



Leitfaden zur Erstellung des Lichtplanes

Vorwort

Dieser Leitfaden richtet sich an Betreiber von Außenbeleuchtungsanlagen, die keine öffentliche Verwaltungen sind. Gemäß [Beschluss der Landesregierung Nr. 4/2011](#) müssen Betreiber mit mehr als 100 Außenleuchten einen Lichtplan innerhalb 14. Juli 2023 einreichen.

Der Leitfaden stellt eine Hilfestellung dar, um eine einfache, nichttechnische Bewertung der Leuchten gemäß [Beschluss der Landesregierung Nr. 477/2022](#) und eine Überprüfung bestimmter Elemente, die Lichtverschmutzung und störendes Licht verursachen, durchzuführen.

Dieses Dokument ersetzt nicht die Bewertung eines Planers in den vorgesehenen Fällen, sondern hilft dabei, die notwendigen Maßnahmen zu ermitteln und sie zu organisieren. Dieses Muster ist nicht verpflichtend und es können auch andere Formate verwendet werden.

Auskünfte über Beiträge, Lichtpläne und die technischen Richtlinien gemäß Beschluss der Landesregierung Nr. 477/2022:

E-mail: energie@provinz.bz.it

Tel: 0471/41 47 20

Internetseite: [Öffentliche Außenbeleuchtung und Lichtverschmutzung | Landesagentur für Umwelt und Klimaschutz | Autonome Provinz Bozen – Südtirol](#)

Internetseite Beiträge Private: [Dienst | CIVIS, das neue Südtiroler Bürgernetz: Beiträge für die energetische Optimierung der Straßenbeleuchtung und der Außenbeleuchtung](#)

Internetseite Beiträge Unternehmen: [Dienst | CIVIS, das neue Südtiroler Bürgernetz: Beiträge für die energetische Optimierung der Straßenbeleuchtung und der Außenbeleuchtung](#)

Übermittlung des Lichtplanes innerhalb 14. Juli 2023 (nur für Betreiber mit mehr als 100 Außenleuchten):

E-mail: lichtplan.pianoluca@provinz.bz.it

PEC: lichtplan.pianoluca@pec.prov.bz.it



Lichtplan

1. Daten des Beitreibers

Der Lichtplan wird vom Betreiber /Eigentümer der Beleuchtungsanlage ausgefüllt:

Familienname Vorname Steuernummer

Telefon E-mail

direkt betroffene Person

in Vertretung des Unternehmens/ der Körperschaft / des Kondominiums

Name Kondominium / Unternehmen / Verein / Körperschaft /
anderes

Mit Sitz in:

Postleitzahl Ort Provinz

Straße Nummer Telefon

Mwst. Nummer Steuernummer

2. Überprüfung Anlagen

- ✓ **Bestandserhebung der Anlagen** und Ausfüllen des Anhangs 1, Tabelle A.
- ✓ **Überprüfung der Leuchten** gemäß Anhang 2 und **Ermittlung der Maßnahmen.**
- ✓ **Ausfüllen** des Anhangs 1, Tabelle B mit den ermittelten Maßnahmen.
- ✓ **Kostenschätzung der Maßnahmen** und Ausfüllen des Anhangs 1, Tabelle B.



3. Planung der Maßnahmen

Die Überprüfung ergab folgendes: - Anzahl an vorhandenen Leuchten: ,
- Anzahl an Leuchten, die Anpassungsmaßnahmen benötigen: .

Zeitplan:

Jahr	Maßnahmen
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Datum

Unterschrift des Betreibers / des Eigentümers



Anhang 1

Bestandserhebung der Beleuchtungsanlage

Die Tabelle A besteht aus Pflichtfeldern und optionalen Feldern: beim Ausfüllen der optionalen Felder wird automatisch eine Schätzung der Energieverbräuche und der Energiekosten berechnet. Es ist vorteilhaft, für jeden Standort eine eigene Tabelle A auszufüllen.

Von der Überprüfung ausgeschlossen sind Alarmanlagen, interne und externe Beleuchtungsanlagen von privaten Wohnanlagen und von Durchgangsbereichen sowie Anlagen, die ausschließlich als Einbruchschutz dienen.

Tabelle A

Zeile*	Leuchtypologie (Beschreibung Leuchte)	Standort (Parkplatz, Eingangsbereich u.s.w.)	Anzahl der Leuchten pro Typologie (-)	optionale Felder					Jahreskosten (€)	
				Leistung der einzelnen Leuchte (W)	Gesamtleistung pro Typologie (W)	Geschätzte jährliche Anzahl an Betriebsstunden pro Einzelleuchte * (Stunden)	Stromverbrauch pro Typologie (kWh)	Stromeinzelpreis (€/kWh)		
	A1	A2	A3	A4	A5 = A3 x A4	A6	A7 = (A5 x A6)/1000	A8	A9 = A7 x A8	
1									€	
2									€	
3									€	
4									€	
5									€	
				Aktueller Gesamtstromverbrauch				Aktuelle Gesamtkosten		

