

## **Vous trouverez ici les questions-réponses pour vous aider à déposer un projet d'éclairage**

Version 27.11.2024

- 1. De quelles infos ai-je besoin pour déposer une demande de soutien pour un projet d'éclairage sur [webtool.prokw.ch](http://webtool.prokw.ch) ?**
  - **Une brève description du projet** : qui ? fait quoi ? comment ? et où ? Environ 10 lignes
  - **Preuve de l'additionnalité (critère Pj-1l du chap. 2.2.1 des conditions)** : Expliquer dans quelle mesure la contribution de soutien est décisive pour la réalisation du projet et dans quelle mesure le projet ne serait pas réalisé ou serait réalisé différemment sans la contribution de soutien. Quels composants supplémentaires de l'installation d'éclairage, qui permettent une amélioration par rapport à une solution standard, pourront être financés grâce à la contribution de soutien ?
  - **Les coûts d'investissement prévus** : les coûts de planification et d'étude, les frais de personnel et de matériel pour l'installation liée à l'éclairage font partie des coûts imputables (voir chapitre 3.1 des conditions).
  - **La consommation de la nouvelle installation selon la SIA 387/4:2023**: Celle-ci doit être calculée avec l'un des outils SIA autorisés suivants ([Calculight](#), [Lighttool](#) ou [ReluxEnergy](#)). Vous devez sélectionner la version 2023 et remplir le formulaire avec les données relatives à la nouvelle installation. La consommation d'électricité de l'ancienne installation et l'économie prévue sont calculées automatiquement.
  - **La contribution demandée** pour pouvoir réaliser le projet (min. 20'000 francs et au max. 30% des coûts d'investissement). Plus la contribution de soutien est faible (max 8 cts./kWh) et plus l'économie d'électricité est importante, plus le rapport coût-efficacité est faible et plus les chances d'obtenir une contribution de soutien sont élevées. 85% des demandes de projet soumises reçoivent une subvention.
  - **Annexes** :
    - Justificatif énergétique selon la SIA 387/4:2023 ([Calculight](#), [Lighttool](#) ou [ReluxEnergy](#)).
    - Offres ou indications de prix pour les coûts externes prévus (planification, installation et matériel). Ceux-ci doivent être résumés dans un récapitulatif des coûts.
  
- 2. Quels critères d'éligibilité la nouvelle installation doit-elle remplir ?**
  - La nouvelle installation ne doit pas dépasser la valeur maximale ProKilowatt pour les besoins spécifiques en électricité (en kWh/m<sup>2</sup>). La valeur maximale ProKilowatt se situe à la moitié entre la valeur limite et la valeur cible selon la norme SIA 387/4:2023. Les outils de calcul autorisés ([Calculight](#), [Lighttool](#) ou [ReluxEnergy](#)) indiquent si la valeur maximale ProKilowatt est respectée.
  - Lors de la mise en service, le réglage correct des durées de temporisation et des niveaux d'intensité lumineuses doit être assuré par un spécialiste au moyen de mesures. L'intensité lumineuse ne doit pas dépasser de plus de 20% la valeur minimale définie dans les normes SN EN 12464-1/2. Pour respecter cette exigence, l'installation d'éclairage doit quasi obligatoirement disposer de systèmes de commande d'éclairage avec variateur d'intensité. Le respect des niveaux d'intensité lumineuse doit être prouvé par des mesures et documenté par un protocole de mesure signé.
  - Vous trouverez les exigences détaillées pour la rénovation des installations d'éclairage au chapitre 4.6 des conditions.
  
- 3. De quelles informations ai-je besoin pour remplir les outils SIA (calculight, lighttool, Relux) ?**
  - Informations sur les différentes pièces (surface, surface des fenêtres, utilisation de la pièce, type et nombre de luminaires utilisés, commande). Le choix « utilisation spéciale » comme type de pièce n'est pas autorisé. La surface des fenêtres doit être déclarée même si aucune commande de lumière du jour n'est prévue.
  - Liste des luminaires (puissance de référence, flux lumineux, possibilité de gradation et de commande).
  - Indications sur les capteurs et la commande (commande de la lumière du jour, détecteur de présence).

#### 4. Comment faut-il déterminer les économies d'électricité prévues ?

La consommation d'électricité de la nouvelle installation doit être calculée selon la norme SIA 387/4:2023. La consommation d'électricité de l'installation existante est calculée automatiquement. Les pièces ayant la même utilisation peuvent être regroupées lors de la saisie. La nouvelle installation ne doit pas dépasser la valeur maximale ProKilowatt pour la consommation d'électricité spécifique.

- **Calculight** : vous devez sélectionner la version 2023 et remplir le formulaire avec les données de la nouvelle installation. La consommation d'électricité de l'ancienne et de la nouvelle installation, ainsi que les économies réalisées, sont calculées automatiquement.

