

ACHTSAMER UMGANG MIT LICHT



www.vulkanland.at

BELEUCHTUNG IM ÖFFENTLICHEN RAUM
Qualitätsoffensive des Steirischen Vulkanlandes
zum achtsamen Umgang mit Licht

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union

Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Regionen und Wasserwirtschaft

LE 14-20
Lichteffizienz im öffentlichen Raum

Das Land
Steiermark
Regionen



ACHTSAMER UMGANG MIT LICHT FÜR MENSCH, TIER & UMWELT!

Der Mensch braucht für seine Gesundheit Phasen mit ausreichender Dunkelheit. Diese sind für die Bildung des Hormons Melatonin notwendig, das den Tag-Nacht-Rhythmus des menschlichen Organismus steuert. Auch Tiere benötigen die Dunkelheit zur Nahrungssuche oder Fortpflanzung und werden durch intensive Beleuchtung gestört. Sie brauchen für ihre Regenerations- und Ruhephasen Finsternis. Ein Zuviel an Licht führt zu Desorientierung, Blendung und Tod durch Erschöpfung oder Verbrennen an den Lichtquellen. Lichtverschmutzung beeinträchtigt auch Pflanzen und Bäume. Durch unnatürlich viel Lichtangebot wird der natürliche Wachstumszyklus von Pflanzen beeinträchtigt.

ACHTSAMER UMGANG MIT LICHT
ERFAHREN SIE MEHR: www.vulkanland.at/achtsamer-umgang-mit-licht

1

STRASSEN- BELEUCHTUNG

Vollabgeschirmte LEDs mit warmweißen Lichtfarben von maximal 3000 Kelvin bieten die beste und nachhaltigste Option einer nachgerechten Straßenbeleuchtung. Bei diesen ist es möglich, die Lichtlenkung so zu gestalten, dass nur Straßen sowie Gehwege und Konfliktzonen optimal beleuchtet werden können. Durch den Einsatz von Dimmungen in der Nacht (nach der ÖNORM O 1055) sind Energieeinsparungsmöglichkeiten vorhanden. Bewegungssensoren schaffen die Möglichkeit sehr stark zu dimmen und nur bei Annäherung von Verkehrsteilnehmern die Beleuchtungsstärke zu erhöhen. Mindestkriterien der ÖNORM EN 13201 sollen jedenfalls erfüllt, aber nicht stark überschritten werden. Erlauben es die Umstände, so kann zu bestimmten Nachtzeiten auf Beleuchtung gänzlich verzichtet werden.

2

KULTUR- & DENKMAL- BELEUCHTUNGEN

Die „Projektions-Methode“ ermöglicht eine präzise, streulichfreie Anstrahlung von Gebäuden und Objekten. Dabei werden spezielle Beleuchtungsmasken in Lichtprojektoren installiert. Diese Technologie stellt sicher, dass nur das Gebäude selbst beleuchtet wird, ohne Streulicht zu erzeugen. Für historische Bauwerke und Sehenswürdigkeiten kann diese Methode eingesetzt werden, um Lichtverschmutzung zu reduzieren und Energie zu sparen, wobei Nachtabsenkungen und Abschaltungen ebenfalls Teil der Strategie sein sollten. Alternativ kann eine Akzentbeleuchtung über die Innenräume und Fenster in Betracht gezogen werden, um Streulicht zu minimieren und auf Außenbeleuchtungsquellen zu verzichten.

3

GEBÄUDE- BELEUCHTUNGEN

Um Streulicht zu verhindern, soll keinesfalls eine Anstrahlung über handelsübliche Bodenscheinwerfer erfolgen. Hier ist darauf zu achten, entweder mit Projektionsmethoden Anstrahlungen nur bis zum Gebäuderand durchzuführen oder Akzente durch Beleuchtungen aus dem Innenbereich (z.B. Fenster) zu setzen. Letztere Möglichkeit soll jedoch auch durch von oben nach unten strahlenden Leuchten im Innenbereich gewählt und in sämtlichen Fällen in den Nachtstunden Abschaltungen vorgesehen werden.

4

DUNKELZONEN

Die Einrichtung von speziell definierten Dunkelzonen, z.B. in Parks oder anderen Grünflächen, sollen dezidiert als Rückzugsorte und habitable Flächen für die nachtaktive Biodiversität dienen.

TIPPS

ACHTSAMER UMGANG MIT LICHT ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu einer noch nachhaltigeren und zukunftsfähigen Gestaltung des Steirischen Vulkanlands.



LAMPEN & LEUCHTMITTEL

- Lampen mit geringem Stromverbrauch einsetzen
- warmweißes Licht (unter 3.000 Kelvin) schafft eine angenehme Atmosphäre, blendet weniger und lockt weniger Insekten an

LICHTLENKUNG & -INTENSITÄT

- Licht zielgerichtet einsetzen (Lichtkegel immer von oben nach unten strahlend) und Intensität so gering wie möglich halten (Absenkung/Dimmung)

LICHTDAUER

- Reduzierung der Bedarfszeiten durch Bewegungssensoren und Zeitschaltuhren
- Absenkung bzw. Abschaltung der Beleuchtung während der Nachtkerzeit