



# Éclairage

des façades et jardins  
de maison privées

# Beleuchtung

privater Hausfassaden  
und Gärten





**Contact / Kontakt:**  
Daniel Gliedner  
[lichtberatung@naturpark.lu](mailto:lichtberatung@naturpark.lu)  
Tél. : +352/90 81 88-645



## UN CONSEILLER EN ÉCLAIRAGE POUR LE PARC NATUREL DE L'OUR ! EIN LICHTBERATER FÜR DEN NATURPARK OUR!

Dans l'Oesling, le projet NIGHT LIGHT s'efforce activement de contrer la pollution lumineuse. Avec le soutien du Ministère de l'Énergie et de l'Aménagement du territoire, le parc naturel crée un nouveau bureau de conseil régional pour l'éclairage. En effet, les développements des dernières années représentent un défi majeur, aussi bien pour les concepteurs, les architectes, les installateurs, le personnel de maintenance et finalement, que pour les clients comme les communes, les administrations, les entreprises ou les particuliers.

La technologie LED en est un exemple : aujourd'hui, elle permet de faire des économies d'énergie remarquables et de réduire les nuisances environnementales grâce à une utilisation ciblée de la lumière. Toutefois, la technique LED est complexe et en même temps, elle demande à ce que de nouvelles conditions soient remplies par l'alimentation électrique, et ceci avant l'installation.

### QUELLES SONT LES MISSIONS DU CONSEILLER EN ÉCLAIRAGE ?

Développement, mise en place et gestion d'un service de conseil régional pour tous les groupes cible du Parc naturel de l'Our précités.

Conseils et soutien professionnels ainsi que supervision de projets publics et privés pour la rénovation, l'optimisation ou la réalisation d'infrastructures d'éclairage conformément au guide national de l'éclairage extérieur.

Im Éislek wird mit dem Projekt NIGHT LIGHT der Problematik der Lichtverschmutzung aktiv entgegengewirkt. Mit Unterstützung des Ministeriums für Energie und Raumentwicklung ruft der Naturpark hierfür eine neue regionale Beratungsstelle für Beleuchtungstechnik ins Leben, denn der Fortschritt der letzten Jahre in der Lichttechnik stellt eine große Herausforderung dar, sowohl für Planer, Architekten, Installateure, Wartungspersonal und nicht zuletzt für den Kunden, wie etwa Kommunen, Verwaltungen, Betriebe oder Privatpersonen.

Ein Beispiel ist die LED-Technologie, die heutzutage erstaunliche Energiesparmaßnahmen ermöglicht sowie durch einen gezielteren Lichteinsatz einen Beitrag zur Reduzierung von Umweltbelastungen leisten kann. Die LED-Technik ist jedoch anspruchsvoll und stellt gleichzeitig neue Bedingungen an die Stromversorgung, die vor Installation gegeben sein sollten.

### WELCHES SIND DIE AUFGABEN DES LICHTBERATERS?

Aufbau, Umsetzung und Betreuung einer regionalen Lichtberatung für alle vorgenannten Zielgruppen im Naturpark Our.

Professionelle Beratung und Unterstützung sowie Überwachung von öffentlichen und privaten Projekten bei Sanierung, Optimierung oder Neubau von Beleuchtungsanlagen gemäß dem nationalen Leitfaden für gutes Licht im Außenraum.

## DÉFINITION

L'éclairage des façades des maisons privées et des jardins doit fournir orientation et sécurité. Dans le secteur privé, cependant, de plus en plus de façades, de détails de construction, de chemins et de jardins sont éclairés sans aucun besoin particulier ni usage général. La disponibilité de solutions d'éclairage bon marché avec une faible consommation d'énergie, de petites dimensions et une installation facile contribue à cette tendance.

## ETAT ACTUEL

Une abondance de luminaires inutiles consomme une quantité d'énergie inutilement grande, même si les sources lumineuses sont économes en énergie. L'augmentation de l'éclairage privé à l'extérieur contribue à la pollution lumineuse et à l'éclaircissement du ciel et doit donc être limitée à un niveau raisonnable.

## DEFINITION

Die Beleuchtung privater Hausfassaden und Gärten sollte der Orientierung und Sicherheit dienen. Es werden aber im privaten Bereich immer mehr Fassaden, Gebäudedetails, Wege und Gärten beleuchtet ohne besondere Notwendigkeit oder allgemeinen Nutzen. Die Verfügbarkeit kostengünstiger Lichtlösungen mit geringem Stromverbrauch, kleinen Abmessungen und einfachem Einbau trägt zu diesem Trend bei.

