

Night Light
Interreg Europe



European Union
European Regional
Development Fund



NIGHT LIGHT

INTERREG Europe NIGHT LIGHT

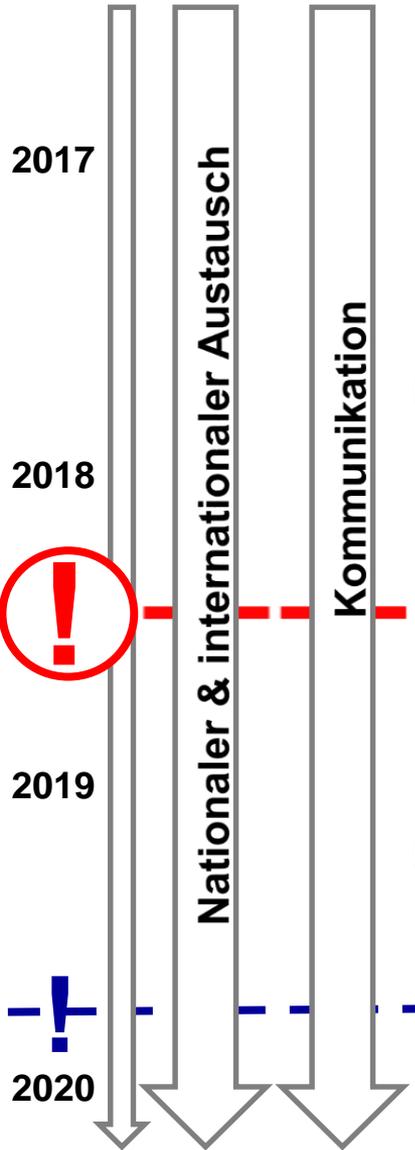
Zielsetzung:

- Entwicklung und Verbesserung regionaler Strategien zur Eindämmung von Lichtverschmutzung
- Nachhaltiger Schutz und Aufwertung des natürlich dunklen Nachthimmels

Umsetzung in 2 Phasen:

- Aktionsplan (2017-2019)
- Monitoring (2020-2021)

Arbeitsprogramm



Leitfaden „Gutes Licht“ im Außenraum für das Großherzogtum Luxemburg





LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
MINISTÈRE DE L'ÉNERGÉTIQUE ET DE LA
MÉTÉOROLOGIE

Leitfaden „Gutes Licht“ im Außenraum für das Großherzogtum Luxemburg



Bedarfsgerecht eingesetztes Licht

- **Notwendigkeit prüfen**
- **Normen & Richtlinien**
- **Farbtemperatur $\leq 3000^{\circ}\text{K}$**
- **Ausrichtung: oben \rightarrow unten**
- **Zeitlich begrenzen**

Leitfaden Gutes Licht



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

Night Light
Interreg Europe



1 Funktionalbeleuchtung

- Grundsätzlich besteht keine allgemeine Beleuchtungspflicht. Die Beleuchtung soll sich nach dem Bedarf richten und nur dorthin, wo sie benötigt wird.
- Die Anforderungen der Norm für Straßenbeleuchtung (EN 13201, Teil 1 - 5) müssen eingehalten werden.



Blendfreie Straßenbeleuchtung in kleinstädtischer Umgebung; unten Nachtabsenkung auf 50%.

Fotos: Guy Spanier, AC Schiffhange

2 Parkbeleuchtung

- Wenn ein Park beleuchtet wird, dann bedarfsgerecht mit zeitlicher Begrenzung und präziser Ausrichtung auf die zu beleuchtenden Flächen.



Neuanlage mit gleichmäßiger LED Wegebeleuchtung.

Foto: Lichtraum|stadt planung gmbh

3 Beleuchtung von Gewerbe / Industrie

- Die Außenbeleuchtung von Gewerbe- und Industrieanlagen soll sich auf arbeits- und betriebstechnische Notwendigkeiten beschränken.



