



Schweizer Licht Gesellschaft
Association Suisse pour l'éclairage
Associazione Svizzera per la luce

Beleuchtung an Fussgängerstreifen

Fachreferent

Jörg Haller

Leiter Öffentliche Beleuchtung und Smart City
Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, EKZ
Dreikönigstrasse 18
8002 Zürich

info@ekz.ch

<https://www.ekz.ch/>





- Befürchtete Strommangellage ist seit einigen Wochen dominierendes Thema
- Viele Anfragen von Gemeinden bezgl. möglicher Massnahmen und Auswirkungen
- Medien berichten fortlaufend über Thema
- Viele Gemeinden in Versorgungsgebiet haben Beleuchtungszeiten angepasst

Typische Fragen:

- Wieviel Energie kann man in der ÖB noch sparen ohne die Sicherheit negativ zu beeinflussen?
- Darf man das Licht an Fussgängerstreifen abschalten?

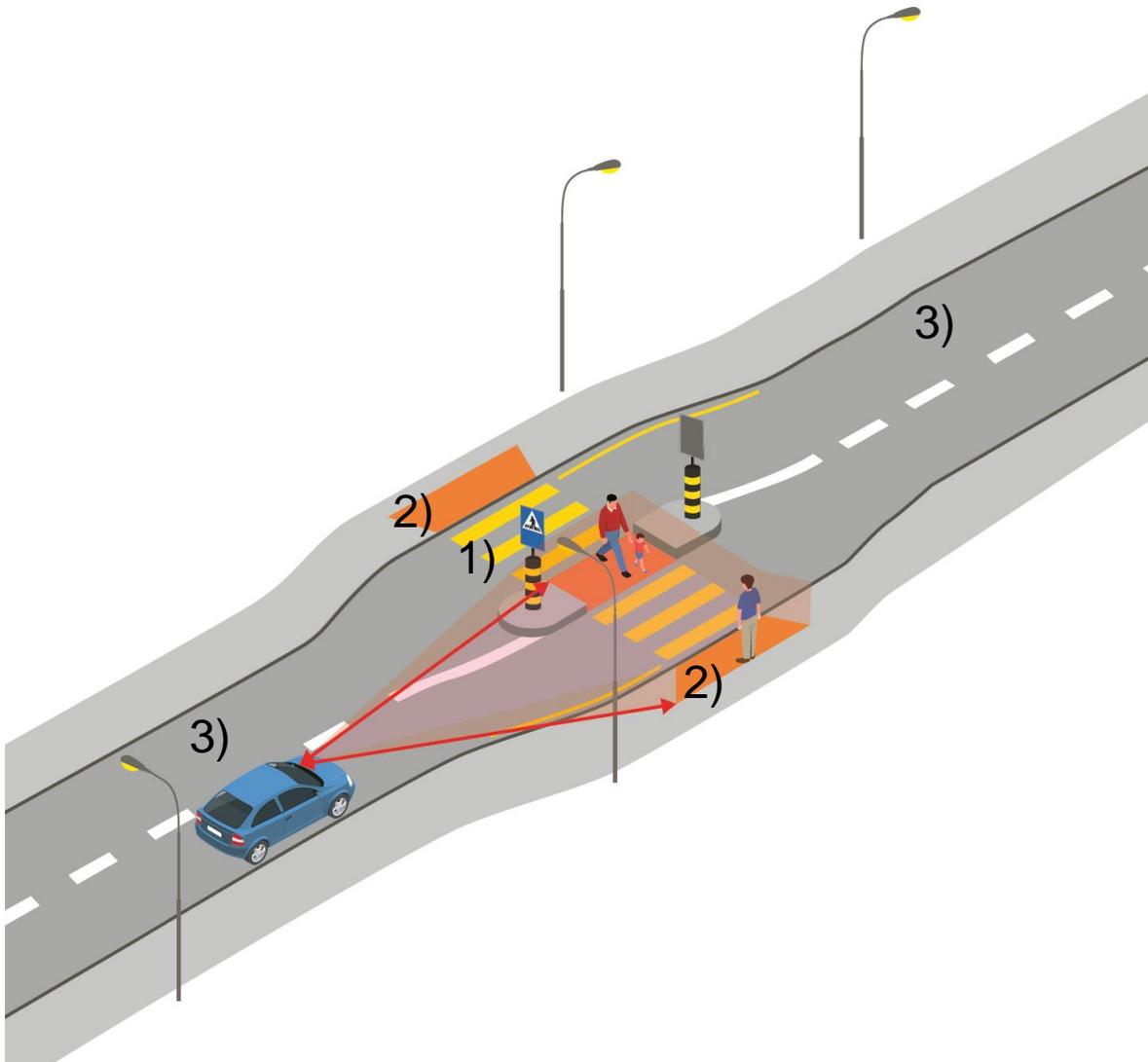
Fast alle Gemeinden im Versorgungsgebiet EKZ schalten seit vielen Jahren nachts das Licht aus. Der Anteil der Öffentlichen Beleuchtung beträgt 0.4% des elektrischen Energiebedarfs. (Gesamtschweiz: 0.55% Quelle: BFE)



