

An die Städte und Gemeinden in Hessen

- Magistrate und Gemeindevorstände
- Fraktionen der Stadtverordnetenversammlungen und Gemeindevertretungen

Frankfurt am Main, September 2017

Umweltfreundliche und nachhaltige Straßenbeleuchtung

Klimaschutz durch Energieeffizienz – menschen- und insektenfreundlich – dunkler Himmel bei Nacht

Sehr geehrte Damen und Herren,

Der BUND setzt sich ein für eine umwelt- und naturverträgliche und verantwortungsvolle Beleuchtung in den hessischen Städten und Gemeinden.

Einige Kommunen haben ihre Straßenbeleuchtung schon umgestellt auf energiesparende Leuchtmittel. Bei anderen stehen die Entscheidungen noch an. **LEDs sind die Lampen der Wahl.** Sie sind energieeffizient. Mit LEDs kann der Stromverbrauch um mehr als 70% reduziert werden – ein wichtiger Beitrag zur Entlastung der kommunalen Haushalte und zum Klimaschutz durch die Minderung der CO₂-Emissionen. Darüber hinaus sollte die Beleuchtung durch Abschirmung, Dimmen oder Abschalten dem tatsächlichen Bedarf angepasst werden um Störungen der Anwohner durch Licht zu vermeiden und dabei den Sicherheitsbelangen zu entsprechen. Teilweise können Bewegungsmelder zum Einsatz kommen.

Die Umstellung ist die Gelegenheit, auf weitere wichtige Aspekte des Anwohner-, Umwelt- und Artenschutzes zu achten. Der BUND möchte Ihnen hierzu Empfehlungen geben:

Mit der Wahl einer Farbtemperatur von kleiner als 2000 Kelvin (bernsteinfarben – „amber“) bis maximal 3000 Kelvin (warmweiß) kann die Attraktionswirkung für Insekten deutlich reduziert werden.

Dies reduziert nicht nur den Reinigungs- und Wartungsaufwand. Wesentlich ist, dass weniger Insekten, v.a. Nachtfalter im Licht der Lampen verbrennen, bzw. entkräftet werden. Dies wiederum nützt Vögeln und Fledermäusen. Ein sehr geringer Blauanteil reduziert sowohl die Anziehung von Insekten als auch Auswirkungen auf den menschlichen Tag- und Nacht-Rhythmus und wird von der Amerikanischen Medizinischen Gesellschaft empfohlen.

Die neuen LED-Leuchten dürfen das Licht nicht seitlich oder gar nach oben abstrahlen. Dies nutzt nicht nur der Energieeffizienz, sondern trägt dazu bei, die „Himmelsverschmutzung“ durch Reflexionen und die Aufhellung des Nachthimmels zu vermindern. Ein klarer Blick auf den natürlichen, prachtvollen Sternenhimmel mit Planeten, Monden und der Milchstraße ist ein Kulturgut, das kaum noch ungetrübt genossen werden kann.

Es gibt schon sehr gute Erfahrungen mit dieser für Mensch und Natur optimalen Straßenbeleuchtung. Anforderungen der einschlägigen DIN Normen werden ebenso eingehalten wie Zielsetzungen von Umwelt- und Naturschutz und der Akzeptanz der Bevölkerung.

Der BUND Landesverband Hessen empfiehlt daher allen Kommunen in Hessen, diesem Beispiel zu folgen. Ebenso können Kommunen bei Beleuchtungen von eigenen oder anderen Gebäuden (Museen, historische Gebäude, Gewerbegebäude) auf eine Beleuchtung hinwirken, die den Anwohnerinteressen und den Empfehlungen des Biosphärenreservates entspricht.

Das Biosphärenreservat Rhön und die Rhön-Energie Fulda GmbH haben die wesentlichen Empfehlungen und fachlichen Hinweise zusammen gestellt :

<https://www.sternenpark-rhoen.de/informationsportal-fr-kommunen/nachhaltigen-lichtnutzung/index.html> (Ansprechpartnerin Sabine Frank)

<http://biosphaerenreservat-rhoen.de/news/838-strassenbeleuchtungen-im-praxistest>

<https://re-fd.de/kommunen/strassenbeleuchtung> (Ansprechpartner Matthias Hahner)

Für die Umstellung der Straßenbeleuchtung gibt es verschiedene Förderprogramme.