Himmelsaufhellung vermeiden durch Ausrichtung nach unten.

Foto: Stadtwerke Schwerin, maxpress

4 Beleuchtung für Sport- und Freizeit

- Beleuchtung soll auf Betriebszeiten reduziert sein.
- Eine Unterscheidung zwischen Training und Wettkampf soll möglich sein.



Fußballfeld, Beleuchtung mit rückseitigem Cut-off.

Foto: Kurt Wirth, Darksky Switzerland

5 Architektur- und Objektbeleuchtung

- Die Beleuchtung des Stadtraumes bietet Potential für die Aufwertung des Lebensraums, für Tourismus und Image einer Stadt.
- Verbesserte nächtliche Wahrnehmung und Orientierung wirken auch auf die Sicherheit.



Attraktives Nachtbild durch Abstimmung von Architektur- und Funktionalbeleuchtung.

Foto: Karl Huber Fotodesign

6 Werbe- und Schaufensterlicht

- Das Licht soll auf die auszustellende Fläche bzw. Objekte reduziert sein.
- Verkehrssicherheit, Immissionsschutz und Naturschutz müssen beachtet werden.



Aufmerksamkeit trotz reduzierter Lichtmenge.

Foto: Martin Jäger, pixelio.de

7 Temporäre Beleuchtung

- Wenn temporäre Beleuchtung kontextspezifisch und angemessen eingesetzt wird, kann sie in Verbindung mit Informationen zum Thema „Bedarfsorientiertes Licht“ Impulse setzen und stadtgestaltend wirken.



Weihnachtsbeleuchtung: Lichtverteilung fokussiert.

Foto: Lichtraum|stadt planung gmbh

8 Private Hausfassaden und Gärten

- Notwendigkeit einer Beleuchtung hinterfragen.
- Zeitlich und räumlich begrenzen.
- Mehr Licht ist nicht gleichzusetzen mit mehr Sicherheit.



Niedrige Lichtpunkthöhen = geringe Anlockwirkung für Insekten aus dunklem Umfeld.

Foto: Kuhnie + Knödler Fotodesign, Hess



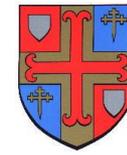
Fußballfeld Wilwerwiltz

- **Vorbildliche Beleuchtung gemäß Leitfaden**
- **LED-Technologie**
- **ULOR <5%**
- **Abstufung 75 - 150lx**



Parc Hosingen

- **Vorbildliche Sanierung von Beleuchtungsanlagen nach Leitfaden**
- **LED-Technologie**
- **ULOR 0%**
- **Farbtemperatur 3000°K**

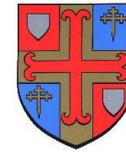


Pilotprojekt Gutes Licht

- **Integrale Optimierung der öffentlichen Beleuchtung**
- **Abschaltzeiten**
- **Testbeleuchtung in Putscheid**
- **Sanierung in Gralingen / Gemeindehaus**



