

Ratgeber Aussenbeleuchtung

# Konzeptionell planen

Empfehlungen für Gemeindebehörden und Beleuchtungsbetreiber

- Vorteile eines Lichtkonzepts
- Bedürfnisse, Schnittstellen und Zuständigkeiten klären
- Planungsgrundlagen
- Vorgehen nach dem 7-Punkte-Plan



IG Strassenlicht  
CI éclairage routier  
CI illuminazione stradale

# Vorteile eines Lichtkonzepts

In ihrem Lichtkonzept formuliert die Gemeinde Richtlinien, wie die Beleuchtung auf dem gesamten Gemeindegebiet gestaltet werden soll. Es bildet die Basis für die Verständigung zum Thema Licht im Aussenraum und schafft verbindliche, kohärente Planungsgrundlagen für öffentliche und private Projekte. Durch das einheitliche Vorgehen und die klaren Vorgaben wird die Ausgestaltung der Beleuchtung nicht dem Zufall überlassen, sondern vorausschauend geplant – das steigert die Qualität und spart Aufwand und Kosten. Ein Lichtkonzept ermöglicht klare Aufträge an Planer und Lieferanten. Es macht es auch einfacher, die technischen, wirtschaftlichen, gesetzlichen und ökologischen Anforderungen bereits bei der Projektierung zu berücksichtigen.

Bei der Ausarbeitung des Konzepts muss die Gemeinde ihre Bedürfnisse in Bezug auf die öffentliche Beleuchtung klären. Dazu gehört auch eine genaue Analyse des Ist-Zustands und das Erkennen des Handlungsbedarfs.

## Schwerpunkte setzen

Im Lichtkonzept setzt die Gemeinde gemeinsam mit einer Fachperson ihre Schwerpunkte hinsichtlich Sehkomfort, Energie, Gestaltung und Lichtemissionen. Bei der Erarbeitung muss sie entscheiden, welche Bereiche des öffentlichen Raums sie wie lange beleuchten will. Eine wichtige Entscheidungsgrundlage ist die Aktivität auf den Strassen zu unterschiedlichen Tageszeiten. Aufgrund der Erkenntnisse wird das Gemeindegebiet in Hell- und Dunkelzonen eingeteilt. Die Gemeinde definiert, welche Strassenabschnitte nicht beleuchtet werden und wo die Beleuchtungsstärke – entsprechend dem Sicherheitsbedürfnis der Bevölkerung – nachts angepasst werden kann. Ausserdem hält sie fest, wo Akzente gesetzt werden. Dies können beispielsweise historische Gebäude, Brunnen oder Ähnliches sein. Das Konzept sollte von Zeit zu Zeit überprüft werden, da sich die technischen Rahmenbedingungen, die Anforderungen der Bevölkerung und die Nutzung des öffentlichen Raums ändern kann.

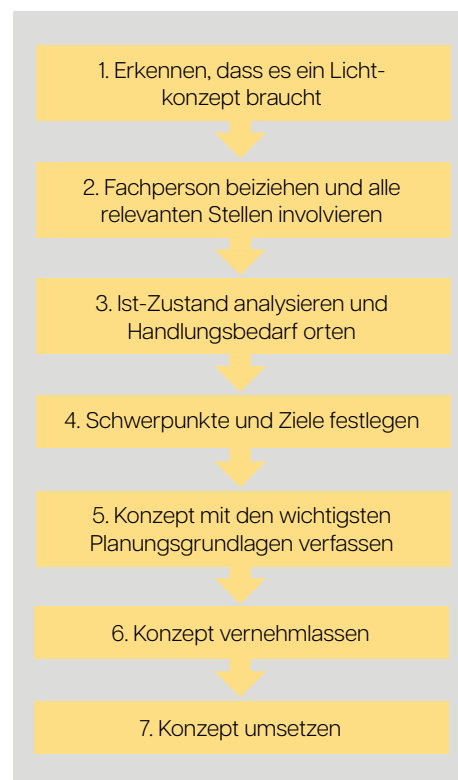
## Beteiligte und Zuständigkeiten

Im Lichtkonzept sind die Eigentumsverhältnisse und die Finanzierung von Strassen und Beleuchtungsanlagen festgehalten. Es definiert die Kompetenzen der verschiedenen Instanzen und die Schnittstellen. Geklärt wird auch, wer die Beleuchtungsanlage auswählt, baut, betreibt und instand hält und wann für ein Projekt eine Fachperson beigezogen wird.

