

**GEMEENSCHAPS- EN GEWESTREGERINGEN**  
**GOUVERNEMENTS DE COMMUNAUTE ET DE REGION**  
**GEMEINSCHAFTS- UND REGIONALREGIERUNGEN**

**DEUTSCHSPRACHIGE GEMEINSCHAFT**  
**COMMUNAUTE GERMANOPHONE — DUITSTALIGE GEMEENSCHAP**

**MINISTERIUM DER DEUTSCHSPRACHIGEN GEMEINSCHAFT**

D. 98 — 1708

[C — 98/33034]

**3. DEZEMBER 1997 — Erlass der Regierung bezüglich der spezifischen Sicherheitsnormen  
für Aufnahmestrukturen für Senioren**

Die Regierung der Deutschsprachigen Gemeinschaft,

Aufgrund des Dekretes vom 9. Mai 1994 bezüglich Genehmigung, Anerkennung und Subsidierung von Aufnahmestrukturen für Senioren, insbesondere des Artikels 3;

Aufgrund des Gutachtens des Beirates für Krankenhäuser und Altenheime und Alten- und Pflegeheime vom 16. Januar 1995;

Aufgrund der Europäischen Richtlinie 83/189/EWG des Rates vom 28. März 1983 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften, abgeändert durch die Richtlinie 88/182/EWG des Rates vom 22. März 1988 und durch die Richtlinie 94/10/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994 und der in Anwendung dieser Richtlinie vorgenommenen Notifizierung;

Aufgrund der koordinierten Gesetze über den Staatsrat vom 12. Januar 1973, insbesondere des Artikels 3, §1, zuletzt abgeändert durch das Gesetz vom 4. August 1996,

Aufgrund der Dringlichkeit;

In Erwägung der Tatsache, daß der Erlaß vom 20. Februar 1995 bezüglich der spezifischen Sicherheitsnormen für Aufnahmestrukturen für Senioren aufgrund einer Stellungnahme der Europäischen Kommission vom 20. Juni 1997 gemäß Artikel 169 des Vertrages zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft wegen eines Verstoßes gegen die erwähnte Richtlinie 83/189/EWG aufgehoben werden mußte und daß unter Beachtung dieser Richtlinie ohne jede weitere Verzögerung der Erlaß gefaßt werden muß, um im Bereich der Sicherheit der Personen ein Rechtsvakuum zu verhindern und die Rechtssicherheit wiederherzustellen;

Auf Vorschlag des Minister-Präsidenten, Minister für Finanzen, internationale Beziehungen, Gesundheit, Familie und Senioren, Sport und Tourismus,

Beschließt:

**Artikel 1** - Für die Anwendung des vorliegenden Erlasses versteht man unter:

- das Dekret: das Dekret vom 9. Mai 1994 bezüglich Genehmigung, Anerkennung und Subsidierung von Aufnahmestrukturen für Senioren, abgeändert durch das Dekret vom 21. Oktober 1996;

- die Einrichtung: eine der in Artikel 1 des Dekretes definierten Einrichtungen;

- die Bescheinigung: eine vom zuständigen Bürgermeister ausgestellte Bescheinigung, die dem in der Anlage B zu vorliegendem Erlaß beigefügten Muster entspricht;

- der zuständige Feuerwehrenspektionsdienst: der durch Artikel 9 des Gesetzes vom 31. Dezember 1963 über den Zivilschutz, abgeändert durch den Königlichen Erlaß N. 264 vom 31. Dezember 1983 und die Gesetze vom 11. Januar 1984 und 16. Juli 1993, geschaffene Feuerwehrenspektionsdienst.

**Art. 2** - Die in Artikel 3, 6. des Dekretes erwähnten spezifischen Sicherheitsvorkehrungen, denen eine Einrichtung entsprechen muß, um anerkannt zu werden, sind:

- für Altenheime und Alten- und Pflegeheime: die in der Anlage A des vorliegenden Erlasses aufgeführten Sicherheitsnormen;

- für betreute Wohnungen und Tagespflegestätten: die Sicherheitsnormen, die in Artikel 1 des Königlichen Erlasses vom 22. Dezember 1980 über die Bestätigung der Belgischen Normen, die vom Belgischen Institut für Normierung ausgearbeitet wurden.

Erzeugnisse, die in einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union oder in einem Staat, der das Abkommen über den Europäischen Wirtschaftsraum unterzeichnet hat, rechtmäßig hergestellt und/oder vermarktet werden, und die dem Sicherheitsstandard der in der Anlage zu vorliegendem Erlaß aufgeführten spezifischen Normen entsprechen, werden als gleichwertig anerkannt.

