

Abteilung	Sachbearbeiter	Aktenzeichen	
Abteilung 3 - Bauangelegenheiten	Herr Weißflog	3 We-Pe	
Beratung	Datum	Behandlung	Zuständigkeit
Bau-, Mobilitäts- und Umweltausschuss	15.03.2022	öffentlich	Entscheidung
Betreff			
Innenstadtbeleuchtung, Baumstrahler: Entscheidung über das weitere Vorgehen			
Anlagen:			
Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung			

1. Vortrag:

Im Zuge der Neugestaltung der Innenstadt Penzberg wurden im Jahr 2007 auf Basis eines Beleuchtungskonzeptes des Büros Lichtplanung – Lichtdesign Werner Lampl aus Dießen im Bereich der Bahnhofstraße die Baumstandorte mit einer Effektbeleuchtung versehen, mit dem Ziel Lichtakzente zu setzen, durch ein Stimmungsfeld einen Wohlfühleffekt zu erzeugen und damit die Attraktivität der Innenstadt und somit die Aufenthaltsqualität zu erhöhen.

Die eingesetzten Leuchten sollen dabei die Baumkronen von unten her anstrahlen. Insgesamt handelt es sich dabei um 72 Brennstellen im Innenstadtbereich. Jede Leuchte ist mit einer warmweißen Halogenmetall dampflampe (35 Watt) bestückt. Unter Berücksichtigung der notwendigen Vorschaltgeräteleistung ergibt sich eine Systemleistung von 40 Watt je Brennstelle.

Die Leuchten wurden bereits seit dem Jahr 2012 nachts zwischen 22:00 Uhr und 5:00 Uhr von der Verwaltung ausgeschaltet. Dies entspricht einer Brenndauer von ca. 1.400 h/a. Da die Straßenbeleuchtungsanlagen in der Innenstadt über Dämmerungsschalter betrieben werden, kann der Verbrauch nur annähernd ermittelt werden. Der jährliche Stromverbrauch beläuft sich auf dieser Basis auf ca. 4.032 kWh/a. Durch den Einsatz von LED-Technik kann dieser Wert auf ca. 1.350 kWh/a reduziert werden.

Aufgrund der Einbauweise im Boden sind gegenüber den normalen Straßenbeleuchtungsanlagen aus technischer Sicht immer wieder relativ hohe Ausfallraten zu beklagen. Die Kombination aus überfahrbaren Flächen, der Nähe zu Baumwurzelbereichen (hier wurden bereits mehrfach Leuchten durch sich entwickelnde Baumwurzeln herausgedrückt) sowie sich bildendes Kondenswasser innerhalb der Leuchten ist für elektrische Anlagen grundsätzlich problematisch. Aktuell musste ein Großteil der Brennstellen z. B. wegen Kurzschlüssen außer Betrieb genommen werden.

Aufgrund des wachsenden Umweltbewusstseins ist auch das Thema der Lichtimmissionen immer mehr in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit gelangt. In den letzten Jahren hat es mehrfach Überarbeitungen und Konkretisierungen der Gesetzeslage gegeben, die Einfluss auf die Konzeptionierung von Beleuchtungssystemen haben.

So ist entsprechend Art. 11 a (Himmelsstrahler und Beleuchtungsanlagen) des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG) Folgendes zu beachten:

„Eingriffe in die Insektenfauna durch künstliche Beleuchtung im Außenbereich sind zu vermeiden. Himmelstrahler und Einrichtungen mit ähnlicher Wirkung sind unzulässig. Beim Aufstellen von Beleuchtungsanlagen im Außenbereich müssen die Auswirkungen auf die Insektenfauna, insbesondere deren Beeinträchtigung und Schädigung, überprüft und die Ziele des Artenschutzes berücksichtigt werden. Beleuchtungen in unmittelbarer Nähe von geschützten Landschaftsbestandteilen und Biotopen sind nur in Ausnahmefällen von der zuständigen Behörde oder mit deren Einvernehmen zu genehmigen.“

Unter Himmelsstrahlern werden gemeinhin starke Projektionsscheinwerfer verstanden, deren Licht nach oben in den Nachthimmel abstrahlt. Zudem kann das Licht oft mehrere Kilometer weit beobachtet werden. Unter „Einrichtungen mit ähnlicher Wirkung“ sind Beleuchtungsanlagen zu verstehen, die mit nach oben gerichteten Licht und weitläufiger Sichtbarkeit Aufmerksamkeit erregen sollen, Schmuck- oder Werbefunktion erfüllen und in der freien Landschaft ähnlich störend in Erscheinung treten.

Die von der Stadt Penzberg eingesetzten Bodenstrahler üben nicht den Effekt wie die im Gesetz erwähnten Himmelsstrahler aus.

Da sie als Effektbeleuchtung aber nicht der Straßen- und Wegesicherheit dienen, ist ihr Einsatz dennoch zu hinterfragen, da Einflüsse auf die Insektenfauna nicht auszuschließen sind.

Da der Stadtrat beschlossen hat, die noch vorhandene herkömmliche Leuchtentechnik in der Straßenbeleuchtung flächendeckend durch Leuchten mit hocheffizienter LED-Technik zu ersetzen, würden diese Brennstellen ebenfalls mit erneuert werden. Die Kosten hierfür werden auf ca. 35.000 Euro geschätzt. Beantragte Fördermittel sind hierin noch nicht berücksichtigt.

Die Verwaltung möchte den weiteren Einsatz dieser Leuchten grundsätzlich zur Diskussion stellen, da möglicherweise vor 15 Jahren getroffene Entscheidungen heute nicht mehr den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und dem Zeitgeist entsprechen.

Stellungnahme Abteilung 6 – Umwelt- und Klimaschutz:

In Anlehnung an den Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung in Bayerischen Kommunen empfiehlt die Abteilung 6 die betroffenen Baumstrahler stillzulegen. Hierbei verweisen wir auf die fünf Grundsätze für künstliche Beleuchtung:

- 1. Licht zweckgebunden einsetzen, d. h. nur, wenn tatsächlich notwendig.*
- 2. Lichtintensität sinnvoll begrenzen.*
- 3. Licht nur auf die Nutzflächen lenken.*
- 4. Licht nicht dauerhaft einschalten, sondern nur, wenn es benötigt wird.*
- 5. Lichtfarbe mit geringstmöglichen Blauanteil verwenden.*

Des Weiteren möchte die Abteilung 6 darauf hinweisen, dass der entwickelte Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz (siehe Anhang) unbedingt bei der zukünftigen Umrüstung der Straßenbeleuchtung berücksichtigt werden muss. Der Leitfaden sollte als Mindeststandard für zukünftige Entscheidungen verstanden werden.

Sofern sich der Ausschuss dafür entscheidet, die Bodenstrahler dauerhaft außer Betrieb zu nehmen, könnten die vorhandenen Stromleitungen für die vom Bauhof neu angeschaffte Weihnachtsbeleuchtung weiterhin verwendet werden.