



Surveillance du feu dans des bâtiments élevés



**Assurance
Immobilière Berne**

Assuré et rassuré.

Table des matières

Surveillance du feu dans des bâtiments élevés	3
Prescriptions et lois	3
Cas d'incendies	4
De quoi les sapeurs-pompiers ont-ils besoin?	4
La surveillance du feu fonctionne ainsi	5
Dans quelle mesure votre bâtiment élevé est-il sûr?	5
Check-list	6
Ce qui est en outre contrôlé	7
Planifiez-vous une réfection de votre bâtiment élevé?	7

Surveillance du feu dans des bâtiments élevés

Introduction

L'état architectonique et technique de nombreux bâtiments élevés, qui ont essentiellement été construits durant les années 1960 et 1970, ne correspond pas aux exigences actuelles. Des incendies dans des bâtiments élevés, lors desquels plusieurs personnes ont été blessées et de gros dégâts matériels sont survenus ces derniers temps dans le canton de Berne, ont dramatiquement et clairement révélé les lacunes en matière de sécurité. Il existe par conséquent une nécessité d'agir.

But

La surveillance du feu a pour but d'amener les bâtiments élevés à un niveau de sécurité acceptable, de les adapter aux prescriptions de protection incendie actuellement en vigueur, dans le respect de la proportionnalité. L'accent sera en l'occurrence mis sur la sécurité des personnes. Des voies d'évacuation sûres ont une importance primordiale, en cas d'incendie. Elles permettent, d'une part, aux personnes présentes de parvenir dehors en toute sécurité et d'autre part, aux sapeurs-pompiers de fournir une assistance efficace et d'effectuer des attaques d'incendies.

Définition

En règle générale, on entend par bâtiment élevé un immeuble comportant plus de 8 étages.



Cage d'escalier envahie de fumée.

Prescriptions et lois

Base légale

En raison des événements, les bâtiments élevés ont été soumis au contrôle périodique de la protection contre le feu en 2007 (arrêté du Conseil-exécutif, en complément à l'ordonnance sur la protection contre le feu et sur les sapeurs-pompiers [OPFSP]).

Norme et directives de protection incendie (AEAI)¹

Les prescriptions suisses de protection incendie fixent le cadre de la protection incendie générale, architectonique, technique et au niveau de l'exploitation.

Des constructions existantes et des installations doivent être adaptées aux actuelles prescriptions de protection incendie, notamment si le danger est particulièrement élevé pour des personnes.

¹ AEAI = Association des établissements cantonaux d'assurance incendie.

Cas d'incendies

Causes d'incendies

Des installations défectueuses ou des appareils électriques (frigos, téléviseurs, machines à laver, machines à café, etc.) sont des causes fréquentes d'incendies.

Des appareils thermiques «restés enclenchés», tels que radiateurs d'appoint, plaques de cuisson ou fers à repasser, sont tout aussi dangereux. Mais également des bougies en train de brûler et des mégots donnent toujours de nouveau lieu à des incendies.

Comportement erroné dans une situation d'urgence

Les utilisateurs et propriétaires de bâtiments élevés sont souvent mal informés au sujet du comportement ad hoc en cas d'incendie. Dans une situation d'urgence, ils perdent leur calme et quittent leurs appartements en étant paniqués. Ils oublient de fermer portes et fenêtres et se mettent ainsi eux-mêmes, ainsi que d'autres personnes, en grand danger. Ils tentent de parvenir dehors par des voies d'évacuation enfumées et mettent en l'occurrence leur vie en jeu.

Perte d'orientation en raison de la fumée

La fumée se propage beaucoup plus rapidement que le feu. Déjà après quelques secondes, des logements, des corridors ou même des escaliers peuvent être tellement emplis de fumée qu'une fuite n'est plus possible. Les personnes fuyant perdent l'orientation et encourent un danger de mort.

Blessés et morts par des gaz de pyrolyse

La majorité des victimes et blessés lors d'incendies est due à l'effet de gaz de pyrolyse toxiques et n'est pas due au feu. Une personne fuyant peut seulement parcourir env. dix mètres dans des gaz de pyrolyse toxiques, sans subir de blessures présentant des risques vitaux.

Exemption de fumée de voies d'évacuation

Les voies d'évacuation doivent autant que possible être maintenues exemptes de fumée. Ceci est notamment valable pour des bâtiments élevés, où les voies d'évacuation verticales sont très longues.

Réfections onéreuses

Après un incendie, des réfections très onéreuses et coûteuses sont souvent nécessaires. Le feu ne développe pas seulement une chaleur destructrice, mais aussi des gaz de pyrolyse agressifs. Ceux-ci provoquent des encrassements et de la corrosion – même loin du foyer d'incendie – lorsqu'ils peuvent se propager sans entraves.