**Art. 3** - Altenheime und Alten- und Pflegeheime werden in zwei Klassen eingestuft:

- Klasse 1: die Heime, deren für die Heimbewohner bestimmte Räumlichkeiten höchstens ein Stockwerk über der unter Absatz 0.1.4.6. der Anlage A definierten Räumungsebene liegen;

- Klasse 2: die Heime, deren für die Heimbewohner bestimmte Räumlichkeiten zwei oder mehrere Stockwerke über der unter Absatz 0.1.4.6. der Anlage A definierten Räumungsebene liegen.

Jedes Gebäude eines Altenheims oder Alten- und Pflegeheims muß den seiner Klasse entsprechenden Normen genügen. Heime, die in Mehrzweckgebäuden untergebracht sind, müssen, entsprechend ihrer Zugehörigkeit zu einer Klasse, die Sicherheitsnormen ebenfalls erfüllen.

**Art. 4** - Der Betreiber beantragt die Bescheinigung per Einschreiben beim Bürgermeister der Gemeinde, in der die Einrichtung liegt.

Der Bürgermeister stellt dem zuständigen Feuerwehrdienst diesen Antrag zu. Dieser übermittelt dem Bürgermeister innerhalb von sechs Wochen einen Bericht über die Einhaltung der Sicherheitsnormen.

Der Bürgermeister stellt die Bescheinigung aufgrund des Berichts der Feuerwehr innerhalb von zwei Monaten ab Erhalt des Bescheinigungsantrages aus.

**Art. 5** - Wenn eine Einrichtung die Sicherheitsnormen nicht erfüllt, werden in der Bescheinigung genau und detailliert die Normen aufgeführt, denen die Einrichtung nicht entspricht. Dem Betreiber wird mit der Bescheinigung eine Kopie des Berichtes des zuständigen Feuerwehrdienstes übermittelt.

**Art. 6** - Änderungen am Gebäude dürfen nur nach Gutachten des zuständigen Feuerwehrdienstes vorgenommen werden. Nach Beendigung der Arbeiten muß unverzüglich eine neue Bescheinigung beantragt werden.

**Art. 7** - Auf Antrag des Betreibers und nach günstigem Gutachten des zuständigen Feuerwehrinspektionsdienstes, kann der zuständige Minister eine Abweichung von den spezifischen Sicherheitsnormen gewähren.

**Art. 8** - Altenheime und Alten- und Pflegeheime, die bei Inkrafttreten des vorliegenden Erlasses ein Gutachten der zuständigen Feuerwehr vorweisen können, aus dem hervorgeht, daß sie den im Königlichen Erlaß vom 12. März 1974 festgelegten Sicherheitsnormen genügen, verfügen über eine Frist bis zum 1. März 2002 um ihre Einrichtung den Bestimmungen der Kapitel I bis III der Anlage anzupassen. Bis zu diesem Zeitpunkt müssen sie jedoch mindestens den in Kapitel IV der Anlage aufgeführten Normen entsprechen.

**Art. 9** - Der Königliche Erlaß vom 12. März 1974 zur Festlegung der Sicherheitsnormen für Altenheime ist aufgehoben.

**Art. 10** - Vorliegender Erlaß wird am 1. Dezember 1997 wirksam.

**Art. 11** - Der Minister-Präsident, Minister für Finanzen, internationale Beziehungen, Gesundheit, Familie und Senioren, Sport und Tourismus, wird mit der Durchführung des vorliegenden Erlasses beauftragt.

Eupen, den 3. Dezember 1997

Für die Regierung der Deutschsprachigen Gemeinschaft,  
Der Minister-Präsident,  
Minister für Finanzen, internationale Beziehungen, Gesundheit,  
Familie und Senioren, Sport und Tourismus  
J. MARAITE

#### Anlage A

Normen für die Schutzvorkehrungen gegen Feuer und Panik in Altenheimen und Alten- und Pflegeheimen

##### KAPITEL I - Allgemeine Bestimmungen

###### 0. Allgemeines

###### 0.1. Terminologie

###### 0.1.1. Allgemeine Begriffsbestimmungen

0.1.1.1. Brand: sämtliche Erscheinungen, die bei einer schadenverursachenden und unkontrollierten Verbrennung auftreten.

0.1.1.2. Baumaterial: für das Errichten, die Fertigbearbeitung oder die Dauerausstattung von Gebäuden verwendete homogene oder nichthomogene Stoffe.