Es empfiehlt sich, das Konzept durch einen Lichtplaner oder eine Lichtplanerin erarbeiten oder begleiten zu lassen. Eine Auswahl an Beleuchtungsfachleuten findet sich auf der Webseite der Schweizer Lichtgesellschaft ([www.slg.ch](http://www.slg.ch)) → Verband → Branchenverzeichnis).

Ausserdem sollten alle von der Lichtplanung im öffentlichen Raum betroffenen Stellen bei der Erarbeitung oder zumindest bei der Vernehmlassung miteinbezogen werden. Relevante Akteure sind:

- Politische Verantwortliche
- Bauamt, zuständige Strassenbehörde
- Betreiber öffentliche Beleuchtung
- Planer öffentliche Beleuchtung
- Zuständige für öffentliche Sicherheit
- Interessenvertreter wie Energiekommission, Umweltverantwortliche etc.



Vorgehen beim Erstellen eines Lichtkonzepts.

# Planungsgrundlagen

Ein Lichtkonzept umfasst die wichtigsten Planungsgrundlagen zu folgenden Themen.

■ **Einteilung in Beleuchtungszonen:** Das Lichtkonzept definiert, wo auf Gemeindegebiet beleuchtet wird und wo nicht.

■ **Klassierung der Strassen:** Im Konzept werden sämtliche Strassen einer Beleuchtungsklasse zugeordnet. Diese bestimmt die nötige Beleuchtungsstärke auf der Fahrbahn. Das Einhalten der Normwerte stellt sicher, dass ausreichend, aber nicht zu viel Licht vorhanden ist.

■ **Lichtfarbe und Farbwiedergabe:** Es wird festgehalten, wo eine gute Farbwiedergabe wichtig ist und welche Farbtemperatur wo zum Einsatz kommt. Beide Aspekte müssen auf den Beleuchtungszweck und die Umgebung abgestimmt sein.

■ **Auswahl der Leuchtenart:** Das Konzept beschreibt den Typ und die farbliche Gestaltung der verwendeten Leuchten und Kandelaber je nach Art der Strasse oder des Siedlungsgebiets. Es kann also beispielsweise vorschreiben, an welchen Standorten technische und wo dekorative Leuchten eingesetzt werden.

■ **Betriebsregime, Steuerung:** Es wird definiert, wo sich die Strassenbeleuchtung in verkehrsschwachen Zeiten reduzieren oder ganz ausschalten lässt. Ebenfalls wird bestimmt, welche Strassen sich für eine dynamische Steuerung eignen, die das Licht nur bei Bedarf einschaltet.

■ **Energieeffizienz:** Das Konzept formuliert die Planungsziele bezüglich Energieeffizienz in der Strassenbeleuchtung und mit welchen Mitteln diese erreicht werden sollen.

■ **Lichtemissionen und Ökologie:** Die Gemeinde legt fest, wie sie unnötige Lichtemissionen und negative Einflüsse auf Fauna und Flora vermeiden will. Ein guter Anhaltspunkt dafür ist der 7-Punkte-Plan aus der Vollzugshilfe Lichtemissionen des Bundesamts für Umwelt (siehe Grafik).

■ **Normen, Gesetze:** Das Konzept führt auf, welche Normen bei Neubauten und Sanierungen von Beleuchtungsanlagen auf Gemeindegebiet zur Anwendung kommen (siehe Kasten).

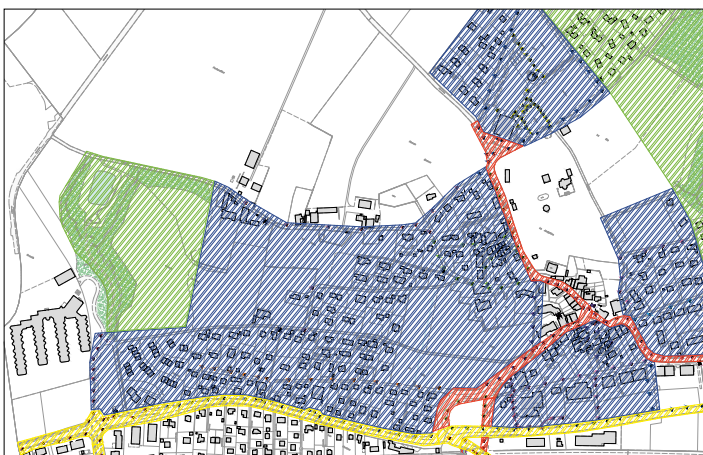
■ **Kandelaber und Tragwerke:** Das Lichtkonzept nennt die geltenden Normen bezüglich Ausführung von Lichtmasten und Leuchentragwerken. Ausserdem kann es die Rahmenbedingungen für ihre Gestaltung, Platzierung, Oberflächenbehandlung etc. abstecken.