Il en découle des canaux de ventilation, des plafonds en métal et des armatures se couvrant de rouille, voire même une atteinte à la statique d'un bâtiment.

De quoi les sapeurs-pompiers ont-ils besoin?

Introduction

Les pompiers sauvent des gens, des animaux et luttent contre le feu. Des prescriptions spéciales de construction sont applicables dans des bâtiments élevés, parce que la hauteur d'utilisation d'échelles et de nacelles² est limitée et du fait que les sapeurs-pompiers ne peuvent par conséquent plus attaquer le feu depuis l'extérieur.

Installations spéciales pour les sapeurs-pompiers

Les forces d'intervention doivent rapidement et sans entraves être en mesure de parvenir dans un bâtiment et de s'orienter. Pour cette raison, le dispositif de fermeture doit être conçu en conséquence (p.ex., passe-partout, cylindre à clé) et des plans de bâtiment actuels doivent être tenus à disposition à portée de la main.

Les appareils et installations d'extinction doivent en tout temps être opérationnels. Des colonnes montantes sèches permettent aux sapeurs-pompiers d'avoir de l'eau à disposition dans tout le bâtiment, sans mise en place onéreuse de conduites.

Afin que les sapeurs-pompiers puissent intervenir dans des bâtiments de plus de 50 m, des ascenseurs pour sapeurs-pompiers³ doivent être intégrés.



L'intervention des sapeurs-pompiers est limitée par la hauteur d'action des échelles et nacelles.

² L'élévateur à nacelle est un appareil spécial d'extinction et de sauvetage des sapeurs-pompiers.

³ On entend par ascenseurs pour sapeurs-pompiers des appareils élévateurs destinés à un usage normal, qui sont en sus construits et prémunis de sorte à pouvoir être utilisés par les sapeurs-pompiers, en cas d'incendie, pour l'engagement ou pour l'évacuation.

La surveillance du feu fonctionne ainsi

Réalisation

L'Assurance immobilière Berne (AIB) est chargée d'effectuer la surveillance du feu. Lors d'une inspection que l'expert en protection incendie entreprend en commun avec le propriétaire ou son mandataire, l'état architectonique et technique du bâtiment est systématiquement saisi. Une liste des déficiences est établie et des mesures sont discutées. Des délais de 6 mois jusqu'à environ 4 ans sont impartis, pour les mesures nécessaires à l'élimination des déficiences.

Calendrier prévisionnel

La surveillance du feu dans les bâtiments élevés du canton de Berne débutera à partir de l'hiver 2008/2009. Il faudra compter 2 à 3 ans, jusqu'à ce que tous les bâtiments élevés aient été contrôlés une première fois. Des inspections consécutives auront ensuite lieu à intervalles de 8 ans.



Conséquences d'un incendie de plaques de cuisson.

Dans quelle mesure votre bâtiment élevé est-il sûr?

Mesures de protection incendie dans des bâtiments élevés

Les bâtiments élevés sont construits spécifiquement à leur usage (bâtiment d'habitation ou immeuble à usage de bureaux, établissement hospitalier ou établissement hébergeant des personnes, etc). Mais tous les bâtiments élevés ont en commun les voies d'évacuation et de sauvetage verticales (très) longues. Celles-ci et le cloisonnement coupe-feu⁴ existant dans la zone de la cage d'escalier permettent un classement général par types et autorisent ainsi la définition d'états théoriques acceptés (voir check-lists)

Type 1

Cage d'escalier (CE) sans sas⁵ (S) et palier (P). Les divers usages (U) sont directement desservis par la cage d'escalier (CE).

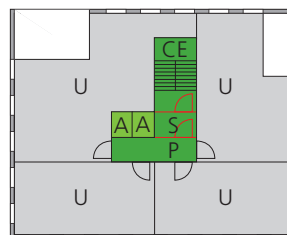
Type 2

Cage d'escalier (CE) sans sas (S) avec fermeture par rapport au palier (P). Les divers usages (U) ne sont pas directement desservis par la cage d'escalier (CE), mais sont séparés par une fermeture coupe-feu (porte).