Résumé				
	Valeur du projet	Valeur limite	Minergie ProKilowatt	Valeur cible
Puissance installée (kW)	12.3	11.6	-	7.8
Puissance spécifique (W/m²)	1.5	1.4	-	1.0
Besoin ou demande en électricité (MWh/a)	16.3	31.8	23.9	16.0
Demande spécifique d'électricité (kWh/m²)	2.0	3.9	2.9	2.0
Exigences remplies	-	Oui	Oui	Non

  

Données pour demande ProKilowatt		
	Ancienne installation	Nouvelle installation
Besoin ou demande en électricité (kWh/a)	49 937	16 272
Calcul des économies sur la durée de vie de 15 a, y. c. facteur 0.75 (kWh)		-378 735

- **ReluxEnergy** (payant) : vous devez sélectionner la version 2023 et remplir le formulaire avec les données de la nouvelle installation. La consommation d'électricité de l'ancienne installation (= valeur de l'état, Bestandswert) et de la nouvelle installation (= valeur du projet, Projektwert) sont calculées automatiquement.

Typischer Raum	Standardnutzung	Fläche m²	Projektwert kWh/m²	Bestandswert kWh/m²	Grenzwert kWh/m²	ProKW kWh/m²	Zielwert kWh/m²	Projektwert W/m²	Bestandswert W/m²	Projektwert MWh/a	Bestandswert MWh/a
Korridor	Verkehrsfäche	2195.0	2.9	6.7	5.2	3.3	1.3	1.5	3.5	6.4	14.7
112 Büro	Einzel-Gruppenbüro	116.0	14.2	34.9	27.1	17.9	8.7	6.2	15.2	1.6	4.0
112 EG Pausenraum	Aufenthalt	111.0	7.3	19.5	15.2	12.5	9.7	3.2	8.5	0.8	2.2
112 EG Rampe/Vorraum	Verkehrsfäche	164.0	3.7	6.7	5.2	3.3	1.3	2.0	3.5	0.6	1.1
112 EG Grob Prod	Produktion (grobe Arbeit) ...	5946.0	17.9	54.9	42.7	35.0	27.4	2.3	7.0	106.4	326.5
112 EG Lager Ost	Lagerhalle	1997.0	2.6	16.7	13.0	8.6	4.2	1.1	7.3	5.1	33.3
124 EG Eingang	Verkehrsfäche	10.0	16.7	6.7	5.2	3.3	1.3	8.8	3.5	0.2	0.1
Nebenträume, Lager	Nebenraum	119.0	5.3	5.7	4.4	2.8	1.1	2.8	3.0	0.6	0.7
Sitzung	Sitzungszimmer	47.0	11.6	15.7	12.2	8.0	3.9	9.3	12.5	0.5	0.7
Treppenhaus	Treppenhaus	80.0	6.6	6.7	5.2	3.3	1.3	3.5	3.5	0.5	0.5
<b>Gesamtergebnis</b>		<b>10785.0</b>	<b>11.4</b>	<b>35.6</b>	<b>27.7</b>	<b>22.0</b>	<b>16.4</b>	<b>2.0</b>	<b>22.0</b>	<b>122.9</b>	<b>383.8</b>

- **Lighttool** : vous devez sélectionner la version 2023 et remplir le formulaire avec les données de la nouvelle installation. La consommation d'électricité de l'ancienne installation (= valeur de l'état) et de la nouvelle installation (= valeur du projet) sont calculées automatiquement.

Résumé					
	Valeur du projet	Valeur de l'état	Valeur limite	Minergie + ProKilowatt	Valeur cible
Demande en électricité (MWh/a)	0.77	5.87	4.57	3.75	2.93
Demande en électricité (kWh/m²)	0.8	5.9	4.6	3.8	2.9
Puissance installée (kW)	1.00	7.66	5.96	-	3.82
Puissance installée (W/m²)	1.0	7.7	6.0	-	3.8
Conditions remplies	-	Oui	Oui	Oui	Oui

#### 5. Quelles informations et preuves dois-je fournir lors de la clôture du projet ?

- **Les coûts d'investissement effectifs** : Ceux-ci doivent être justifiés par des factures.
- **Les économies réalisées** : Le calcul de la consommation d'électricité selon la norme SIA 387/4:2023 doit être mis à jour. Les changements doivent alors être expliqués (luminaires, puissances installées, régulation, etc.)
- **Le protocole de mesure** : la confirmation que les niveaux d'intensité lumineuse et les durées de temporisation ont été correctement réglés par un spécialiste. L'intensité lumineuse ne doit pas dépasser de plus de 20% la valeur minimale définie dans les normes SN EN 12464-1/2. Pour respecter cette exigence, l'installation d'éclairage doit quasi obligatoirement disposer de systèmes de commande d'éclairage avec variateur d'intensité. Le respect des niveaux d'intensité lumineuse doit être prouvé par des mesures et documenté par un protocole de mesure signé.

**Si vous avez des questions lors de la dépose de votre projet, n'hésitez pas à nous contacter. Nous nous ferons un plaisir de vous aider ([prokilowatt@cimark.ch](mailto:prokilowatt@cimark.ch), tél. 058 332 21 42).**