



Zürich bei Nacht. Künstliche Beleuchtung kann den natürlichen Tag-Nacht-Rhythmus von Menschen, Tieren und Pflanzen stören. (Foto: Wikimedia, IqRS)

Lichtverschmutzung vermeiden

Unnötige Lichtemissionen können störend oder gar schädlich sein. Werden sie vermieden, lassen sich Strom und Kosten sparen. Ein neues Merkblatt gibt Hinweise.



Künstliche Beleuchtung macht die Nacht zum Tag und lässt den Sternenhimmel hinter einer «Lichtglocke» verschwinden. Dies wirkt sich negativ auf Menschen, Tiere und Pflanzen aus, beispielsweise auf nachtaktive Zugvögel.

Mit einer zweckmässigen Beleuchtung lassen sich unnötige Lichtemissionen und schädliche Lichtimmissionen vermeiden und zudem Strom und Kosten sparen. Ein neues Merkblatt macht aufmerksam auf die fünf Grundsätze, die bei der Planung und dem Betrieb von Beleuchtungen im Aussenraum zu beachten sind. Es zeigt den Gemeinden auf, wie sie zur Vermeidung von Lichtverschmutzung handeln können.

Lichtverschmutzung ist ungenutztes Kunstlicht

Lichtverschmutzung ist die künstliche Aufhellung des Nachthimmels mit schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf den Menschen und seine Umwelt. Der Begriff Lichtverschmutzung

bezeichnet direkt blendendes Kunstlicht sowie Kunstlicht, das an Luft- und Staubteilchen in der Atmosphäre gestreut wird und damit den Himmel aufhellt (Lichtglocke).

Aussenräume wurden in den letzten Jahrzehnten immer stärker beleuchtet. Ein erheblicher Teil des Lichts wird dabei nicht genutzt und erhellt stattdessen den Nachthimmel.

Lichtverschmutzung beeinflusst Menschen und Natur

Licht ist ein wichtiger Zeitgeber für viele biologische Prozesse. Beim Menschen kann künstliches Licht deshalb den Schlaf-Wach-Rhythmus verändern. Dies birgt die Gefahr gesundheitlicher Beeinträchtigung.

Störungen des natürlichen Tag-Nacht-Rhythmus durch künstliche Beleuchtung wirken sich auch negativ auf lichtempfindliche Tier- und Pflanzenarten aus, darunter bedrohte und geschützte Arten. Nachtaktive Insekten, Amphibien oder Säugetiere können in ihrem normalen Lebensablauf (Nah-

suche, Fortpflanzung usw.) gestört werden. Für viele Insekten wirken künstliche Lichtquellen als eigentliche Fallen. Weiter werden nachtaktive Zugvögel, die sich unter anderem an den Sternen orientieren, von den Lichtglocken über Agglomerationen angezogen und bei ihrem Flug in die Winter- oder Sommerquartiere behindert.

Lichtverschmutzung ist Energieverschwendung

Im Sinne der allorts geforderten Energieeffizienz ist es wichtig, unnötige Lichtemissionen zu vermeiden. Zweckmässig eingesetzte Beleuchtung vermindert den Energieverbrauch und spart zudem Kosten.

Grundsätze für die Planung und den Betrieb von Beleuchtungen

Für die Planung und den Betrieb von Beleuchtungen gilt es fünf Grundsätze zu beachten:

- Notwendigkeit: Nur sicherheitsrelevante Beleuchtung vorsehen. Gesamtlichtstrom minimieren.

- Ausrichtung: Lichtstrom von oben nach unten richten. Lichtlenkung von unten nach oben vermeiden.
 - Lichtlenkung: Verminderung von unnötigen Emissionen durch präzise Lichtlenkung.
 - Helligkeit: Objekte nur so hell beleuchten wie notwendig.
 - Lichtsteuerung: Berücksichtigung der Nachtruhe durch Abschaltung oder Verwendung von Bewegungsmeldern.
- Zur Beurteilung einer Beleuchtungseinrichtung steht eine Checkliste zur Verfügung unter www.awel.zh.ch > Luft, Asbest & Elektromog > Lichtemissionen.

Gesetzliche Bestimmungen

Lichtemissionen sind Einwirkungen im Sinne des Umweltschutzgesetzes (USG). Zur Vermeidung lästiger oder schädlicher Einwirkungen sind Lichtemissionen deshalb gemäss Art. 11 Abs. 2 USG vorsorglich durch Massnahmen an der Quelle so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist.

Auf einer zweiten Stufe wird ferner bei den Immissionen angesetzt: Nach Art. 11 Abs. 3 USG werden Emissionsbegrenzungen verschärft, wenn feststeht oder zu erwarten ist, dass die Einwirkungen unter Berücksichtigung der bestehenden Umweltbelastung schäd-

lich oder lästig werden. Emissionsbegrenzungen können auch aufgrund des Natur- und Heimatschutzgesetzes sowie des Jagdgesetzes, der Signalisationsverordnung, des Planungs- und Baugesetzes oder aus Gründen der Verkehrssicherheit nötig sein.

Quelle: Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich

electrorevue

105. Jahrgang/105^e année,
Zürich, 25. November 2013
Erscheint alle 14 Tage/bimensuel
Druckauflage 3400 Exemplare/Tirage imprimé 3400 ex.
Verkaufte Auflage 3140 Exemplare (WEMF-bestätigt)/
Tirage vendu 3140 ex. (confirmé WEMF)

Redaktion, Produktion, Layout:

Alexander Jacobi, Chefredaktion
Infel AG, Militärstrasse 36, Postfach 3080
8021 Zürich, T 044 299 41 78, F 044 299 41 40
electrorevue@infel.ch

Sekretariat VSEI:

Limmatstrasse 63, 8005 Zürich
T 044 444 17 17, F 044 444 17 18
www.vsei.ch, info@vsei.ch

Verlag:

galledia frauenfeld ag
Zürcherstrasse 238, 8500 Frauenfeld
T 058 344 94 94, F 058 344 94 81

Anzeigenleitung:

Romaine Schilling, T 058 344 94 85
romaine.schilling@galledia.ch



Abonnemente:

Jahresabo Inland CHF 107.–
(inkl. 2,5% MWST), Ausland CHF 170.–
Bestellung:
T 058 344 97 19, F 058 344 97 83
leserservice@galledia.ch

Für unverlangte Manuskripte wird keine Gewähr für Abdruck und Rücksendung geboten.