## BESTANDSSITUATION

Ein Überfluss an nicht notwendigen Leuchten verbraucht unnötig viel Energie, auch wenn die Lichtquellen für sich Energiesparend sind. Die Zunahme an privater Beleuchtung im Außenraum trägt zur Lichtverschmutzung und Himmelsaufhellung bei und sollte daher unbedingt auf ein sinnvolles Niveau eingegrenzt werden.



*Pollution lumineuse, distance 2 km*

*(Source : Guy Spanier, Administration communale de Schiffflange)*

*Lichtverschmutzung, Distanz 2km (Quelle: Guy Spanier, Gemeinde Schiffflingen)*



# Recommandations Handlungsempfehlungen

## CONDITIONS DE NÉCESSITÉ

La planification de l'éclairage d'une maison privée et d'un jardin doit être précédée de la question de savoir s'il y a un besoin et un avantage en matière d'éclairage.

**Plus de lumière n'est pas synonyme de plus de sécurité.**

Un certain nombre d'études - et la dernière mais non la moindre expérience quotidienne - indiquent une connexion plus complexe: la clé de la sécurité n'est donc pas fondamentalement plus de lumière, mais une solution d'éclairage adaptée à la situation respective. Et cela peut même parfois signifier que l'éclairage doit être réduit.

## CONDITIONS DE TEMPORALITÉ

L'éclairage peut être contrôlé via des détecteurs de mouvement ou des minuteries et limiter les temps de fonctionnement. Cela peut économiser de l'énergie et limiter la pollution lumineuse.

## BELEUCHTUNGSNOT- WENDIGKEIT

Der Beleuchtungsplanung eines privaten Hauses und Gartens sollte unbedingt die Frage vorangestellt werden, ob eine Notwendigkeit und ein Nutzen in der Beleuchtung liegen.

**Ein Mehr an Licht ist nicht gleichzusetzen mit einem Mehr an Sicherheit.**

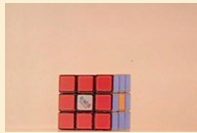
Eine Reihe von Studien - und nicht zuletzt auch die Alltagserfahrung - deuten auf einen komplexeren Zusammenhang hin: Entscheidend für die Sicherheit ist demnach nicht grundsätzlich mehr Licht, sondern eine der jeweiligen Situation angepasste Beleuchtungslösung. Und das kann mitunter sogar bedeuten, dass die Beleuchtung zu reduzieren wäre.

## BEDARFSREGELUNG

Eine Bedarfsregelung kann über Bewegungssensoren oder Zeitschaltuhren erfolgen und Betriebszeiten einschränken. Dadurch kann Energie eingespart werden und Lichtverschmutzung limitiert werden.

## TEMPÉRATURE DE COULEUR / RENDU DES COULEURS

Lors du choix du spectre lumineux, l'environnement de l'architecture à éclairer doit être pris en compte. La couleur de la lumière doit correspondre à l'architecture, le matériau et la surface et la lumière colorée doit être utilisée avec parcimonie en raison de la protection contre les insectes et d'un effet de distraction.



*Dépendant de la température de couleur et du spectre lumineux, le rendu des couleurs peu largement différer.*

*De gauche à droite : 5700K LED, 3000K LED, 1800K LED, 3000K Iodures métalliques*

*Je nach Farbtemperatur des Lichtes werden die Farben sehr unterschiedlich wiedergegeben.*

*Von links nach rechts: 5700K LED, 3000K LED, 1800K LED, 3000K Metallidampf*

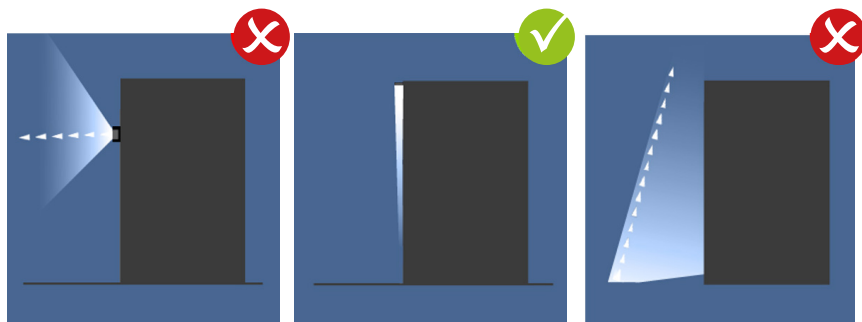
## ORIENTATION DE LA LUMIÈRE / HAUTEUR DE FEU

Les uplights doivent être évités car ils contribuent directement à éclaircir le ciel et perturbent le repos nocturne de la flore et de la faune dans les espaces verts

## ANSTRAHLRICHTUNG / LICHTPUNKTHÖHE

Uplights sind zu vermeiden, da sie direkt zur Himmelsaufhellung beitragen und in Grünbereichen die Nachtruhe von Flora und Fauna stören.