Schweizer Licht Gesellschaft
Association Suisse pour l'éclairage
Associazione Svizzera per la luce

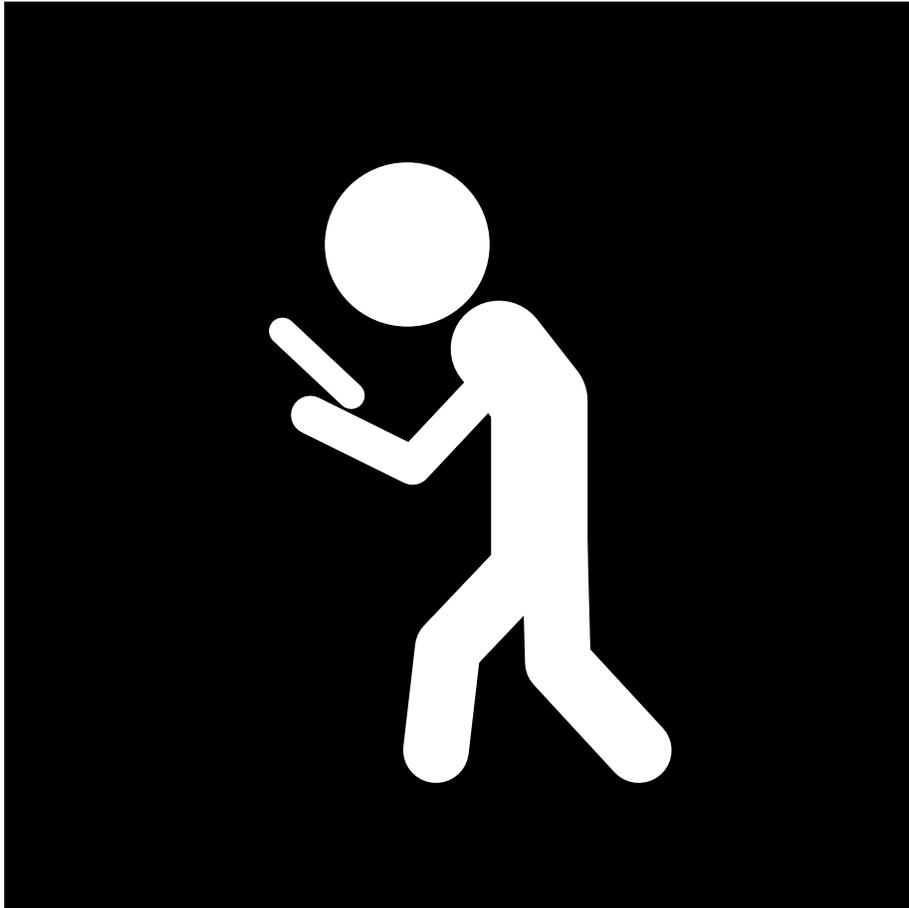
Wo genau endet der Fussgängerstreifen und
wen wollen wir beleuchten?

Was gehört zum Fussgängerstreifen?



- 1) Fussgängerstreifen
 - 2) Annäherungsbereiche auf Gehweg
 - 3) Anhaltestrecke auf der Fahrbahn in beiden Richtungen
- Für all diese Bereiche gelten entsprechende Mindestanforderungen

