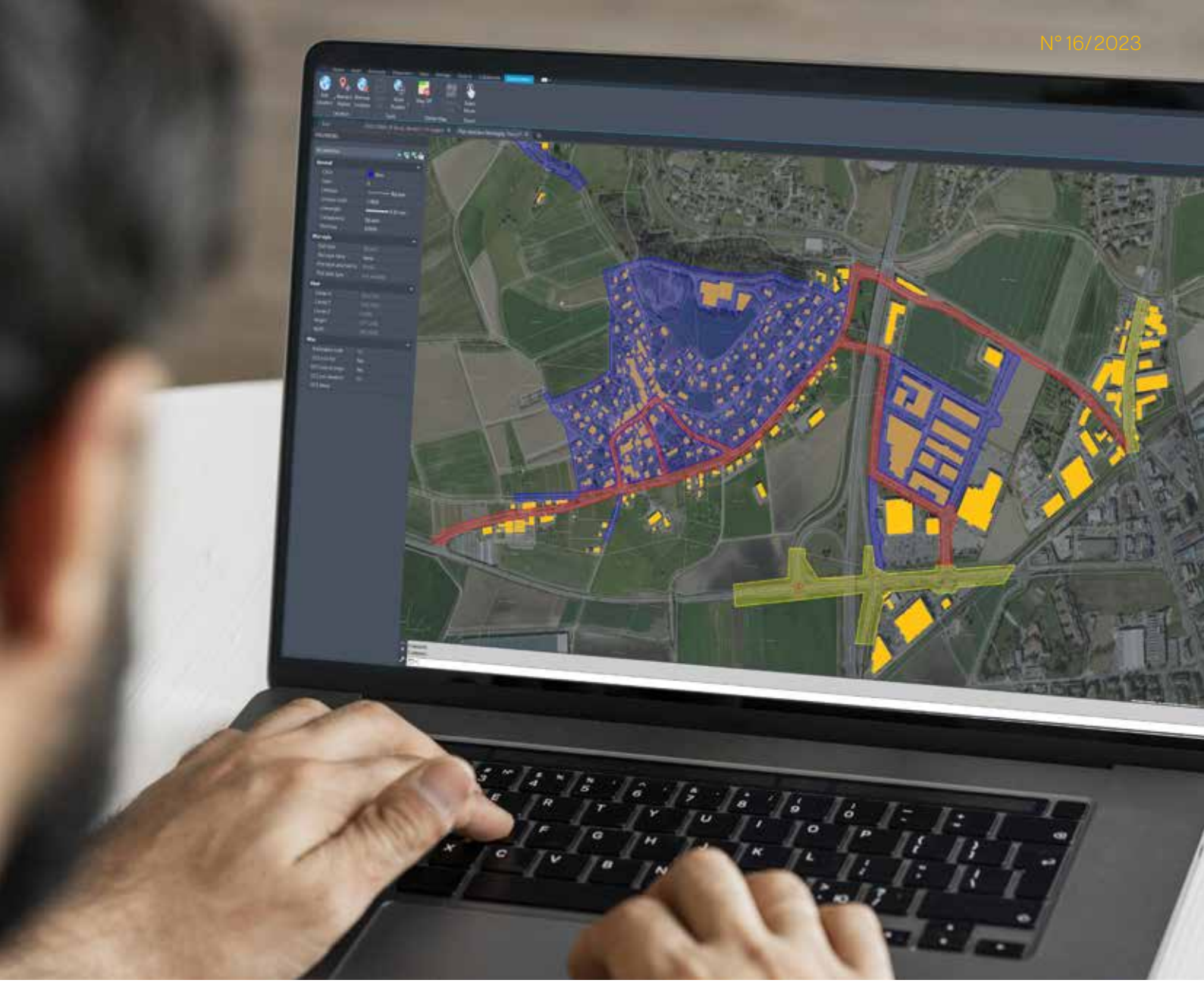
N° 16/2023



Guide Éclairage extérieur

Planification conceptuelle

Recommandations à l'attention des autorités communales et des exploitants d'éclairage