* Bei reduziertem Lichtstrom und vorhandenen Sensoren sind die jährlichen Betriebsstunden zu berechnen (z. B. 4 volle Stunden + 8 Stunden x 50 % Lichtstrom = 8 gleichwertige Stunden)



Leuchten nach Durchführung der Anpassungsmaßnahmen

Überprüfen Sie jede Leuchte gemäß der in Anhang 2 vorgeschlagenen Checkliste und tragen Sie die ermittelten Anpassungsmaßnahmen in die Tabelle B ein. Bevor Sie sich für neue Lichtquellen entscheiden, weisen wir darauf hin, dass die technischen Bestimmungen des [Beschlusses der Landesregierung Nr. 477/2022](#) zu berücksichtigen sind und in den vorgesehenen Fällen ein befähigter Projektant zu beauftragen ist.

Bitte beachten Sie, dass es für viele Arten von Lichtquellen nicht zulässig ist, Leuchten mit einer Farbtemperatur über 3000 K zu verwenden.

Tabelle B

Zeile **	Durchzuführende Maßnahmen	Frist (TT/MM/JJ)	Anzahl der Leuchten nach Durchführung der Maßnahmen	optionale Felder						
				Leistung der einzelnen Leuchte (W)	Gesamtleistung pro Typologie (W)	Geschätzte jährliche Anzahl an Betriebsstunden pro Einzelleuchte * (Stunden)	Strom- verbrauch pro Typologie (kWh)	Strom- einzelpreis (€/kWh)	Jahreskosten (€)	Kosten der Maßnahmen (€)
				B4	B5=B3xB4	B6	B7=(B5xB6)/ 1000	B8	B9=B7xB8	B10
1										
2										
3										
4										
5										

** In den Zeilen der Tabelle B sind die in Tabelle A aufgeführten Leuchten mit den Änderungen anzugeben, die sich nach Durchführung der Arbeiten ergeben werden.

Gesamtstromverbrauch nach Durchführung der Maßnahmen Gesamtkosten nach Durchführung der Maßnahmen Gesamtkosten der Maßnahmen



Übersichtstabelle

Tabelle C

optionale Felder

		Jährlicher Stromverbrauch (KWh)	Jährliche Stromkosten (€)
a	Vor Durchführung der Maßnahmen	Wert aus Feld A7 übertragen	Wert aus Feld A9 übertragen
b	Nach Durchführung der Maßnahmen	Wert aus Feld B7 übertragen	Wert aus Feld B9 übertragen
c	Jährliche Einsparungen	=C1a - C1b	=C2a - C2b
d	Prozentuale Reduzierung	$=(C1a - C1b)/C1a$	$=(C2a - C2b)/C2a$
e	Gesamtkosten der Maßnahmen		Wert aus Feld B10 übertragen
f	Jahre der Amortisation der Erstinvestition		$=C1e/C2c$
		C1	C2







Anhang 2

Priorität Check


Maßnahme

Frist


Straße, interne Straßen / Verkehrswege, Parkplätze und Parkanlagen (Bereiche für Fußgänger und Fahrzeuge)

	Gibt es noch Leuchten, die nicht auf LED umgestellt worden sind?	Austausch von Leuchten durch LED-Technik oder energiesparende Leuchten. <i>Dadurch wird in den meisten Fällen eine Energieeinsparung von mindestens 50 Prozent erreicht.</i>	Erste außerordentliche Wartung
	Streuen die Leuchten das Licht nach oben? z.B. kugelförmige Lampen? Weitere Auskünfte >>	Ersatz von Leuchten durch full-cut-off-Leuchten (<i>voll abgeschirmt</i>). <i>Licht, das nach oben gerichtet ist und über den zu beleuchtenden Bereich hinausleuchtet, stellt ebenfalls eine Energieverschwendung und zusätzliche Kosten dar. In vielen Fällen werden dadurch die Anrainer gestört.</i>	Erste außerordentliche Wartung
	Reduzieren die Leuchten den Lichtstrom nach 23.00 Uhr um mindestens 50 %?	Falls die Leuchte mit einer Vorrichtung zur Reduzierung des Lichtstromes ausgestattet ist, so ist die Leuchte so einzustellen, dass der Lichtstrom zwischen 23 Uhr und 6 Uhr morgens um mindestens 50 % reduziert wird. (nur wenn die Sicherheit trotzdem gewährleistet ist).	Sofort
	Sind die Leuchten zu hell und störend?	Einstellung des Lichtstroms. (nur wenn die Sicherheit trotzdem gewährleistet ist).	Erste außerordentliche Wartung

Fußgängerzonen (falls die Zone ausschließlich für die Fußgänger bestimmt ist)