*Orientation et recommandation pour l'emplacement des luminaires*

*(Source : 'licht raum stadt planung')*

*Anstrahlrichtung und Empfehlung für den Ort der Beleuchtung*

*(Quelle: 'licht raum stadt planung')*

L'éclairage doit toujours s'orienter de haut en bas. Si la situation nécessite néanmoins un éclairage par le bas, il faut s'assurer que le rayonnement ne dépasse pas l'objet (au-dessus et sur le côté), que le projecteur doit être « net ». La lumière parasite sur les façades des maisons ou les espaces verts doit être évitée. Un ciel éclaircissant aussi.

Des accessoires pour lampes et luminaires doivent être disponibles afin de garantir un éclairage précis et sans éblouissement. Cela comprend l'obturateur, le tube et la grille anti-éblouissante, pour le dire simplement, ce sont des éléments étanches à la lumière qui limitent l'émission de lumière selon les besoins.

Anstrahlungen sollten grundsätzlich von oben nach unten erfolgen. Sollte die Situation dennoch eine Anstrahlung von unten erfordern, so ist darauf zu achten, dass die Strahlung nicht über das Objekt hinaus (oben und seitlich) verläuft. D.h. die Anstrahlung soll „konturenscharf“ erfolgen. Streulicht auf Hausfassaden bzw. Grünflächen soll vermieden werden. Eine direkte Himmelsaufhellung ebenso.

Zubehör für Lampen und Leuchten sollte verfügbar sein, damit blendfreie und präzise Beleuchtung gewährleistet werden kann. Dazu gehören Shutter, Tubus und Entblendungs raster, vereinfacht gesagt sind dies lichtdichte Elemente welche den Lichtaustritt nach Bedarf eingrenzen.

*Une hauteur de feu réduite a une attraction diminuée sur les insectes.  
Niedrige Lichtpunkthöhen haben eine geringere Anlockwirkung für Insekten aus dem ansonsten dunklen Umfeld.*



# Résumé

# Zusammenfassung

Le but de ce document est de sensibiliser à l'utilisation respectueuse de l'obscurité. Il est important de prendre en compte que « l'homme est un être vivant guidé par la lumière du jour et la lumière du jour qui essaie d'éviter l'obscurité de la nuit, la craint même et veut donc l'illuminer ».

L'éclairage nocturne et les sources lumineuses sont devenus partie intégrante de l'environnement de l'ère technique et le resteront.

La protection de la nuit ne consiste pas nécessairement à éteindre l'éclairage artificiel, mais plutôt à assurer la bonne quantité d'éclairage nocturne.

La tâche est de développer des solutions qui représentent un profit pour tous. Pour y parvenir, la culture de la planification doit être vécue, les participations doivent être rendues possibles afin de trouver des compromis.

La création d'un environnement d'éclairage qui prend en compte toutes les préoccupations de manière appropriée est la tâche et l'objectif de la future planification de l'éclairage.

Absicht dieses Dokumentes ist die Sensibilisierung für einen respektvollen Umgang mit der Dunkelheit. Dabei ist durchaus zu berücksichtigen, dass „der Mensch ein von Tageslicht und Tageshelligkeit geleitetes Lebewesen ist, das die nächtliche Dunkelheit eher zu meiden versucht, ja sogar fürchtet und deswegen erhellen möchte.“

Nächtliche Beleuchtungen und Lichtquellen sind ein fester Bestandteil der Umwelt des technischen Zeitalters geworden und werden es bleiben.

Beim Schutz der Nacht geht es nicht unbedingt rückwärtsgewandt um das Abschalten der künstlichen Beleuchtung, sondern vielmehr um das rechte Maß der nächtlichen Beleuchtung.

Die Aufgabe ist es, Lösungen zu erarbeiten, die für alle einen Gewinn darstellen. Um dies zu erreichen muss Planungskultur gelebt werden, Beteiligungen sollten unbedingt ermöglicht werden, damit Kompromisse gefunden werden können.

Ein Lichtmilieu zu schaffen, das alle Belange in angemessener Weise berücksichtigt, ist Aufgabe und Ziel zukünftiger Lichtplanungen.