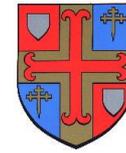
Gemeinde Putscheid



Night Light
Interreg Europe



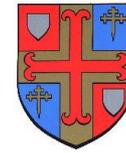
Gemeinde Putscheid



Night Light
Interreg Europe



Gemeinde Putscheid



Night Light
Interreg Europe



Gemeinde Putscheid



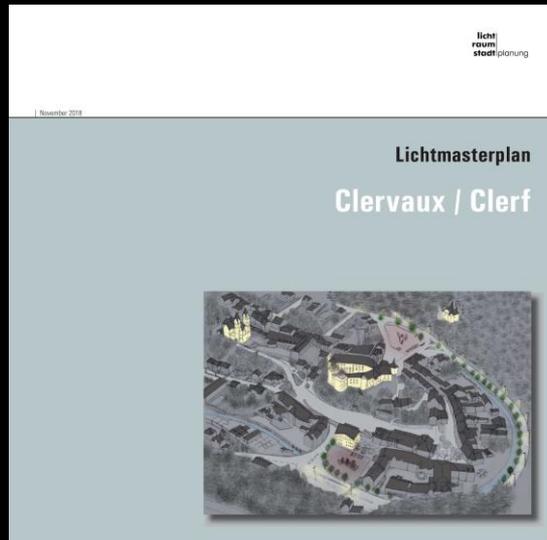
Night Light
Interreg Europe





Regulierung von Werbeleuchtanlagen

- Abschaltzeiten
- Zonierung
- Leuchtdichte Maxima



Licht-Masterplan für Clerf

- **Fertigstellung 2018**
- **Installation von Testleuchten**
- **Geplante Umsetzung: 2019 - 2020**





Licht-Masterplan für die Stadt Vianden

- Budgetierung 2019

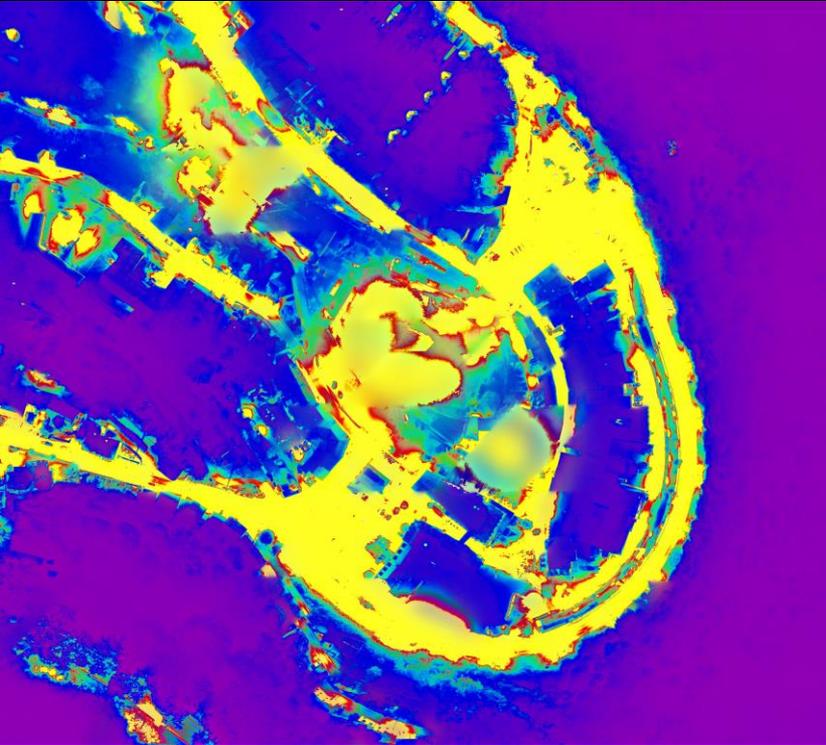
Weitere Initiativen der Gemeinden

- Wintger
- Tandel
- Esch-Sauer

NATURA2000-Gebiete

- **Lichtverschmutzung als Risikofaktor**
- **Lösungsansätze durch Managementpläne**

