigenfinanzierung

## Folgekostenberechnung für Investitionen

|                                        |                                                |
|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Investitionsvorhaben</b>            | Umstellung Straßenbeleuchtung auf LED-Technik  |
| <b>Alternative 4:</b>                  | Leuchtenköpfe Vulkan + Sanierung Hängeleuchten |
| <b>Investitionssumme</b>               | 70.500 Euro                                    |
| <b>Voraussichtliche Fertigstellung</b> | 01.09.2015                                     |

| HH-Jahr<br>2015 | HH-Jahr<br>2016 | HH-Jahr<br>2017 | HH-Jahr<br>2018 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|

### A) Voraussichtliche Aufwendungen

|                           |                    |                    |                    |                    |
|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Unterhaltungsaufwendungen | 6.000,00 €         | 2.500,00 €         | 2.500,00 €         | 2.500,00 €         |
| Aufwendungen für Strom    | 7.000,00 €         | 7.500,00 €         | 7.500,00 €         | 8.000,00 €         |
| Abschreibungen            | 1.300,00 €         | 1.300,00 €         | 1.300,00 €         | 1.300,00 €         |
| Finanzierungsaufwendungen | 0,00 €             | 0,00 €             | 0,00 €             | 0,00 €             |
| <b>Summe</b>              | <b>14.300,00 €</b> | <b>11.300,00 €</b> | <b>11.300,00 €</b> | <b>11.800,00 €</b> |

### B) Voraussichtliche Einsparungen

|                           |                    |                   |                   |                   |
|---------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Unterhaltungsaufwendungen | 2.300,00 €         | 1.800,00 €        | 1.800,00 €        | 1.800,00 €        |
| Stromaufwendungen         | 5.700,00 €         | 2.300,00 €        | 2.300,00 €        | 2.400,00 €        |
| Abschreibungen            | 2.000,00 €         | 4.200,00 €        | 4.200,00 €        | 4.200,00 €        |
| Finanzierungsaufwendungen | 0,00 €             | 0,00 €            | 0,00 €            | 0,00 €            |
| <b>Summe</b>              | <b>10.000,00 €</b> | <b>8.300,00 €</b> | <b>8.300,00 €</b> | <b>8.400,00 €</b> |

|                 |                   |                   |                   |                   |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Ergebnis</b> | <b>4.300,00 €</b> | <b>3.000,00 €</b> | <b>3.000,00 €</b> | <b>3.400,00 €</b> |
| (A - B)         |                   |                   |                   |                   |

**Erläuterungen:**  
Abschreibungsdauer: 25 Jahre  
Eigenfinanzierung