



II - Straßenbau/Grünflächen/Bürgervereine

Solarleuchten

Gremium	Status	Datum	Beschlussqualität
Bauausschuss	Ö	21.05.2015	Kenntnisnahme

Auf Anregung des Aufsichtsrates der BEW wurde im interkommunalen Arbeitskreis „Straßenbeleuchtung“ am 26.10.2010 mit den Kommunen Wermelskirchen, Hückeswagen und Wipperfürth auf Vorschlag der BEW beschlossen, in jeder Kommune ein Pilotprojekt zur Errichtung von Solarleuchten zu starten. Durch diese Pilotprojekte sollten Erfahrungen zur Wirtschaftlichkeit und Effizienz von Solarleuchten gesammelt werden.

Um einen möglichst großen Datenpool zu erhalten, sollten in jeder Kommune verschiedene Solarleuchten errichtet werden. Hierzu hat die Fachabteilung zusammen mit der BEW eine Vielzahl von Solarleuchtenherstellern zusammengetragen. Nach Auswertung durch die BEW wurden der Verwaltung 2 Solarleuchten vorgeschlagen. Nach dem 2 geeignete Standorte für Solarleuchten gefunden wurden (keine Verschattung etc.), konnten diese dann im Oktober 2012 errichtet werden. Zum Einen wurde in Kreuzberg, bei Rote Höhe 14, das Solarsystem „Derben“ des Leuchtenherstellers GmbH Pasewalk aufgestellt. Dieser Standort wurde auf Anregung der Anwohner gewählt, um den dunklen Streckenabschnitt zwischen der Blumenstraße und der Haltestelle „Rote Höhe“ zu überbrücken. Zum Anderen wurde an der L284 in Höhe der Haltestelle „Hönnige“ das Solarsystem „LT-SOLAR48“ der Fa. GEO-TECHNIK aus Kahl installiert. Dieser Standort wurde auf Anregung der Anwohner der Weilandstraße gewählt, um den in den Morgenstunden wartenden Schulkindern ein sicheres Gefühl zu geben und heranfahrende Fahrzeugführer auf eine besondere Situation hinzuweisen. Im April 2013 wurde, ebenfalls auf Anregung von Anwohnern, an der Schulbushaltestelle in Wüstenhof bei Thier das Solarsystem „Mira 190“ der Fa. HEI Eco Technology GmbH Wien errichtet. Diese Leuchte wurde von der Fachabteilung ausgewählt. Auf Anregung aus der Anwohnerschaft in Dohrgaul/Unterstenhof wurde als Ersatz für die mit dem Rückbau der dortigen Feuerwache entfernte Leuchte das Solarsystem „Proto PV L“ der Leuchten GmbH Pasewalk aufgestellt. Aufgrund technischer Probleme ist diese Leuchte bislang nicht bzw. nur unzureichend in Betrieb gegangen. Nach Angaben der BEW ist man bemüht, das Problem zusammen mit dem Hersteller zu lösen.

Trotz mehrfacher Nachfrage hat die BEW bis dato keinen Standpunkt bzw. keine fachliche Auswertung hinsichtlich der Zielstellung Wirtschaftlichkeit und Effizienz der Solarbeleuchtung, auch unter Einbeziehung der Erfahrungen aus den anderen beiden Kommunen, abgegeben. Daher wurden seitens der Verwaltung in Eigeninitiative die einzelnen Leuchten im Betrieb begutachtet. Hierzu wurden die Leuchten am 18.03.2015

in den Abendstunden und am 19.03.2015 in den Morgenstunden angefahren. Das Protokoll der Befahrung ist in der Anlage 2 beigefügt.

Auf Basis der Befahrung ergeben sich seitens der Verwaltung hinsichtlich des Einsatzes von Solarleuchten folgende Erkenntnisse (subjektive Einschätzungen):

An den beiden Tagen der Besichtigung der Solarleuchten haben die Leuchten, ausgenommen die Leuchte in Unterstenhof, wie programmiert funktioniert. Zu beachten ist jedoch, dass die Leuchten zum Zeitpunkt der Befahrung aufgrund der fortgeschrittenen Jahreszeit ausreichend mit Sonnenlicht versorgt wurden. Die Schaltzeiten der Leuchten wurden größtenteils mit den Bürgern (Nutzern) abgestimmt. Aus diesem Grund sind die Betriebszeiten eher kurz gehalten, so dass der Betrieb in notwendigen Zeiten gewährleistet wird. Jedoch werden die Leuchten dadurch nicht bis an die von den Herstellern angegebenen Betriebszeiten ausgereizt.

Fazit der Verwaltung:

Grundsätzlich hat die Solartechnologie ihre Daseinsberechtigung, vornehmlich an Standorten mit besonderer verkehrstechnischer Notwendigkeit und dem Fehlen einer konventionellen Stromversorgung. Leider ist die Technologie, bedingt durch äußere Einflüsse auf die Energiegewinnung wie z. B. infolge Verschattung etc., nicht an allen Standorten geeignet oder kann nur mit Einschränkungen betrieben werden.

Bis auf anfängliche Schwierigkeiten, mit Ausnahme der Leuchte in Unterstenhof, konnte festgestellt werden, dass die Leuchten zu den programmierten Zeiten funktionieren und funktionieren. Was die Ausleuchtungsqualität betrifft, haben sich die Leuchten in Wüstenhof und Hönnige hervorgetan. Für die Leuchte in der Hönnige kann keine Aussage zur maximalen Betriebsdauer gemacht werden, hierzu ist die noch ausstehende Stellungnahme der BEW abzuwarten. Preislich ist die Leuchte in der Hönnige zu bevorzugen. In Sachen Betriebszeiten, Ausleuchtungsqualität sowie Design ist die Leuchte in Wüstenhof der klare Favorit.

Anlagen:

1. Übersicht der Solarsysteme, nebst Datenblätter (Quelle: BEW)
2. Protokoll der Besichtigung der Leuchten