Möglichkeit A) Fussgänger anleuchten



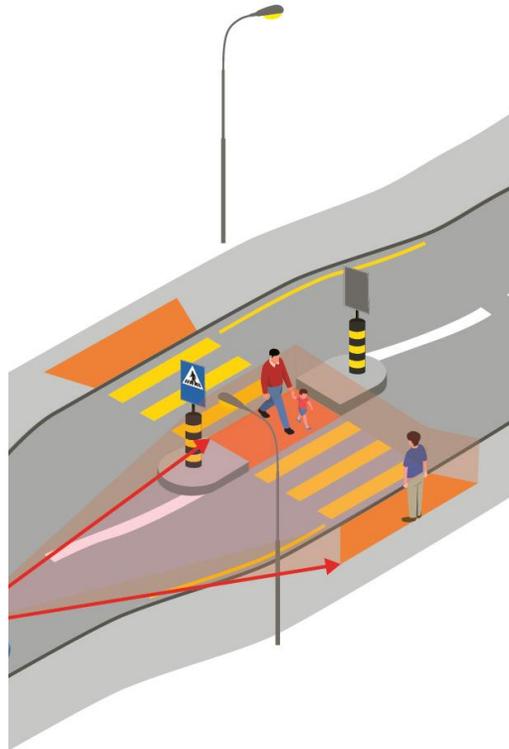
Möglichkeit B) Hintergrund aufhellen





Schweizer Licht Gesellschaft
Association Suisse pour l'éclairage
Associazione Svizzera per la luce

