

FICHE D'INFORMATION CONCERNANT LA GESTION IMMOBILIÈRE DURABLE

1. SOCIÉTÉ / 1.1 Sécurité, santé, aptitude au service

Dernière modification:
27.11.2017

1.1.20 Lumière du jour

Objectifs

Utiliser la lumière du jour de manière optimale, assurer un bon éclairage

Effets

La lumière naturelle est importante pour le bien-être et la santé des individus, car la luminosité du soleil et le cycle de la lumière du jour influent sur l'équilibre hormonal et synchronisent l'horloge interne de l'organisme. La lumière du jour a également un effet stimulant sur les individus et certaines dépressions hivernales résultent d'un manque de lumière. Enfin, un bon éclairage contribue à prévenir les phénomènes de fatigue et à réduire les douleurs oculaires et les maux de tête.

La tendance architecturale actuelle consistant à privilégier des façades largement vitrées favorise la pénétration et l'utilisation de la lumière du jour. Les immeubles de bureaux modernes et les grands immeubles d'habitation présentent cependant une grande profondeur et comportent par conséquent des zones centrales non éclairées. Celles-ci ne peuvent dès lors être utilisées que de manière limitée, au détriment de l'efficacité spatiale. Les grandes surfaces vitrées doivent en outre être équipées d'éléments pare-soleil destinés à réguler la température ambiante et servant aussi, au besoin, de pare-vue.

Fiches d'information apparentées

1.1.31 Confort en été / en hiver; 2.1.10 Coûts du cycle de vie ;
3.2.21 Réduction des besoins en énergie finale

SIA 112/1:2017
A6

SNBS 2.0
106.1

Influence / Tâches des acteurs

INVESTISSEUR / PROPRIÉTAIRE / GESTIONNAIRES DE PORTEFEUILLE

Définir des objectifs en matière d'utilisation de la lumière naturelle, de protection contre l'éblouissement et d'éclairage

MAÎTRE DE L'OUVRAGE

- Optimiser les modèles techniques et spatiaux relatifs à l'utilisation de la lumière naturelle (p.ex. orientation du bâtiment et de ses locaux, disposition et taille des fenêtres, protection contre le soleil et l'éblouissement)
- Effectuer une simulation de l'éclairage dans le bâtiment (p.ex. lumière naturelle, distribution de l'intensité lumineuse, valeurs de luminance, éblouissement)
- Optimiser l'aménagement intérieur (p.ex. surfaces de réflexion et couleur des plafonds, des murs et des sols)
- Examiner l'utilisation de systèmes de lumière naturelle ainsi que de systèmes pare-soleil et antiéblouissement

FACILITY MANAGER / GÉRANT

- Nettoyer régulièrement les éléments pare-soleil, en particulier dans les systèmes de déviation de la lumière du jour, ainsi que les vitres
- Optimiser l'automatisation du bâtiment en phase d'exploitation (p.ex. lumière naturelle et artificielle, protection thermique en été, protection contre l'éblouissement, etc.)

UTILISATEUR

- Commander les installations pare-soleil et l'éclairage selon les besoins

Niveau de prestations

- ★ **Base:** appliquer les mesures conformes à l'état de la technique
- ★★ **Bonne pratique:** respecter le degré de lumière naturelle conforme à la norme Minergie-Eco
- ★★★ **Exemplarité:** respecter en sus les prescriptions prSN EN 17037 (valeur minimale d'apport de lumière du jour, vue sur l'extérieur, ensoleillement, protection contre l'éblouissement)

Critères

- Rapport lumière du jour: rapport entre l'intensité lumineuse dans la pièce et l'intensité lumineuse à l'extérieur, par ciel couvert (lumière diffuse, distribution équilibrée)
- Degré de lumière naturelle: période pendant laquelle la lumière naturelle de la pièce est suffisante par rapport à la durée d'utilisation standard

Synergies / effets positifs possible

- Bien-être important des utilisateurs et acceptation par ces derniers, productivité accrue
- Facilité de location et maintien de la valeur
- Diminution de la consommation d'électricité et, partant, coûts de gestion plus faibles (sauf en cas de chauffage excessif)

Conflits d'objectifs / effets négatifs possibles

- Augmentation des coûts de construction des immeubles commerciaux et de bureaux, en raison des mesures architecturales visant à accroître la luminosité naturelle au cœur du bâtiment
- Augmentation des coûts d'utilisation / loyers plus élevés dans les immeubles commerciaux et de bureaux

Exemples

- Thermes de Vals, Daylight Award 2010 (seulement en allemand, [lien](#))
- École de Leutschenbach, Zurich, Daylight Award 2014 (seulement en allemand, [lien](#))

Aides à la mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none">– Labels de construction Minergie-Eco (lien)– BINE Informationsdienst: Themeninfo 1/2005 Tageslichtnutzung in Gebäuden (seulement en allemand, lien)
Informations complémentaires	<ul style="list-style-type: none">– Outil Lumière du jour Minergie-Eco (lien) et manuel d'utilisation (lien)– Outils de simulation: DIALux, Relux, Daylight Visualizer - Velux (logiciels gratuits)– Gesund und ökologisch Bauen mit Minergie-Eco. Fachhochschule Nordwestschweiz, Institut Energie am Bau 2017 (seulement en allemand, lien)
Preuve de modification	