- Avantages d'un concept d'éclairage
- Clarifier les besoins, les interfaces et les responsabilités
- Bases de planification
- Démarche à suivre selon le plan en 7 points

IG Strassenlicht
CI éclairage routier
CI illuminazione stradale

Avantages d'un concept d'éclairage

Dans son concept d'éclairage, la commune formule des directives sur la manière dont l'éclairage doit être conçu sur l'ensemble du territoire communal. Il constitue le fondement de l'entente sur la question de l'éclairage extérieur et donne des bases contraignantes et cohérentes pour la planification de projets publics et privés. Grâce à l'unité d'action et aux directives claires, la mise en œuvre de l'éclairage n'est pas laissée au hasard, mais planifiée sur le long terme – ce qui augmente la qualité, réduit les coûts et la charge de travail. Un concept d'éclairage permet de confier des mandats précis aux planificateurs et aux fournisseurs. Cela simplifie aussi la prise en compte des exigences techniques, économiques, légales et écologiques dès la conception du projet.
Lors de l'élaboration du concept, la commune doit clarifier ses besoins en matière d'éclairage public. Cela implique également une analyse précise de la situation actuelle et l'identification des mesures à prendre.

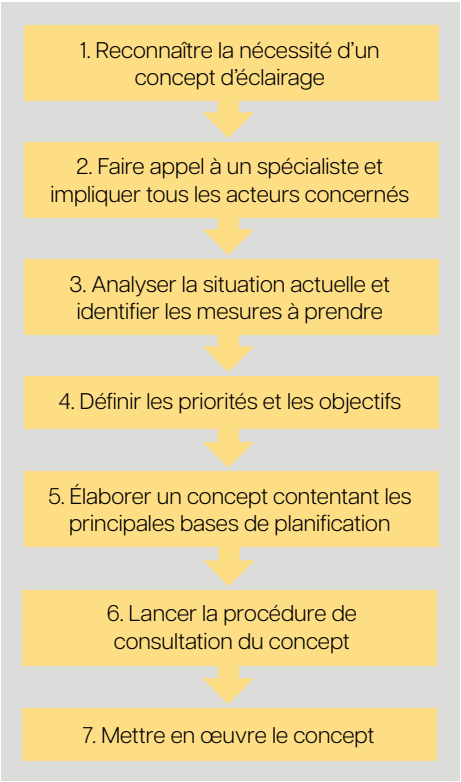
Définir des priorités

Dans le concept d'éclairage, la commune fixe, en collaboration avec un spécialiste, ses priorités en matière de confort visuel, d'énergie, de conception et d'émissions lumineuses. Lors de l'élaboration, elle doit décider quelles zones de l'espace public elle souhaite éclairer et pendant combien de temps. L'activité sur les routes à différents moments de la journée est un facteur important dans le processus décisionnel. Sur la base de ces constats, le territoire communal est divisé en zones claires et zones sombres. La commune définit les tronçons routiers qui ne sont pas éclairés et où l'intensité lumineuse peut être réduite la nuit en fonction du besoin de sécurité de la population. En outre, elle détermine les endroits à mettre particulièrement en scène. Il peut s'agir, par exemple, de bâtiments historiques, de fontaines ou autres.
Le concept doit être revu de temps en temps, car les conditions techniques, les exigences de la population et l'utilisation de l'espace public peuvent changer.

Parties prenantes et responsabilités

Le concept d'éclairage précise le régime de propriété et le financement des routes et des installations d'éclairage. Il définit les compétences des différentes instances et les interfaces. Il est également précisé qui choisit, construit, exploite et entretient l'installation d'éclairage et quand il faut faire appel à un spécialiste pour un projet.
Il convient de faire appel à un planificateur ou une planificatrice éclairagiste pour l'élaboration ou l'encadrement du concept. Une sélection de spécialistes de l'éclairage est disponible sur le site de l'Association Suisse pour l'Éclairage (www.slg.ch → Association → Liste des sociétés).
En outre, tous les acteurs concernés par la planification de l'éclairage dans l'espace public devraient être impliqués dans l'élaboration ou au moins dans la procédure de consultation. Les acteurs concernés sont:

- responsables politiques
- service des constructions, service des routes compétent
- exploitants de l'éclairage public
- planificateurs de l'éclairage public
- responsables de la sécurité publique
- parties prenantes telles que la commission énergétique, les responsables pour les questions d'environnement, etc.



