

Anfrage der SVP Einwohnerratsfraktion vom 10. März 2022 (22/12) betreffend "Evaluation LED-Strassenbeleuchtung", Beantwortung des Stadtrats zu Händen der Einwohnerrats-sitzung vom 23. Juni 2022

I. Ausgangslage

An der Einwohnerratssitzung vom 10. März 2022 reichte Markus Thöny im Namen der SVP Einwohnerratsfraktion folgende Fragen zur Evaluation der LED-Strassenbeleuchtung ein:

Auf Kantons- und Gemeindestrassen werden Luma Leuchten eingesetzt. In Quartieren sind es die CityLight Leuchten und in der Altstadt kommen Monmartre Leuchten zum Einsatz. Trotz aller Berechnungen und Optimierungen gibt es immer wieder Beschwerden von Liegenschaftsbesitzer und Mieter. Im Bereich neu sanierter Strassenzüge aber auch in der Nähe von anderen ersetzten Leuchten, bspw. in der Altstadt oder in Quartieren erfahren die Anwohner eine vermehrte Lichtbelastung in den Wohnräumen. Das offensichtlich hellere - in einem sehr kalten Weiss strahlende Licht wirkt bei Einstrahlung in Wohnräume anders als das gelbliche Licht der alten Metaldampf-leuchten.

Die SVP Fraktion stellt deshalb folgende Fragen zuhänden des Stadtrats:

- *Unter welchen Kriterien wurden die LED- Leuchten evaluiert?*
- *Welche Kennzahlen wurden bei der Beschaffung berücksichtigt?*
- *Ist es möglich, betroffene Bürger durch einen Blendschutz vor den Lichtimmissionen zu schützen.*
- *Falls ja, wie kann sichergestellt werden, dass die eingehenden Anfragen ernst genommen und umgesetzt werden?*
- *Wie kann es technisch umgesetzt werden, dass nur die Strassenseite beleuchtet wird und nicht die Garten- oder Wohnbereiche auf der Rückseite?*
- *Wurde im Zusammenhang der neuen Lichttechnik auch die Tierwelt, überhaupt die Umwelt berücksichtigt? Wie reagieren zum Beispiel die nachtaktive Vogelwelt und die Insekten auf die neuen Lichttechniken? Eine offizielle Anfrage des Vogelschutzvereins zu diesem Thema ist unseres Wissens bis heute noch offen.*

II. Beantwortung der Fragen

Der Stadtrat beantwortet die Fragen wie folgt:

Frage 1: Unter welchen Kriterien wurden die LED- Leuchten evaluiert?

In der Schweiz gibt es wenige Lieferanten bzw. Hersteller für Strassenleuchten. Die SWL Energie AG arbeitet daher mit bewährten Lieferanten wie Siteco, Elektron und Solighting zusammen.

Die Evaluation der Produkte erfolgt primär aufgrund von technischen Kriterien (aktueller Stand der Technik, wirtschaftlich und technisch gute Lösung, Verhältnis Preis/Leistung, einfache Steuerung). Aufgrund einer Beleuchtungsberechnung wird die LED-Bestückung gewählt.

Entlang von Hauptachsen werden z.B. Leuchten vom Typ Luma eingesetzt (Hersteller Philips / Lieferant Elektron)



Leuchte Typ "Luma":

Aus gestalterischen Gründen werden in den Wohnquartieren Beleuchtungskörper vom Typ "City-Light" verwendet (Hersteller und Lieferant Siteco). Dieser Lampenkörper wird seit Jahren in Lenzburg verwendet. Diese Lampenkörper wurden zuerst mit Natriumdampf-Bestückung eingesetzt. Unterdessen verwenden wir bereits die 3. LED-Generation.



Leuchte Typ "City-Light":

Antwort Anfrage SVP Evaluation LED-Strassenbeleuchtung/3

Im Bereich der Altstadt verwenden wir seit den 1990er-Jahren Lampenkörper vom Typ "Montmartre 2". Zurzeit werden diese Strassenlampen durch LED-Leuchten vom gleichen Hersteller im gleichen Design ersetzt (Hersteller Lenzi / Lieferant Solighting)



Leuchte "Montmartre 2":

Für die Rathausgasse, die Kirchgasse und die Torgasse wurden neue Hängeleuchten evaluiert, welche noch in diesem Jahr installiert werden.