Regionale Ansätze

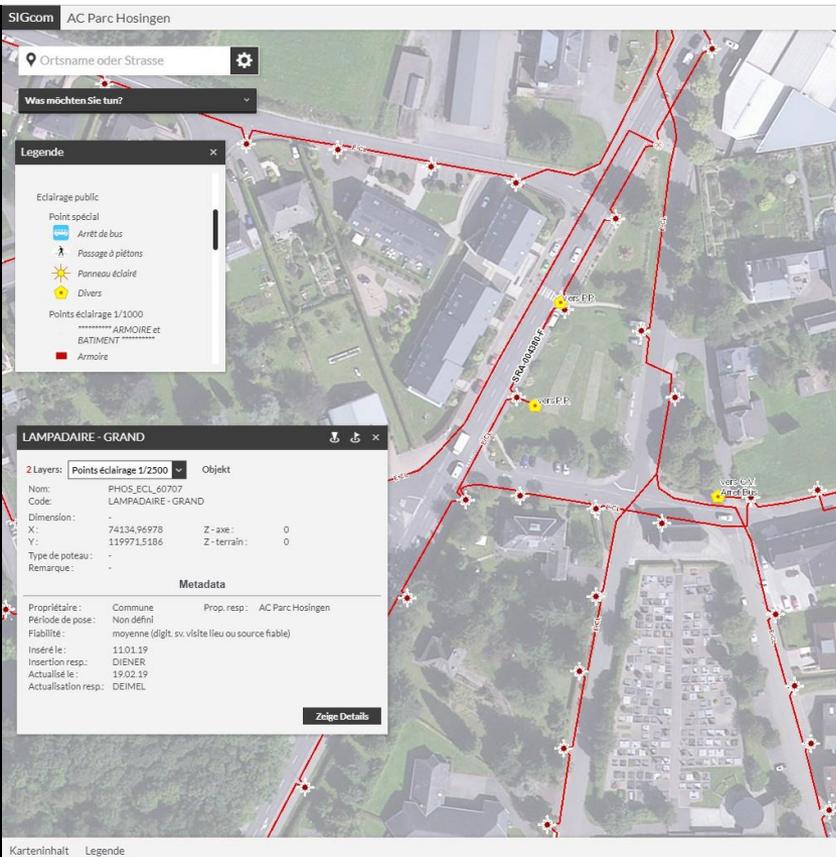


Analyse der hellsten Zonen im Naturpark Our

- Handlungsempfehlungen
- höchsteffektive Reduzierung von Lichtemissionen



Regionale Ansätze



Pilotprojekt Streetlighting

- Digitales georeferenziertes Inventar der kommunalen und nationalen Straßenbeleuchtung
- landesweit vorbildliche Schnittstelle für Datenerhebung zur öffentlichen Beleuchtungsinfrastruktur



Regionale Ansätze



Unabhängige Beratungsstelle für Beleuchtung

- **Dienstleistung für
Gemeinden, Betriebe und
Privatleute**
- **Fachberatung auf der
Grundlage des Leitfadens**



Regionale Ansätze



ÉISLEK



www.nightlightandmore.lu



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

Night Light
Interreg Europe



European Union
European Regional
Development Fund



NIGHT LIGHT

Interregionaler Austausch

INTERREG Europe NIGHT LIGHT
Improving regional policies to reduce light pollution
and protect and valorise dark night skies



Interregionaler Austausch



Regionale Beteiligung

- 4 Policy Learning Seminare
- 6 Peer Review Meetings
- 36 Beteiligungen



Peer Review Meeting



NIGHT LIGHT PROJECT

NIGHT LIGHT PROJECT

INTERREG EUROPE

1

IN- DEPTH ASSESSMENT REPORT BY PEERS ABOUT NATURE PARK OUR (LUXEMBOURG)

Based on Peer Review held on 14 – 18 May 2018



The Strength of the Nature and the Cultural heritage linked to the preserved dark sky at the Nature Park Our.

Internationale Empfehlung

- **Monitoring-System für Lichtverschmutzung**
- **Maßnahmen gegen Lichtverschmutzung im Klimapakt**
- **Nationale Gesetzgebung / reglementarische Zonierung**
- **Einbindung von Beleuchtungs-Fachbetrieben / Tourismussektor**
- **Zielgruppenspezifische Schulung & Weiterbildung**

Merci



Night Light
Interreg Europe



Night Light

Interreg Europe



European Union
European Regional
Development Fund

www.interregeurope.eu/nightlight

#nightlightEU

twitter: @nightlighteu9

facebook: NightLight EU

KlimaPakt



meng Gemeng engagéiert sech