Démarche à suivre pour l'élaboration d'un concept d'éclairage.

Bases de planification

Un concept d'éclairage recouvre les principales bases de planification sur les sujets suivants.

Répartition en zones d'éclairage: Le concept d'éclairage précise les endroits du territoire communal qu'il faut éclairer et ceux qu'il ne faut pas éclairer.

Classement des rues: Dans le concept, toutes les rues sont attribuées à une classe d'éclairage. Celle-ci détermine l'intensité de l'éclairage nécessaire sur la chaussée. Le respect des valeurs normales garantit que l'éclairage est suffisant sans être excessif.

Couleur de la lumière et rendu des couleurs: On détermine à quels endroits un bon rendu des couleurs est important et quelle température de couleur à utiliser à quels endroits. Ces deux aspects doivent être adaptés à l'objectif d'éclairage et aux alentours.

Choix du type de luminaire: Le concept décrit le type et la couleur des luminaires et des candélabres utilisés en fonction du type de rue ou de la zone urbaine. Il peut ainsi, p. ex., fixer les endroits où il faut installer des luminaires techniques et ceux où des luminaires décoratifs sont à prévoir.

Régime d'exploitation, commande: Il faut définir les endroits où l'éclairage routier peut être réduit ou totalement éteint pendant les heures de faible trafic. Il est également déterminé quelles rues se prêtent à un éclairage dynamique allumant la lumière uniquement en cas de besoin.

Efficacité énergétique: Le concept définit les objectifs de planification concernant l'efficacité énergétique de l'éclairage routier et les moyens à mettre en œuvre pour y parvenir.

Émissions lumineuses et écologie: La commune détermine comment elle entend éviter les émissions lumineuses inutiles et les influences négatives sur la faune et la flore. Pour ce faire, le plan en 7 points de la publication Émissions lumineuses: aide à l'exécution de l'Office fédéral de l'environnement (graphique) peut servir de repère.

Normes, lois: Le concept identifie les normes à appliquer aux nouvelles constructions et aux rénovations d'installations d'éclairage sur le territoire communal (voir encadré).

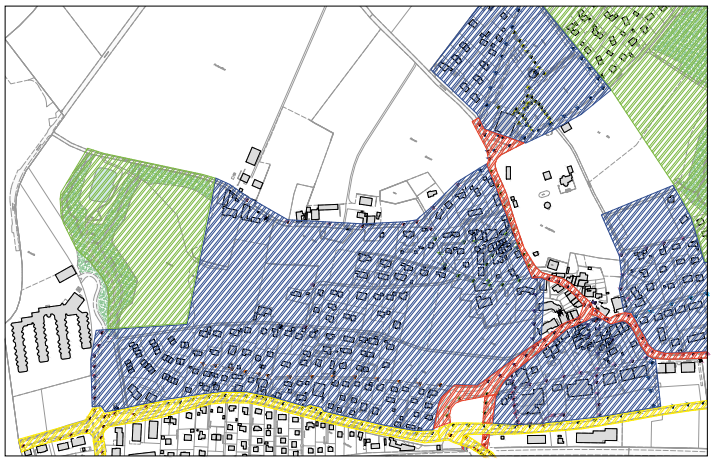
Candélabres et structures porteuses: Le plan d'éclairage mentionne les normes en vigueur concernant l'exécution des lampadaires et des structures porteuses d'éclairage. En outre, il peut définir les conditions-cadres pour leur agencement, leur positionnement, le traitement des surfaces, etc.

Éclairages privés: Le concept peut également contenir des exigences quant à l'agencement et à une éventuelle obligation d'autorisation des éclairages privés.