## CENTRE DE CONSEIL

Vous avez d'autres questions sur l'éclairage artificiel ou le phénomène de pollution lumineuse? Ou envisagez-vous d'optimiser vos infrastructures d'éclairage? Contactez simplement notre centre de conseil en éclairage indépendant gratuitement. Notre planificateur d'éclairage qualifié vous accompagne avec conseils et action.

### Contact :

E-Mail : [lichtberatung@naturpark.lu](mailto:lichtberatung@naturpark.lu)  
Tél. : +352/90 81 88-645  
[www.nightlightandmore.lu](http://www.nightlightandmore.lu)

## BERATUNGSSTELLE

Sie haben weitere Fragen zum Thema künstliche Beleuchtung oder zum Phänomen Lichtverschmutzung? Oder planen Sie Ihre Beleuchtungsinfrastrukturen zu optimieren? Wenden sie sich einfach und unentgeltlich an unsere unabhängige Lichtberatungsstelle. Unser qualifizierter Lichtplaner unterstützt Sie mit Rat und Tat.

### Kontakt:

E-Mail: [lichtberatung@naturpark.lu](mailto:lichtberatung@naturpark.lu)  
Tel.:+352/90 81 88-645  
[www.nightlightandmore.lu](http://www.nightlightandmore.lu)

# Checklist

## Principe "Eclairage selon besoin"

Propriété	Description	rempli
1. Besoin d'éclairage	Y a-t-il un besoin d'éclairage pour la zone à planifier?	<input type="checkbox"/>
2. Evitez de gaspiller la lumière	Choisissez une niveau d'éclairage adapté à votre besoin	<input type="checkbox"/>
3. Asservissement de l'intensité	Limitez les temps de fonctionnement. Allumage selon besoin via détecteur de mouvement ou horloge programmable	<input type="checkbox"/>
4. Choisissez une température de couleur adaptée	La température de couleur est censé de correspondre aux objets/matériau/surfaces et la lumière colorée est à utiliser avec parcimonie. A l'extérieur, les températures de couleur de 3000°K ou moins sont préférables	<input type="checkbox"/>
5. Disponibilité d'accessoires	Obturateurs, tubes, grilles anti-éblouissants pour l'illumination précise et sans reflets de la surface à éclairer.	<input type="checkbox"/>
6. Evitez les uplights	Les uplights contribuent directement à polluer le ciel.  Orientés vers des arbres et arbustes, ils perturbent la faune et la flore.	<input type="checkbox"/>
7. Hauteur de feu	Choisissez une hauteur de feu basse, cela réduit l'attrance pour les insectes.	<input type="checkbox"/>



# Checkliste

## Grundsatz "Licht nach Bedarf"

Eigenschaft	Beschreibung	erfüllt
1. Beleuchtungsnotwendigkeit	Besteht eine Notwendigkeit zur Beleuchtung für den zu planenden Bereich?	<input type="checkbox"/>
2. Lichtverschwendung vermeiden	Beleuchtungsniveau angemessen wählen.	<input type="checkbox"/>
3. Bedarfsregelung	Betriebszeiten einschränken. Schaltung nach Bedarf über Bewegungsmelder oder Zeitschaltuhr.	<input type="checkbox"/>
4. Ähnlichste Farbtemperatur Lichtfarben	Die Lichtfarbe soll mit den Objekten/Material/Oberflächen korrespondieren und farbiges Licht ist sparsam einzusetzen. Im Außenbereich sollten Farbtemperaturen von 3000°K oder niedriger eingesetzt werden.	<input type="checkbox"/>
5. Verfügbarkeit von Zubehör	Shutter, Tubus, Entblendungsraster zur präzisen blendfreien Beleuchtung der zu beleuchtenden Bereiche.	<input type="checkbox"/>
6. Uplights vermeiden	Uplights tragen direkt zur Himmelsaufhellung bei. Auf Bäume und Büsche ausgerichtet stören sie Flora und Fauna.	<input type="checkbox"/>
7. Lichtpunkthöhen	Leuchten möglichst niedrig anordnen, Vermeidung der Anlockwirkung auf Insekten.	<input type="checkbox"/>



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Énergie et de  
l'Aménagement du territoire

Département de l'aménagement  
du territoire

## Centre de conseil en éclairage indépendant Unabhängige Lichtberatungsstelle

E-Mail: [lichtberatung@naturpark.lu](mailto:lichtberatung@naturpark.lu)

Tél. : +352/90 81 88-645

[www.nightlightandmore.lu](http://www.nightlightandmore.lu)