Korrekte Beleuchtung an Fussgängerstreifen

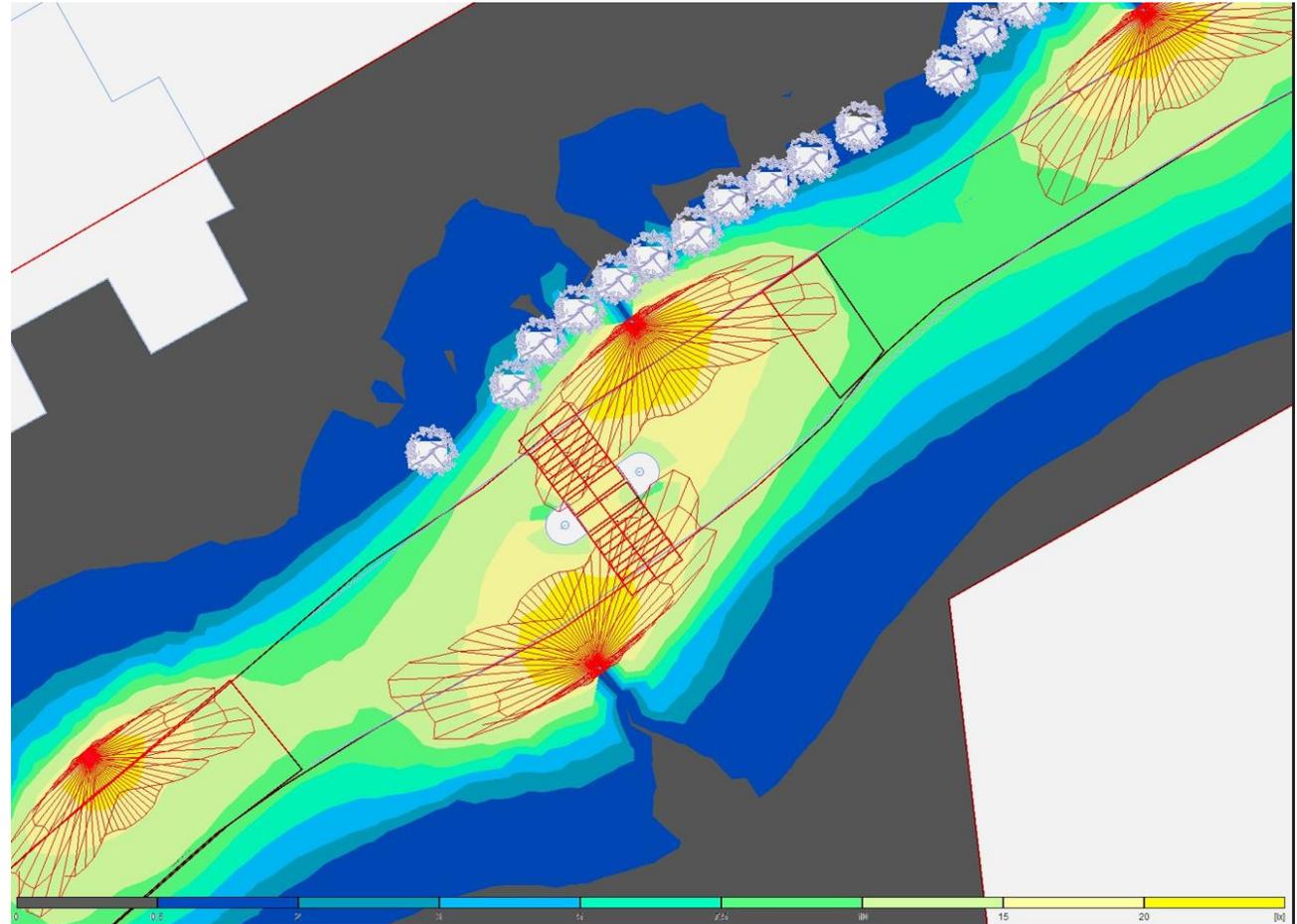


- Beidseitige Leuchtenanordnung
- Ideal: jeweils in Fahrtrichtung vor dem Fussgängerstreifen
- Beidseitig Anhaltestrecken berücksichtigen
- Normwerte für Beleuchtungsstärken einhalten

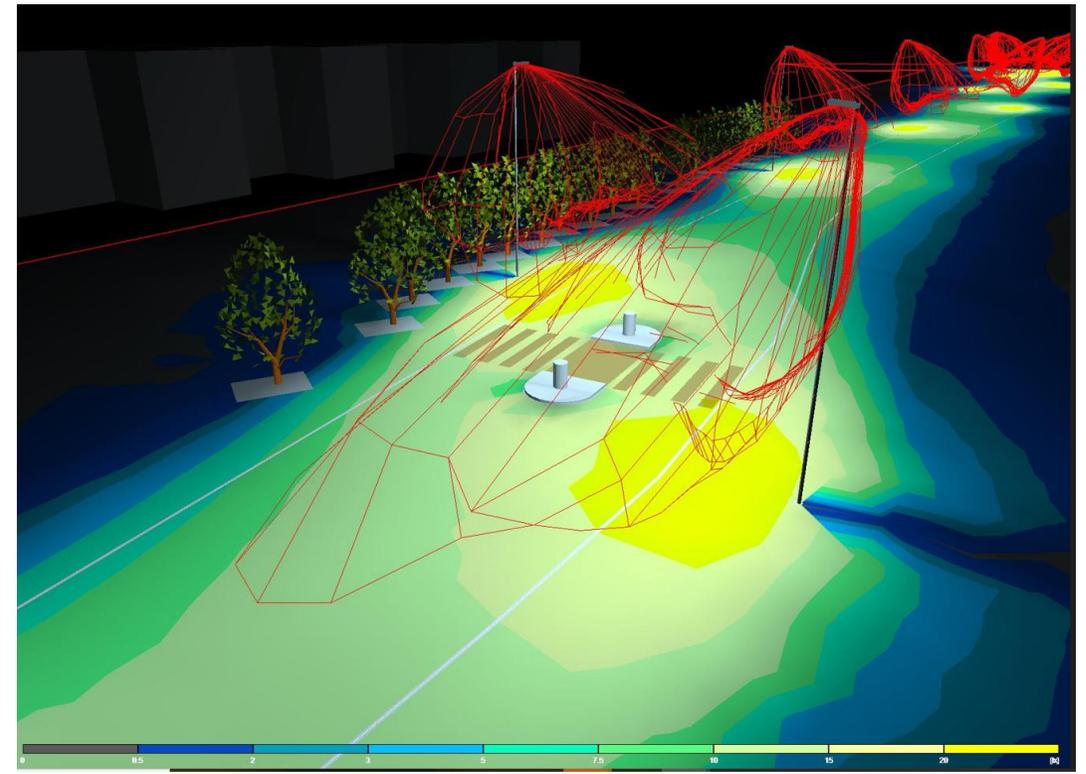
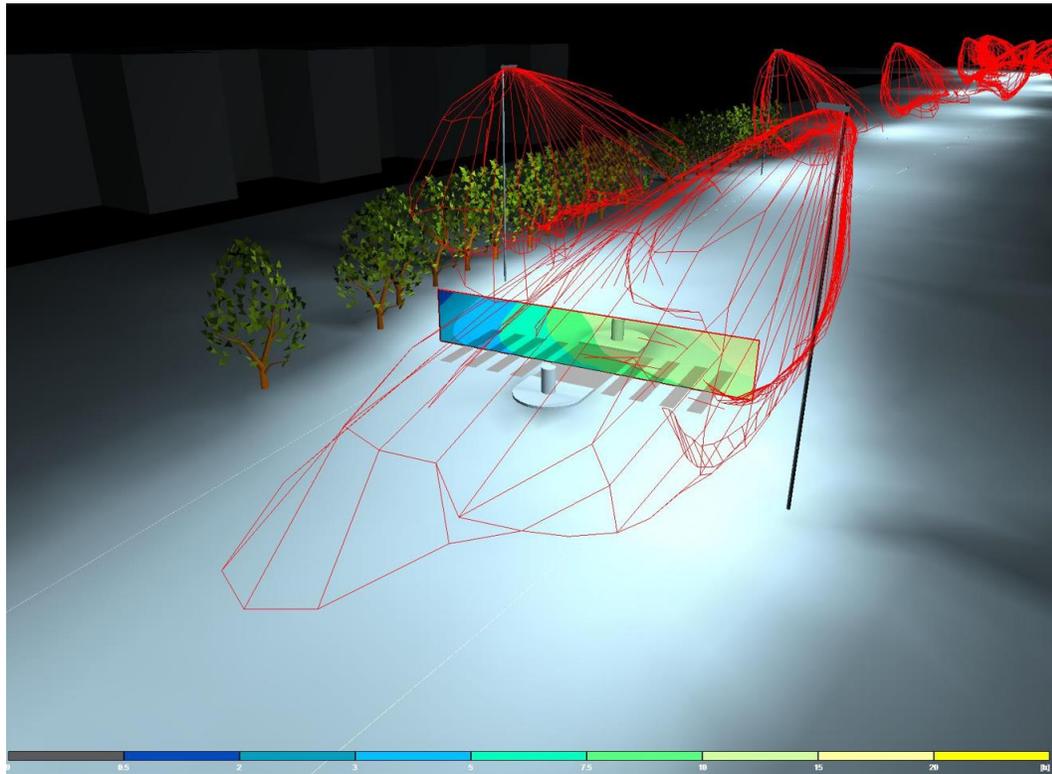
Alternative:

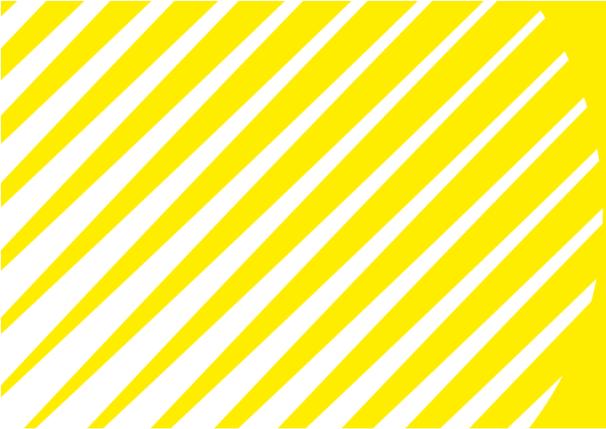
Wenn z.B. aus baulichen Gründen keine beidseitige Leuchtenanordnung möglich ist, gibt es eine Variante, den gesamten Bereich aufzuhellen. (Nachteil: sehr hell und somit vorwiegend in Städten oder hellen Umgebungen anwendbar, nicht dimmbar)

- Lichttechnische Minimalwerte auf Strasse und an Übergang einhalten
- Die Werte richten sich nach der definierten Beleuchtungsklasse der Strasse gemäss Norm SN 13201
- Berechnung erforderlich
- Allenfalls Messung zur Qualitätssicherung
- Unterhalt: Regelmässig Bäume schneiden



Einhaltung der Mindestwerte (Wartungswerte) über die gesamte Lebensdauer ist entscheidend.





Aktuelle Fragen

Darf man die Öffentliche Beleuchtung nachts abschalten?

Dies ist ein politischer Entscheid unter Berücksichtigung folgender Aspekte:

- Kantonales Strassengesetz
- Gültige Verordnungen, Reglemente
- Individuelle Risikoanalyse (Verkehr, Nutzerverhalten, öV, Sicherheitsempfinden usw.)
- Beurteilung durch Fachperson

Um Fussgängerstreifen nach Norm zu beleuchten, ist die beidseitige Beleuchtung der Anhaltestrecke erforderlich. Dies gilt auch dann, wenn die Beleuchtung der Gemeinde abgeschaltet wird und die Fussgängerstreifen weiterhin beleuchtet werden.