	Sind die Leuchten mit Bewegungsmelder ausgestattet?	Nachrüstung oder Austausch von Beleuchtungskörpern. (nur wenn wirtschaftlich und technisch tragfähig und die Sicherheit gewährleistet ist). <i>In den meisten Fällen können Einsparungen von mehr als 50 % erzielt werden.</i>	31. Dezember 2030
--	---	--	--------------------------

Dekorative Beleuchtung (z. B. Beleuchtung von Gebäuden, von Bau- und Kunstdenkmälern, von Brunnen usw)

	Ist die Beleuchtung so eingestellt, dass sie zwischen 23.00 Uhr und 6.00 Uhr morgens ausgeschaltet wird? Lokale, die zu diesen Zeiten öffentlich zugänglich sind, können die dekorative Beleuchtung bis zur Schließung eingeschaltet lassen.	Einbau einer zeitgesteuerten Abschaltvorrichtung.	14. Juli 2023
--	---	---	----------------------



Beherbergungsbetriebe sind zur Nachtabschaltung verpflichtet und davon nicht ausgenommen.

[Weitere Auskünfte >>](#)

	Hat die dekorative Beleuchtung ein farbiges Licht?	Ersatz oder Nachrüstung der Leuchten mit einem Farbwiedergabeindex (CRI) von über 80.	Empfohlen
	Bleibt das Licht innerhalb des zu beleuchtenden Bereichs?	Abschirmung oder Austausch von Leuchten, so dass das Licht ausschließlich innerhalb des zu beleuchtenden Bereichs abgestrahlt wird. <i>Anlagen, die das Licht außerhalb des zu beleuchtenden Bereichs streuen, verursachen Energieverschwendung und damit höhere Kosten.</i>	Erste außerordentliche Wartung
	Bleibt die dekorative Beleuchtung von Gebäuden, die nach oben gerichtet ist, mindestens einen Meter unterhalb des Dachsockels?	Verstellen oder Neigen der Leuchten.	Erste außerordentliche Wartung

Sportgebiete (einschließlich Skipisten und Pisten für andere Wintersportarten)

	Sind die Leuchten abgeschirmt und strahlen kein Licht nach oben?	Anpassung der Leuchten.	Erste außerordentliche Wartung
	Verfügt die Anlage über eine Reduzierungsvorrichtung des Lichtstromes je nach Sportaktivität? (z.B. Reduzierter Lichtstrom während des Trainings)	Anpassung der Leuchten.	Erste außerordentliche Wartung
	Werden die Beleuchtungsanlagen am Ende der Aktivitäten ausgeschaltet?	Abschaltung der Leuchten am Ende der Aktivitäten.	Sofort

Leuchtschilder (Einschließlich der selbstleuchtenden Schriften und Schilder und der beleuchteten Bereiche mit Schriften oder Logos zu Werbezwecken)

	Ist das Leuchtschild für die Abschaltung zwischen 23.00 und 6.00 Uhr ausgestattet? Bei Beleuchtungsanlagen für Tätigkeiten und Dienstleistungen, die während dieser Uhrzeit geöffnet sind, darf das Ausschalten bis zur Schließung verschoben bzw. das Einschalten auf die Öffnung vorgezogen werden. Beherbergungsbetriebe sind von dieser Pflicht ausgenommen. Weitere Auskünfte >>	Anpassung der Leuchtschilder.	14. Juli 2023
	Hat das Leuchtschild blinkendes oder blendendes Licht?	Anpassung oder Ersatz des Leuchtschildes.	31. Dezember 2030
	Werden beleuchtete Schriften, Logos oder Marken von oben nach unten beleuchtet?	Anpassung der Anlagen.	31. Dezember 2030



Schaufensterbeleuchtung (verglaste Strukturen, in denen Waren oder Dienstleistungen angeboten bzw. beworben werden. Unter diese Definition fallen auch die Innenräume von Geschäften und von Baueinheiten, in denen eine wirtschaftliche Tätigkeit ausgeübt wird und die von außen durch die zuvor genannten verglasten Strukturen einsehbar sind)



Ist die Schaufensterbeleuchtung für die Abschaltung zwischen 23.00 und 6.00 Uhr ausgeschaltet?

Bei Schaufenstern für wirtschaftliche Tätigkeiten, die während dieser Uhrzeit geöffnet sind, darf das Ausschalten bis zur Schließung verschoben bzw. das Einschalten auf die Öffnung vorgezogen werden. Beherbergungsbetriebe sind von dieser Pflicht ausgenommen.

[Weitere Auskünfte >>](#)

Einbau-einer zeitgesteuerten Abschaltvorrichtung.

14. Juli 2023

Skybeamer oder Projektionsscheinwerfer (einschließlich jede Leuchte, die fixe oder rotierende Lichtstrahlen in Richtung des Himmels projizieren)



Werden Leuchten verwendet, die fixe oder rotierende Lichtstrahlen in Richtung des Himmels projizieren?

[Weitere Auskünfte >>](#)

Verbot: Definitive Abschaltung:

Sofort