

**Bestückung der Leuchten mit 50 Watt NAV + Trafo und Starter**  
**Lichtfarbe 2000 Kelvin, Lichtstrom 3500 Lumen**  
**Energieeffizienzklasse G , Lebensdauer 18000 h**

Jahresverbrauch 2021 für 43 Leuchten

14808 KW                      Im Jahr 2021

Tagesverbrauch 14808 /365 Tage

40,56 KW pro Jahr

Tagesverbrauch Pro Lichtpunkt  
bei Durchschnittlich 10 Stunden Brenndauer

0,730 KW pro Nacht

**Bestückung der Leuchten 13 Watt LED Philips TrueFroce**  
**Lichtfarbe 3000 Kelvin , 2000 Lumen**  
**alle Elektrischen Einbauteile ausgebaut**  
**Energieeffizienzklasse D , Lebensdauer 25000 h**

Tagesverbrauch Pro Lichtpunkt  
bei Durchschnittlich 10 Stunden Brenndauer

0,138 KW pro Nacht

**Geschätzt:**

Jahresverbrauch nach Umbau  
0,138 KW X 365 Tage x 43 Leuchten

2165 KW pro Jahr

Blindströme wurden in der Schätzung vernachlässigt

## Kosten:

Leuchtmittel 13 -26 Watt LED Philips TrueFroce zur Zeit	24,00 €
--	---------

Arbeit Pro Leuchte in Serie	40,00 €
-----------------------------	---------

<b>Gesamt Pro Lichtpunkt</b>	<b>62,00 €</b>
------------------------------	----------------

Ersatz duch Trilux Koffer 9711	500,00 €
--------------------------------	----------

Arbeit Pro Leuchte in Serie	60,00 €
-----------------------------	---------

<b>Gesamt Pro Lichtpunkt</b>	<b>560,00 €</b>
------------------------------	-----------------

Stromkosten für Bestand ohne Grundgebühr in 2021	Preis 22,38 CT./kWh	3.257,76 €
--	---------------------	------------

Stromkosten für Bestand ohne Grundgebühr ab 1.2.22	Preis 34,31 CT./kWh	5.080,62 €
--	---------------------	------------

Stromkosten nach Umrüstung ohne Grundgebühr ab 1.2.22 Blindströme wurden in der Schätzung vernachlässigt	Preis 34,31 CT./kWh	742,81 €
---	---------------------	----------

## **Straßenbeleuchtung muss bis 2030 Insektenfreundlich sein § 21 Landesnaturschutzgesetz**

Auszug aus dem Staatsanzeiger Baden Württemberg mit Anforderungen an eine Straßenbeleuchtung

Im Rahmen des mit Blick auf den Insektenschutz novellierten Naturschutzgesetzes müssen Kommunen nun bis 2030 ihr Straßenlaternen insektenfreundlich um- und nachrüsten.

Doch was bedeutet das konkret? Im Gesetz ist nur von allgemein anerkannten Regeln der Technik die Rede.

Damit wollte man die nötige Flexibilität bei neuen technischen und wissenschaftlichen Erkenntnissen erhalten.

**In einer Landtagsdrucksache finden sich aber einige Punkte dazu:**

- Anstrahlung des zu beleuchtenden Objekts nur in notwendigem Umfang und Intensität,
- Verwendung von Leuchtmitteln, die warmweißes Licht (bis maximal 3000 Kelvin) mit möglichst geringen Blauanteilen ausstrahlen,
- Verwendung von Leuchtmitteln mit keiner höheren Leuchtstärke als erforderlich,
- Einsatz von Leuchten mit zeit- oder sensorgesteuerten Abschaltvorrichtungen oder Dimmfunktion,
- Einbau von Vorrichtungen wie Abschirmungen, Bewegungsmelder, Zeitschaltuhren,
- Verwendung von Natriumdampflampen und warmweißen LED-Lampen statt Metallhalogen- und Quecksilberdampflampen,
- Verwendung von Leuchtgehäusen, die kein Licht über in oder über die Horizontale abstrahlen,
- Anstrahlung der zu beleuchtenden Flächen grundsätzlich von oben nach unten,
- Einsatz von UV-absorbierenden Leuchtenabdeckungen
- Staubdichte Konstruktion des Leuchtgehäuses, um das Eindringen von Insekten zu verhindern,
- Oberflächentemperatur des Leuchtgehäuses max. 40° C, um einen Hitzetod anfliegender Insekten zu vermeiden

Den Forderungen in Grün wird mit der Umrüstung entsprochen.