[Factsheet Abschaltung SLG](#)

Wie ist ein Fussgängerstreifen in einer 30er Zone zu beleuchten?

Wird in einer Tempo 30-Zone ein Fussgängerstreifen installiert, so ist dieser regulär nach Norm zu beleuchten.



Quelle: Limmattaler Zeitung

Darf man ein Fussgängerstreifen in einer anderen Lichtfarbe beleuchten?

Ja, die Lichtfarbe ist in den Normen nicht spezifiziert. Entscheidend ist die Einhaltung der vorgegebenen Beleuchtungsstärken.



Film: Bewegungsmelder



Quelle: Youtube/ Tom Blum

Ist es erlaubt, die Leuchten an Fussgängerstreifen über Sensoren zu steuern?

An Fussgängerstreifen steht die Sicherheit im Fokus, nicht das Energiesparpotenzial.

Fussgängerstreifen sollen konstant beleuchtet werden. Von einer Beleuchtungssteuerung mittels Bewegungssensoren ist gemäss Empfehlung der SLG abzusehen. Der aktuelle Stand der Technik erlaubt es nicht, die Regelung mittels Sensoren mit sinnvollem (Kosten/Nutzen-)Aufwand zu realisieren.

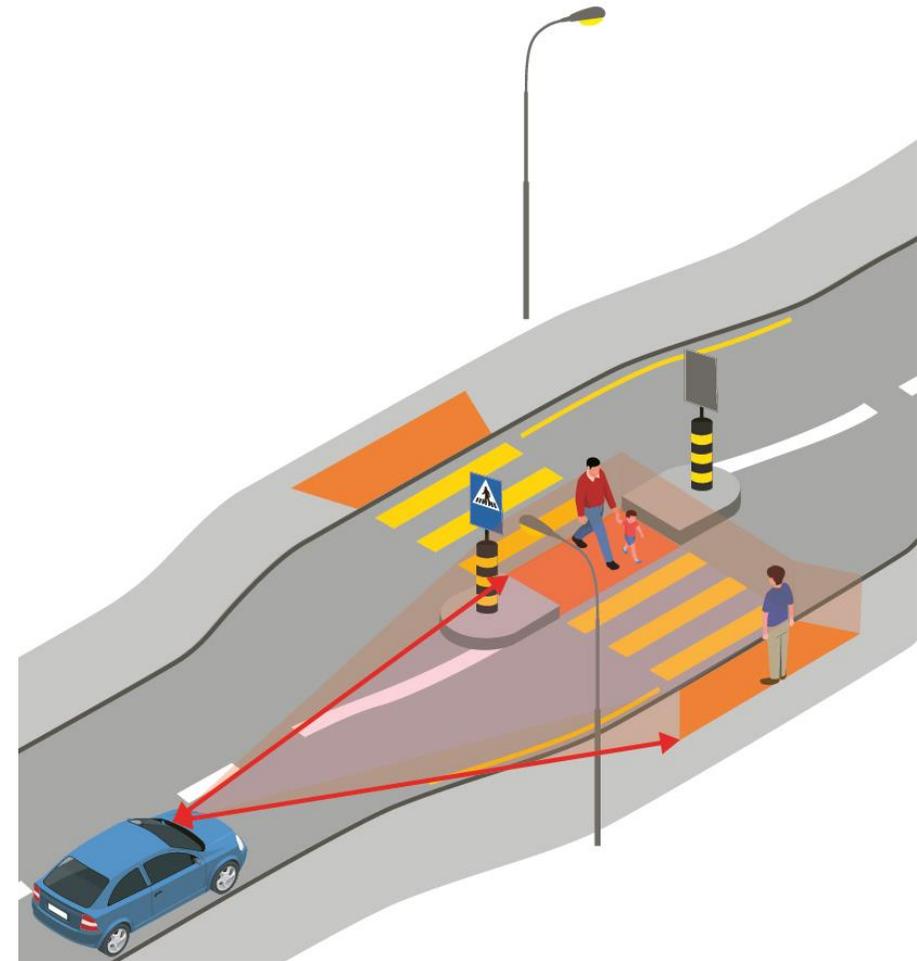
Nachhaltig / sinnvoll:

- Umrüstung auf LED spart heute ca. 70% Energie gegenüber Natriumdampflampen - ohne Beeinträchtigung der Beleuchtungsqualität
- Gesamtkonzept für intelligente Lichtsteuerung

