

# Checkliste

## zur Errichtung von Beleuchtungsanlagen

### Generelle Grundsätze für Errichtung und Betrieb von Beleuchtungsanlagen

- Abklärung über die Notwendigkeit der Beleuchtung Verwendung von Leuchtmitteln mit hoher Lichtausbeute (LED)
- Richtige Farbtemperatur (aus ökologischer Sicht 3000 K)
- Dimmbarkeit garantiert optimale Beleuchtungsstärke
- Optimierungsmöglichkeit der Scheinwerferoptik (Blenden)
- Keine Uplights verwenden
- Bedarfsorientierte Steuerung (DS + Bewegungsmelder)
- Wahl von optimalen Betriebszeiten
- Vermeidung von Lichtimmissionen in puncto Aufhellung + Blendung
- Direkte Blickverbindung zur Lichtaustrittsfläche vermeiden
- Bodenreflexionen vermeiden (keine hellen reflektierenden Beläge)
- Möglichst niedrige Lichtpunkthöhen verwenden
- Bewegliche und zeitlich schwankende Lichtquellen vermeiden

### Geeignete spezifische Maßnahmen zum Schutz der Tierwelt

- Vermeidung heller, weitreichender künstlicher Lichtquellen in freier Landschaft
- Leuchtmittel mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum
- Verwendung von vollständig geschlossenen Leuchten
- Keine Beleuchtung bei Schlaf- und Brutplätzen
- Vermeidung der Fassaden-Beleuchtung von hohen Gebäuden

### Kommentar zu den gelisteten Themen

#### 1. Werbeflächen und Anstrahlanlagen (Kulturdenkmäler): siehe ÖNORM O 1052

- Abklärung über Notwendigkeit
- Nicht zulässig in Naturschutzgebieten, Freiflächen und Grünzonen
- Zeitbegrenzung in Siedlungen, Städten, Industriezonen: 6 – 22 Uhr
- Streulicht und Blendwirkungen bei Anstrahlanlagen sind zu vermeiden, daher Lichtquelle Objektnah situieren

#### 2. Radwege: siehe ÖNORM 13201 + Radwegrichtlinie

- Leuchtentyp: LED – 3000 K
- Innerorts: Lichtsteuerung für Reduzierung zu Nachtzeiten vorsehen
- Außerorts: Abklärung über Notwendigkeit intelligente Lichtsteuerung über Bewegungsmelder



**3. Straßenbeleuchtung:** siehe ÖNORM EN 13201 + O 1055 + StvO + RVS

- Leuchtentyp: LED – 3000 K
- Lichtsteuerung für Reduzierung zu Nachtzeiten vorsehen

**4. Fassadenabstrahlung:** siehe ÖNORM O 1052

- Abklärung über Notwendigkeit
- Nicht zulässig in Naturschutzgebieten, Freiflächen und Grünzonen
- Zeitbegrenzung in Siedlungen, Städten, Industriezonen: 6 – 22 Uhr
- Blendwirkungen und zu hohe Umgebungshelligkeit sind zu vermeiden
- Dimmbarkeit der Leuchtmittel ist empfehlenswert

**5. Sportanlagen:** für Freizeit, Schulsport, Wettkampf regional, siehe ÖNORM O 1052

- Leuchtentyp: LED – 3000 K
- Keine Scheinwerferneigung um Lichtabstrahlung nach „oben“ zu verhindern
- Spielzeit bis 22 Uhr
- Dimmbarkeit oder mehrere Schaltstufen sind empfehlenswert (Training-Wettkampf)
- Aufhellung und Blendung von nachbarschaftlichen Anwesen sind zu vermeiden

**6. CO<sub>2</sub>-Reduktion bei Umrüstung Fussballfeld mit 200 Lux von Metalldampflampen auf LED Leuchtmittel**

**Normenverzeichnis**

- |                   |   |
|-------------------|---|
| • ÖNORM O 1052    | Lichtimmissionen  |
| • ÖNORM O 1055    | Straßenbeleuchtung  |
| • ÖNORM 12193/219 | Sportstättenbeleuchtung   |
| • ÖNORM 12464-2   | Beleuchtung von Arbeitsplätzen im Freien  |
| • ÖNORM 13201     | Beleuchtung von öffentlichen Verkehrsflächen  |
| • SONSTIGE        | StVO, RVS, Österreichischer Leitfaden für Außenbeleuchtung<br>Feldstudie Tirol – Anlockwirkung auf Insekten |