Frage 2: Welche Kennzahlen wurden bei der Beschaffung berücksichtigt?

Die LED-Bestückung erfolgt aufgrund der Beleuchtungsberechnung und der Lichtverteilungskurve.

Frage 3: Ist es möglich betroffene Bürger durch einen Blendschutz vor den Lichtimmissionen zu schützen?

Ja, die Leuchten können, wenn die Ausleuchtung der Strasse den Vorgaben nach Norm noch genügt, mit Blendschutz vorne bzw. hinten am Leuchtkörper ausgerüstet werden. Dies wurde in einigen Fällen bereits heute so realisiert.

Frage 4: Falls ja, wie kann sichergestellt werden, dass die eingehenden Anfragen ernst genommen und umgesetzt werden?

Alle bei den SWL Energie AG und bei der Abteilung Tiefbau & Verkehr eingehenden Anfragen werden ernst genommen und sorgfältig geprüft.

Frage 5: Wie kann es technisch umgesetzt werden, dass nur die Strassenseite beleuchtet wird und nicht die Garten- oder Wohnbereiche auf der Rückseite?

In Quartierstrassen werden asymmetrische (180°) Leuchten (City-Light) verbaut. Entlang von Hauptachsen ist die Verwendung von solchen Leuchten nicht möglich.

Frage 6: Wurde im Zusammenhang der neuen Lichttechniken auch die Tierwelt, überhaupt die Umwelt berücksichtigt? Wie reagieren zum Beispiel die nacht-aktive Vogelwelt und die Insekten auf die neuen Lichttechniken? Eine offizielle Anfrage des Vogelschutzvereins zu diesem Thema ist unseres Wissens bis heute noch offen.

Die Tier- und Umwelt spielt bei Beleuchtungsfragen eine immer bedeutendere Rolle, vgl. die Broschüre Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtemissionen, Stand 2021 (BAFU). Hier werden die Einflüsse auf die Um- und Tierwelt umfassend dargelegt. Die Norm SIA 491 (Vermeidung unnötiger Lichtemissionen im Aussenraum) dient als Grundlage für einen haushälterischen Umgang mit der Lichtnutzung in Aussenräumen und kommt bei Neuerstellung, Erneuerung und Ersatz von Anlagen zur Anwendung.

Die Entwicklung der LED macht weiterhin grosse Fortschritte. Der Blauanteil ist heute wesentlich geringer als noch bei den ersten LED mit einer Farbtemperatur von 4000 Kelvin. Wir setzen zurzeit LED-Leuchten mit einer Farbtemperatur von 3000 Kelvin ein. Neue LED-Leuchten entlang von Siedlungs-rändern (z.B. Buchenweg, Bollbergstrasse, Im Boll, Oberer Haldenweg, Bannhaldenweg usw.) werden ab 22 Uhr gedimmt und sind mit nur 2 LED-Modulen ausgerüstet (Ausleuchtungswinkel 180°). Die Beleuchtung beispielsweise des Bannhaldenwegs vom Siedlungsrand bis zum Mooshof ist recht "ausgedünnt". Die Strassenlampen sind normalerweise ca. 30 m voneinander entfernt. Die Abwägungen zwischen Umwelt- und Naturschutz und den verschiedenen Sicherheitsaspekten und dem individuellen Sicherheitsgefühl werden bei jedem Beleuchtungsprojekt gemacht und können nur mit Kompromissen gelöst werden.

Eine Anfrage des Natur- und Vogelschutzvereins wurde bei der Energiestadt-koordinationsstelle eingereicht und bezieht sich primär auf eine im Dezember 2021 tot aufgefundene Schleiereule am Bannhaldenweg. Es ist uns nicht bekannt, ob der tote Vogel untersucht wurde.

VERSANDDATUM

27. Mai 2022

Kopie

- an alle Einwohnerräte
- an Daniel Mosimann, Stadtammann
- an die Leiter Abteilung Tiefbau & Verkehr
- an SWL Energie AG
- zu den Akten (2022-247)