0.1.1.3. Bauelement: aus einem Baustoff oder aus verschiedenen Baustoffen gefertigtes Element mit

- Trägerfunktion (Säule, Balken)
- Trennfunktion (Trennwand, Tür)
- oder Träger- und Trennfunktion (tragende Mauer...).

0.1.1.4. Wand: senkrecht oder anderes Bauelement zwischen zwei Räumen. Eine Innenwand befindet sich zwischen zwei Innenräumen, eine Außenwand zwischen einem Innenraum und dem Außenraum.

0.1.1.5. Abteilung: eventuell in verschiedene Räumlichkeiten unterteilter und von Wänden eingefasster Gebäudeteil; die Wände müssen für eine bestimmte Zeit das Übergreifen des Feuers auf die Nachbarabteilung(en) verhindern. Eine Abteilung kann in mehrere Räume unterteilt sein.

0.1.1.6. Rohboden: rohe, waagerechte Träger- und Trennwand, mit tragenden Teilen, Bodenplatten, Einschub und eventueller Füllung; das Ganze bildet den Bodenrohbau.

0.1.1.7. Decke: Verkleidung und/oder Schutz der Unterseite des Rohbodens. Sie ist von Bedeutung für die Bewertung seiner Feuerwiderstandsdauer.

0.1.1.8. Fertigboden: waagerechte Wand; trennt ein Gebäudegeschoß von dem darüber oder darunter liegenden Nachbargeschoß und besteht im allgemeinen aus den folgenden drei Teilen:

- a) dem Bodenbelag (einschließlich der möglichen Zusatzausstattung wie Estrich, Dämmschichten, schwimmender Estrich, usw.);
- b) dem Rohboden;
- c) der Decke.

Die Teile a und c sind nicht immer vorhanden.

0.1.1.9. Zwischendecke: Bauelement unterhalb des Fertigbodens, um einen Raum darunter abzugrenzen.

###### 0.1.2. Bestimmungen bez. Brandverhalten

Die Feuerreaktion eines Baumaterials ist die Gesamtheit der Eigenschaften eines Baumaterials, die bei dem Entstehen und der Entwicklung eines Brandes festzustellen sind.

Die Baumaterialien werden gemäß der Norm NBN S21-203 "Feuerschutz in Gebäuden - Reaktion der Materialien auf Feuer" katalogisiert. Diese Norm findet Anwendung auf alle in dieser Anlage aufgeführten Gebäude.

### 0.1.3. Bestimmungen bez. der Feuerwiderstandsdauer

Feuerwiderstandsdauer eines Bauelements: Periode, während der ein Bauelement bei einer Probe entsprechend der belgischen Norm NBN 712020 den Stabilitäts-, Feuerundurchlässigkeits- und Wärmedämmungsanforderungen genügt.

### 0.1.4. Verschiedenes

0.1.4.1. Tür: ein- oder mehrteiliges bewegliches Stück (oder Laden), das es ermöglicht, eine Durchgangsöffnung zu verschließen.

0.1.4.2. Selbstschließende Türen: Türen mit einer Vorrichtung, die diese bei normaler Arbeitsweise ständig zur vollständigen Schließung zwingt. Eine solche Tür muß man in jedem Fall mit normalem Kraftaufwand öffnen können. Sie darf nicht im geöffneten Zustand blockiert werden.

0.1.4.3. Bei Feuerausbruch automatisch schließende Türen: Türen mit einer automatischen Vorrichtung, die diese bei Feuerausbruch zur Schließung zwingt. Nach der Schließung muß sich eine solche Tür oder ein Teil davon noch mit normalem Kraftaufwand öffnen lassen.

0.1.4.4. Notstromanlage: Stromerzeugungsanlage, deren Leistungsabgabe unabhängig von der normalen Stromversorgung ist. Sie muß imstande sein, Einrichtungen oder Geräte, die im Falle eines Brandes unbedingt in Betrieb gehalten werden müssen, für eine bestimmte Zeit mit ausreichend Strom zu versorgen.

Diese Notstromanlage kann aus einem Anschluß an das öffentliche Niederspannungsnetz bestehen, wenn die Stromversorgung bei normalem Betrieb von einem statischen Transformator stammt, der an das Hochspannungsnetz angeschlossen und im Gebäude oder in seiner Nähe installiert ist, insofern jedoch die Unterbrechung des Hochspannungsnetzes nicht die Unterbrechung des öffentlichen Niederspannungsnetzes nach sich zieht. Zu diesem Zweck erstellt der Verteiler eine entsprechende Bescheinigung.

