

Betreff:

Gestaltungskonzept Beleuchtung

Organisationseinheit:

Dezernat III
61 Fachbereich Stadtplanung und Umweltschutz

Datum:

23.10.2019

Beratungsfolge

Planungs- und Umweltausschuss (zur Kenntnis)

Sitzungstermin

30.10.2019

Status

Ö

Sachverhalt:

1. Anlass und Zielsetzung

Im Stadtgebiet sind derzeit eine Vielzahl unterschiedlicher Leuchtentypen im Einsatz. Das Gestaltungskonzept Beleuchtung (Beleuchtungskonzept) sieht eine Reduzierung der Leuchtevielfalt vor und enthält unter besonderer Berücksichtigung des Klima- und Artenschutzes (z.B. Insektenfreundlichkeit) grundsätzliche Vorgaben für die Leuchtenwahl, Angaben zur Lichtfarbe und weitere grundlegende gestalterische Vereinbarungen zur Stadtbeleuchtung.

Das Konzeptpapier ist als allgemeine Handlungsempfehlung zu verstehen und ersetzt keine gesonderte lichttechnische und lichtgestalterische Betrachtung besonderer stadträumlicher und/ oder architektonischer Bereiche.

Die zukünftige Konzeption fokussiert über die Beleuchtung eine Stärkung der Wallringstraßen und eine weniger starke Hervorhebung des Tangentenquadrats.

2. Inhalt

Ziel des Beleuchtungskonzeptes ist es, differenzierte Stadträume herauszuarbeiten, damit Fachplaner hier besondere Beleuchtungssituationen schaffen, typologische und strukturelle Zusammenhänge aufzeigen und dort einheitliche Leuchtenfamilien als Standards vorschlagen. Das Beleuchtungskonzept betrachtet das gesamte Stadtgebiet, das in drei Teilbereiche gegliedert wird (vgl. Beleuchtungskonzept S. 7):

- mittelalterlich geprägter Kern
- Gründerzeitviertel
- Bebauung der 20er/30er Jahre oder später

Es wurde eine Stadtraumanalyse erstellt, in der folgende Strukturen herausgearbeitet wurden:

- lineare (Straßenräume und wichtige fußläufige Wegeverbindungen und deren Über-/ Zugänge)
- flächige (Plätze, historische Schwerpunkte und Wallring) und
- punktuelle (Gebäude, wichtige Kreuzungspunkte und bedeutende Querungen über die Oker/Stadteingänge)

2.1 Leuchtentypen

Es fällt auf, dass die derzeitige Bestandssituation der Leuchten vor allem durch eine große Vielzahl unterschiedlicher Leuchtentypen gekennzeichnet ist (vgl. Beleuchtungskonzept S. 12).

Zukünftig soll entlang des Wallrings durchgängig ein einheitlicher Leuchtentyp verwandt werden. Besondere stadträumliche Situationen werden ggf. differenziert ausgeleuchtet. Für alle anderen Bereiche werden im Rahmen der Vereinheitlichung nur noch wenige Leuchtentypen zum Einsatz kommen (vgl. Beleuchtungskonzept S. 32/33).

2.2 Vereinheitlichung der Lichtfarbe

Neben der Leuchtenvielfalt fällt bei genauerer Betrachtung der Lichtfarbe keine nachvollziehbare Regelung auf, aber es ist eine Tendenz erkennbar: innerhalb der Okerumflut sind weite Teile der Fußgängerzone mit weißlichem Licht (3000 K) und die Straßenzüge außerhalb der Okerumflut vorrangig gelblich (Orientierungswert 2450 K unter Berücksichtigung einer guten Farbdifferenzierung) ausgeleuchtet. Somit unterscheiden sich Stadtzentrum und Außenbezirke in der Lichtfarbe.

Neben der vorwiegend verwendeten weißlichen Lichtfarbe in der Innenstadt, sind die historischen Bereiche (z.B. Burgplatz, Altstadtmarkt) in der Regel gelblich ausgeleuchtet. Damit dies auch zukünftig so bleibt bzw. im Falle eines Leuchtenaustausches eine abgestimmte Vorgehensweise gesichert ist, wird die grundsätzliche Verwendung der Lichtfarbe geregelt. Besondere stadträumliche/ architektonische Situationen können weiterhin über eine detaillierte Beleuchtungsplanung betrachtet werden (vgl. Beleuchtungskonzept S. 29).

2.3 Beleuchtungsstandards hinsichtlich Lichtpunkthöhe, Lichtpunktabstand und Lichtpunktstandort

Das Gestaltungskonzept Beleuchtung enthält für unterschiedliche Straßentypen jeweils andere Vorgaben zum Leuchtenstandort und der Lichtpunkthöhe. Wesentlich ist neben den differenzierten Betrachtungen, dass mittige Abstandsmasten für die Stadtbahn nicht gleichzeitig für die Beleuchtung genutzt werden und eine Lichtpunkthöhe von 10,00 m nicht überschritten wird (vgl. Beleuchtungskonzept S. 24-27).

2.4 Lichtökologisches Konzept

Licht spielt für nachtaktive Insekten eine wesentliche Rolle bei der Orientierung und insbesondere nach oben abstrahlende Lichtquellen tragen zum Lichtsmog bei und wirken sich negativ auf den Orientierungssinn dieser Artengruppe aus.

Bei Neu- und Umbaumaßnahmen werden daher in der Regel Leuchten mit einem geschlossenen Gehäuse verwandt, die möglichst ausschließlich den zu beleuchtenden Bereich ausleuchten und damit kein Licht nach oben abstrahlen. Insektenfreundliche Beleuchtung zeichnet sich zudem durch die Verwendung von Natriumdampfhochdrucklampen bzw. LED-Leuchten mit warmweißer Lichtfarbe aus. Zukünftig wird sich die Lichtfarbe in der Innenstadt und den Außenbereichen unterscheiden und mit max. 3000 Kelvin insgesamt insektenfreundlich sein. Eine Beleuchtung von Stadtparks und Grünräumen ist nur in sehr eingeschränktem Umfang als Orientierungsbeleuchtung vorgesehen bzw. es wird in Gänze auf Leuchten verzichtet.

Mit dieser Vorgehensweise wird neben der Energie- und Kostenersparnis die Luftverschmutzung und somit die negativen Auswirkungen auf Insekten aber auch auf Vögel und Fledermäuse reduziert. (vgl. Beleuchtungskonzept S. 28)

3. Vorschlag zur weiteren Vorgehensweise

Das beigelegte Gestaltungskonzept dient als Grundlage für zukünftige Beleuchtungen und wird ggf. um detaillierte Beleuchtungskonzepte für einzelne stadträumliche Situationen ergänzt. Das Konzept ermöglicht eine schrittweise Vereinheitlichung der unterschiedlichen Leuchtentypen.

Je nach der baulichen Situation werden zwischen drei Leuchtentypen unterschieden, nämlich einem, der Licht nach unten abstrahlt, einem, der rundum Licht absondert und besondere Bereiche, die ggf. mit einer besonderen Beleuchtung ausgestattet werden. Die vorgeschlagene Vorgehensweise ist für die Innenstadt der Konzeptskizze (vgl. Beleuchtungskonzept S. 31) zu entnehmen.

Leuer

Anlage: Gestaltungskonzept Beleuchtung