■ **Private Beleuchtungen:** Das Konzept kann auch Vorgaben zur Bewilligungspflicht und Gestaltung von privaten Beleuchtungen enthalten.

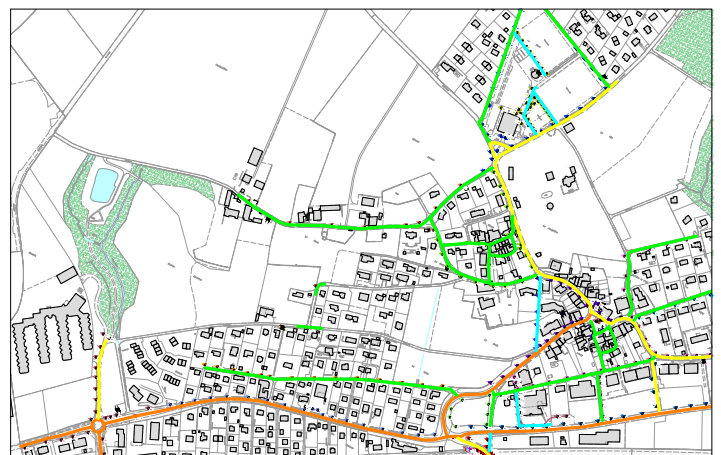
■ **Elektrische Erschliessung:** Die Anbindung der Anlage ans Netz muss frühzeitig in die Planung einbezogen werden.

## Rechtliches

Für die öffentliche Beleuchtung gelten verschiedene Regelwerke. Die Norm **SN EN 13201 Strassenbeleuchtung** regelt die Planung und Auslegung der öffentlichen Beleuchtung. In der Schweiz wird diese Norm durch die Richtlinie **SLG 202 Öffentliche Beleuchtung: Strassenbeleuchtung** ergänzt und präzisiert. Zahlreiche weitere Gesetze, Normen und Richtlinien müssen ebenfalls berücksichtigt werden. Eine Zusammenstellung der wichtigsten Regelwerke findet sich auf [www.strassenlicht.ch](http://www.strassenlicht.ch) → Fachthemen.



Einteilung in Beleuchtungszonen.



Klassierung der Strassen.

# Vorgehen nach dem 7-Punkte-Plan

Der 7-Punkte-Plan des Bundesamts für Umwelt (BAFU) enthält die wichtigsten Grundsätze zur Vermeidung unnötiger Lichtemissionen.

Er umfasst gleichzeitig auch die wichtigsten Punkte, die eine Gemeinde beim Erstellen ihres Lichtkonzepts beachten sollte.



## Notwendigkeit

Die Gemeinde legt fest, wo beleuchtet wird und unterteilt das Gemeindegebiet in Zonen.



## Intensität/Helligkeit

Eine Fachperson nimmt die Klassierung der Strassen vor. Die Klasse definiert die normgerechten Gütemerkmale der Beleuchtung.



## Lichtspektrum/Lichtfarbe

Gemeinsam mit einer Fachperson wählt die Gemeinde die passende Lichtfarbe, abgestimmt auf Beleuchtungszweck, Sehaufgabe und Umgebung.



## Auswahl und Platzierung

Im Rahmen der Lichtplanung unterstützt die Fachperson die Gemeinde bei der Auswahl passender Leuchten und ihrer Platzierung.



## Ausrichtung

Bei der Montage ist sicherzustellen, dass sämtliche Leuchten korrekt nach den Vorgaben der Lichtplanung ausgerichtet sind.



## Zeitmanagement

Die Gemeinde entscheidet zusammen mit einer Fachperson, in welchen Zonen die Beleuchtung zeitweise ausgeschaltet oder gedimmt werden kann und wo sich eine dynamische Steuerung eignet.



## Abschirmung

In gewissen Situationen ist eine Abschirmung der Leuchte nötig, damit das Licht nur auf den gewünschten Bereich trifft und unnötiges Streulicht vermindert wird.

## Impressum

Dieser Ratgeber wurde von der IG Strassenbeleuchtung erarbeitet.

## Mitglieder IG Strassenlicht

Thomas Blum, Thol Concept Sàrl;  
Urs Etter, sgsw; Jörg Haller, EKZ;  
Jörg Imfeld, Elektron; Martin Rölli, CKW

## Projektleitung, Redaktion und Gestaltung

Christine Sidler, Faktor Journalisten AG

## Titelbild

Freepik / Thol Concept Sàrl

## Grafiken

Thol Concept Sàrl (Seite 3)  
Bundesamt für Umwelt (Seite 4)

## Download

[www.strassenlicht.ch](http://www.strassenlicht.ch)