Type 3

Cage d'escalier (CE) avec sas (S) par rapport au palier (P). Les divers usages (U) sont desservis par un sas (S)

Exemple schématique d'un plan avec légende



CE = cage d'escalier

P = palier

S = sas

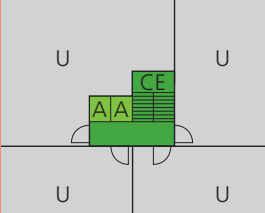
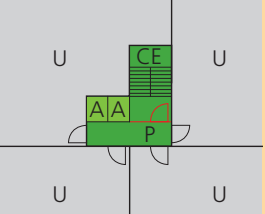
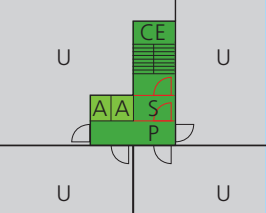
A = ascenseur (installation d'ascenseur)

U = usage (habitation, bureau, etc.)

⁴ Les compartiments coupe-feu représentent des zones cloisonnées dans une construction pour lesquelles, par des mesures architectoniques, la propagation du feu dans une autre zone adjacente est empêchée ou du moins retardée.

⁵ Les sas sont des fermetures coupe-feu entre des corridors et des cages d'escaliers, cloisonnées par des portes coupe-feu se fermant automatiquement et éventuellement ventilées mécaniquement.

Check-list

	Type 1 Cage d'escalier (CE) sans sas (S) et sans palier (P). Les divers usages (U) sont directement desservis par la cage d'escalier (CE).		
	Type 2 Cage d'escalier (CE) sans sas (S) avec fermeture par rapport au palier (P). Les divers usages (U) sont séparés de la cage d'escalier (CE) par une fermeture coupe-feu (porte).		
	Type 3 Cage d'escalier (CE) avec sas (S) par rapport au palier (P). Les divers usages (U) sont desservis par un sas (S).		
Compartiments coupe-feu			
x	-	-	À partir de la cage d'escalier (CE), il existe des portes coupe-feu accédant à tous les espaces utiles (U)
-	x	x	À partir du palier (P) après les sas (S) et / ou après les cages d'escalier (CE), il existe des portes coupe-feu
x	x	x	Des ferme-portes sont montés à toutes les portes coupe-feu qui débouchent dans la cage d'escalier (CE) et/ou dans le sas (S)
Marquage de voies d'évacuation, éclairage de sécurité			
x	x	x	Les voies d'évacuation sont marquées et pourvues d'un éclairage de sécurité
Dispositifs d'extinction			
x	x	x	Par la cage d'escalier (CE), il existe les dispositifs d'extinction suivants: 1 extincteur portatif tous les trois étages et une conduite montante sèche
Installation de détection d'incendie			
x	x	-	Détecteur d'incendie vers la cage d'escalier (CE) et le palier (P)
x	-	-	Détecteur d'incendie dans le cadre de l'utilisation (U)
Installation d'extraction de fumée et de chaleur*			
x*	-	-	La cage d'escalier (CE) est maintenue exempte de fumées, au moyen d'une installation de ventilation à surpression (IVS)
-	x*	x*	La cage d'escalier (CE) dispose d'une ouverture de désenfumage (OD) suffisamment grande, tout en haut, débouchant directement à l'air libre
Installations d'ascenseurs (élevateur)			
x	x	x	À partir d'une hauteur de la gouttière de 50 m, il existe un ascenseur pour sapeurs-pompiers est

* Une Installation d'extraction de fumée et de chaleur est seulement nécessaire en cas de cages d'escalier situées à l'intérieur.

Ce qui est en outre contrôlé

Protection incendie architectonique, technique et organisationnelle

Les points suivants sont contrôlés en particulier:

- murs coupe-feu
- formation de compartiments coupe-feu entre divers usages
- voies d'évacuation et de sauvetage
- dispositifs techniques tels qu'installation de détection d'incendie, exutoire de fumée et de chaleur, installation de protection contre la foudre, etc.
- locaux techniques
- mesures organisationnelles

Planifiez-vous une réfection de votre bâtiment élevé?

Réfection

De nombreuses réfections et beaucoup de travaux d'entretien ne nécessitent aucun permis de construire. C'est la raison pour laquelle la protection incendie est souvent négligée ou voire oubliée, malgré qu'un bon nombre de synergies pourraient être utilisées pour ces travaux. Les propriétaires et planificateurs sont aussi tenus, lors de tels travaux, d'adapter de manière proportionnelle des constructions existantes et des installations aux prescriptions de protection incendie.

Interlocuteurs

Si vous êtes en train de planifier ou si vous vous trouvez déjà dans la phase d'exécution d'une réfection de bâtiment élevé, nous vous recommandons alors de prendre contact à temps avec la division de la protection incendie de l'AIB.

Contact

Manuela Beutler, experte en protection incendie, AIB, téléphone 031 925 15 44

Assurance immobilière Berne
Papiermühlestrasse 130
3063 Ittigen
Téléphone 031 925 11 11
Téléfax 031 925 12 22
info@gvb.ch

www.aib.ch