Nationale Klimaschutzinitiative / Kommunalrichtlinie / Investive Maßnahmen:

https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/page/downloads/merkblatt_investive_klimaschutzmassnahmen_3.pdf

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung:

<https://www.energieland.hessen.de/dynasite.cfm?dsmid=506580>

Bei diesen Programmen zählt bisher nur die Umsetzung von Energieeffizienz, gut so! Der BUND setzt sich darüber hinaus dafür ein, dass künftig auch Kriterien des Anwohnerschutzes, des Insektenschutzes und des Schutzes des dunklen Himmels ein Kriterium werden. Sie können schon heute es noch besser machen!

Wir würden es sehr begrüßen, wenn Sie in ihrer Kommune diese Erfahrungen und Empfehlungen in konkrete Beschlüsse oder Ausschreibungskriterien umsetzen – ob die Beleuchtung in der Hand Ihrer Kommune oder eines Energieunternehmens liegt. Teilen Sie uns bitte mit, ob es in Ihrer Kommune noch Umstellungsbedarf gibt oder ob Sie eine vorbildliche Straßenbeleuchtung schon umgesetzt haben.

Mit freundlichen Grüßen



Gabriela Terhorst

gez. Martin Krauß

Sprecher des Arbeitskreises Energie des BUND Hessen e.V.



Dr. Werner Neumann

Mitglieder im Landesvorstand
des BUND Hessen

Kontakt: Michael Rothkegel, Geschäftsführer, BUND Landesverband Hessen e.V., Geleitsstraße 14
60599 Frankfurt am Main, eMail: michael.rothkegel@bund-hessen.de, Durchwahl: 069 67 73 76 12

Eine Straße mit Lichtverschmutzung und ohne Lichtverschmutzung

Streulicht hellt den Nachthimmel auf, da es sich an Aerosolen und Wassertröpfchen streut. Nur noch wenige Sterne sind zu sehen.

Vögel, Fledermäuse und andere nachtaktive Tiere werden durch Streulicht irritiert.

Bodenstrahler sind unökologisch und verschwenderisch!

Schlechte Werbung: dunkel auf hell

Ungesunder Schlaf durch Streulicht im Schlafzimmer

Falsche und oft unnötige Gebäudebeleuchtung

Schlechte Werbebeleuchtung: von unten nach oben

Kaltweißes Licht lockt viele wichtige Insekten aus dem Naturraum.

Schräg und hoch montierte Kofferleuchten und die gewölbten Schutzgläser erzeugen Streulicht und Blendung.

Pilzleuchten strahlen viel Licht sinnlos zur Seite und in den Nachthimmel, auch viele der modernen Pilzleuchten und dekorativen Leuchten.

Kugelleuchten strahlen viel Licht unnütz nach oben und zur Seite. Das ist Energie- und Geldverschwendung und erfüllt keinen Beleuchtungszweck.

Der Sternenhimmel ist gut sichtbar, da kein Streulicht unnötig in den Nachthimmel gestrahlt wird. Auch die Milchstraße ist gut sichtbar.

Bessere Werbung: hell auf dunkel

Gesunder Schlaf durch dunkles Schlafzimmer

Wenn Gebäudebeleuchtung, dann von oben nach unten

Bessere Werbebeleuchtung: von oben nach unten

Maßvolle Beleuchtung, waagrecht montiert und mit planem Schutzglas, bringt genug Licht und blendet dabei nicht mehr.

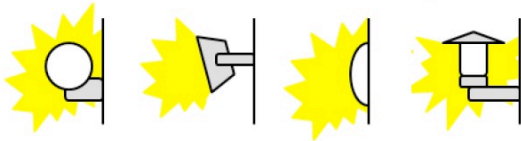
Effiziente Lampen wie z.B. moderne Natriumdampflampen und LEDs sparen viel Energie und damit auch wertvolle Ressourcen und Steuergeld.

Voll abgeschirmte Leuchten verhindern die Abstrahlung nach oben und zur Seite. Reflektoren lenken das Licht nur dort hin, wo es benötigt wird.

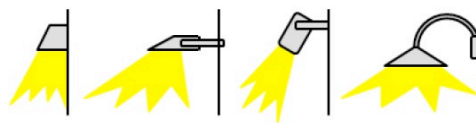
Warmweißes Licht zieht weniger Insekten an.

www.sternenpark-schwaebische-alb.de Grafik: Matthias Engel und Carsten Przygoda, 2012

schlechte Lichtlenkung



gute Lichtlenkung



Vermeidung der Lichtverschmutzung

Qualität (wenig blau) ❌

Intensität ❌

Reduzierung ❌

Richtung ❌