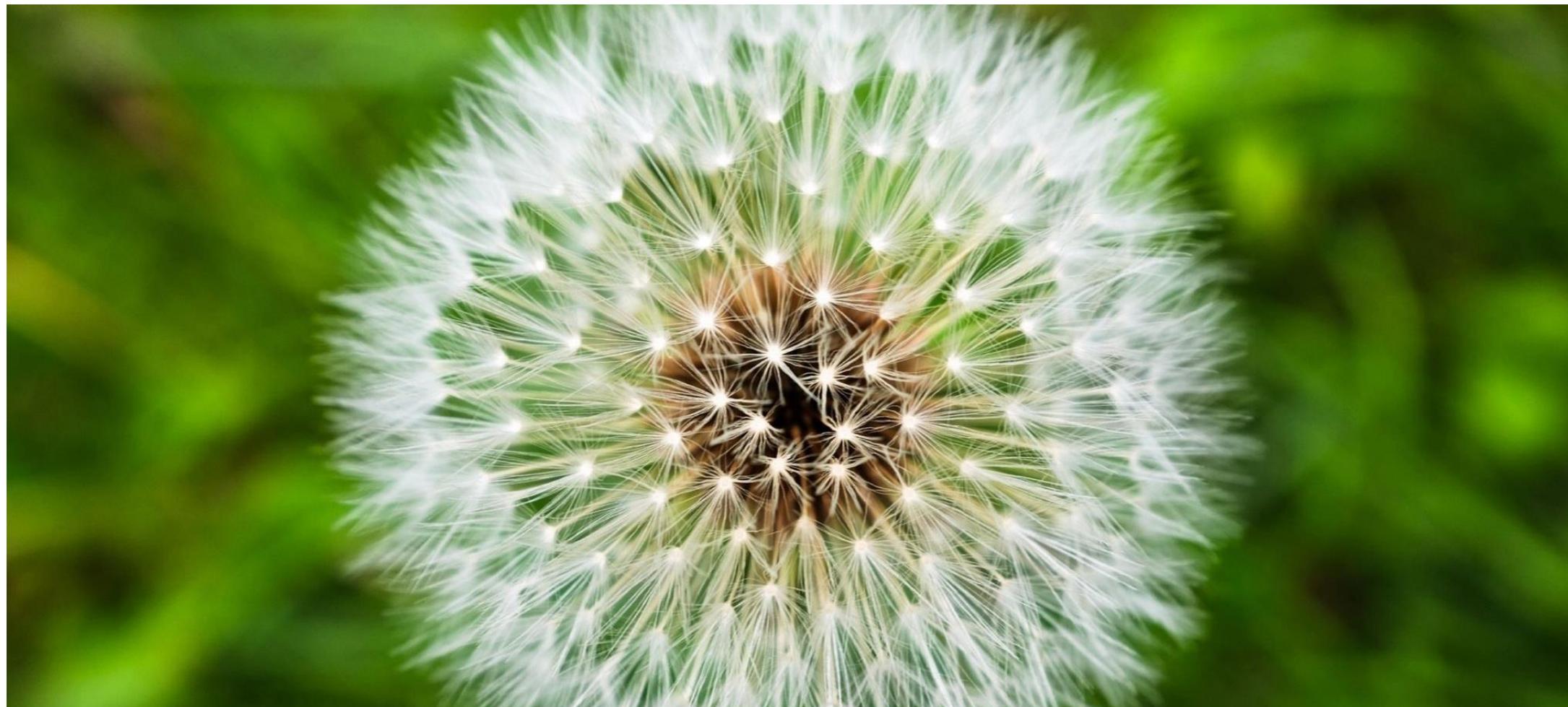
Nicht empfehlenswert:

- Jede zweite Leuchte abschalten
- Sensorik am Fussgängerstreifen

- Zum Fussgängerstreifen gehören auch die Annäherungsbereiche auf dem Trottoir sowie die Anhaltestrecken
- Um Fussgängerstreifen korrekt zu beleuchten benötigt es i.d.R. eine Zusatzbeleuchtung
- Ziel: Fussgänger sichtbar machen
- Entscheidend ist dabei nicht alleine die Anordnung der Leuchten
- Die lichttechnischen Werte müssen jederzeit eingehalten werden



Vielen Dank für Ihr geschätzte Aufmerksamkeit!



SLG 

Schweizer Licht Gesellschaft
Association Suisse pour l'éclairage
Associazione Svizzera per la luce