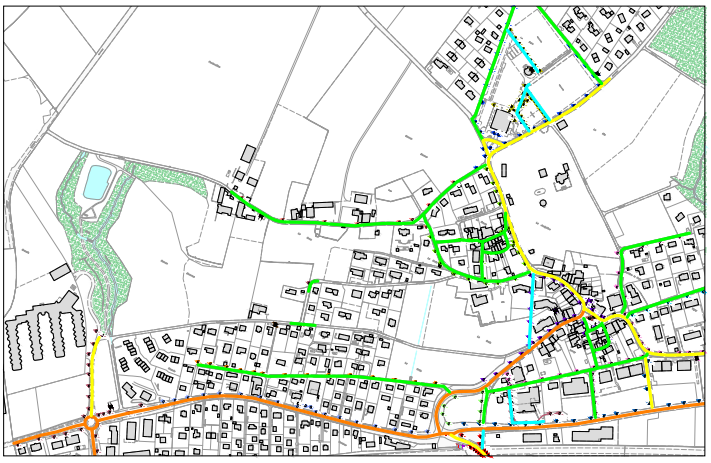
Infrastructure électrique: Le raccordement de l'installation au réseau doit être envisagé assez tôt et en accord avec la planification.

Aspects légaux

Différentes réglementations s'appliquent à l'éclairage public. La norme **SN EN 13201 Éclairage public** régit la planification et le dimensionnement de l'éclairage public. En Suisse, cette norme est complétée et précisée par la directive **SLG 202 Éclairage public: Éclairage des routes**. De nombreuses autres lois, normes et directives doivent également être prises en compte. Une liste des principaux textes réglementaires est disponible sur www.eclairageroutier.ch → Thèmes spécialisés.



Répartition en zones d'éclairage.



Classement des rues.

Démarche à suivre: Le plan en 7 points

Le plan en 7 points de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) contient les principes essentiels pour éviter les émissions lumineuses inutiles.

Il recouvre également les points les plus importants qu'une commune devrait prendre en compte lors de l'élaboration de son concept d'éclairage.

Nécessité
La commune fixe quels endroits doivent être éclairés é et divise le territoire communal en zones.

Intensité/clarté
Un spécialiste procède au classement des rues. La classe définit les exigences de performance de l'éclairage conformes à la norme.

Couleur de la lumière
En collaboration avec un spécialiste, la commune choisit la couleur de lumière appropriée, en fonction du but de l'éclairage, de la tâche visuelle et des alentours.

Choix et positionnement
Dans le cadre de la planification de l'éclairage, le spécialiste aide la commune à choisir les luminaires appropriés et leur positionnement.

Orientation
Lors du montage, il convient d'assurer que toutes les lampes soient correctement orientées selon les exigences du plan d'éclairage.

Gestion dans le temps
La commune décide, en collaboration avec un spécialiste, dans quelles zones l'éclairage peut être éteint ou réduit par moments où quelles zones se prêtent à une gestion dynamique.

Écrans protecteurs
Dans certaines situations, il peut s'avérer nécessaire d'installer des écrans supplémentaires pour limiter l'éclairage aux endroits souhaités et pour éviter toute lumière diffuse excessive.

Impressum
Ce guide a été élaboré par la
CI éclairage routier.

Membres de la CI éclairage routier
Thomas Blum, Thol Concept Sàrl;
Urs Etter, sgsw; Jörg Haller, EKZ;
Jörg Imfeld, Elektron; Martin Rölli, CKW

Direction de projet, rédaction et conception
Christine Sidler, Faktor Journalisten AG

Traduction
Teconia GmbH

Photo de couverture
Freepik / Thol Concept Sàrl

Graphiques
Thol Concept Sàrl (page 3)
Office fédéral de l'environnement (page 4)

Téléchargement
www.eclairageroutier.ch

SLG Schweizer Licht Gesellschaft
Association Suisse pour l'éclairage
Associazione Svizzera per la luce
CKW.
EKZ
sgsw St.Galler Stadtwerke