0.1.4.5. Räumungsweg: Innengang mit höchstens 10 %igem Gefälle und Zugang zu Treppenhäusern, überdeckten Durchgängen oder Ausgängen.

0.1.4.6. Räumungsebene: Ebene mit einem oder mehreren Ausgängen, durch die man bei einer Räumung nach außen gelangen kann. Diese Ausgänge münden in einem öffentlichen Verkehrsweg oder in einem Platz, der zu diesem Weg führt.

0.1.4.7. Normale künstliche Beleuchtung: die bei laufendem Betrieb verwendete künstliche Beleuchtung.

0.1.4.8. Sicherheitsbeleuchtung: künstliche Beleuchtung, die es den Leuten bei Ausfall der normalen künstlichen Beleuchtung gestattet, sich an einen sicheren Ort zu begeben und die Ausgänge des Gebäudes zu erreichen.

0.1.4.9. Notbeleuchtung: künstliche Beleuchtung zur Aufrechterhaltung gewisser Tätigkeiten an gewissen Orten des Gebäudes bei Ausfall des normalen Kunstlichts.

0.1.4.10. Meldung: Benachrichtigung der Feuerwehr über die Entdeckung oder Entstehung eines Brandes.

0.1.4.11. Warnung: Benachrichtigung bestimmter Personen über den Ausbruch eines Brandes oder das Auftauchen einer Gefahr.

0.1.4.12. Alarm: Warnung aller an einem bestimmten Ort anwesenden Personen mit der Aufforderung, diesen Ort zu räumen.

0.1.4.13. Failsafe-Prinzip (Betriebssicherheit): Die Anlagen gelten als betriebssicher, wenn die Sicherheitsfunktion dieser Anlagen oder Geräte auch gewährleistet bleibt, wenn die Energiequelle und (oder) die Versorgungs- und (oder) die Steuerungsvorrichtung ausfallen.

### 0.1.4.14. Vollwandige Türen:

Türen, die entsprechend den Regeln der Kunst angefertigt werden und

- entweder aus gepreßten Holzplatten mit einer volumenbezogenen Masse von mindestens 600kg/m<sup>3</sup> hergestellt sind und die gleiche Breite aufweisen wie der Rahmen,

- oder aber aus hartem Holz mit einer volumenbezogenen Masse von mindestens 650kg/m<sup>3</sup> hergestellt sind und aus einem Rahmen und Türblättern bestehen. Die Türblätter weisen überall eine Mindestbreite von 12mm auf.

### 0.1.4.15. Küche

Raum, in dem die Speisen zubereitet und gekocht werden.

### 0.1.4.16. Hochhäuser

Hochhäuser, so wie sie im K.E. vom 4. Mai 1972 zur Festlegung der in der Norm NBN 713.010 zum Schutz gegen Brand in den Hochhäusern erwähnten allgemeinen Bedingungen definiert sind.

## 0.2. Numerierung der Stockwerke - Beschilderung

0.2.1. Unter Beachtung folgender Regeln erhalten alle Stockwerke eine laufende Nummer:

- die verschiedenen Nummern müssen eine ununterbrochene Reihenfolge bilden;

- eine der Räumungsebenen trägt die Nummer 0;

- die unter der Ebene 0 gelegenen Stockwerke erhalten eine negative Nummer;

- die über der Ebene 0 gelegenen Stockwerke erhalten eine positive Nummer.

0.2.2. In jedem Stockwerk muß dessen laufende Nummer

- mindestens auf einer Wand der Podeste der Treppenhäuser und der Podeste der Aufzugzugänge als Hinweis für die Benutzer angegeben werden;

- bei angehaltenem Aufzug von der Kabine aus abgelesen werden können.

0.2.3. In den Aufzügen ist die laufende Stockwerksnummer neben den entsprechenden Bedienungsknöpfen anzugeben. Außerdem ist neben den Nummern der Stockwerke, auf denen sich die Ausgänge bzw. Notausgänge befinden, der entsprechende Hinweis "Ausgang" bzw. "Notausgang" anzubringen.

0.2.4. Piktogramme weisen deutlich auf die Lage und die Richtung der Ausgänge hin, und zwar gemäß den Vorschriften der Allgemeinen Arbeitsschutzordnung.

0.2.5. Die Bekanntmachungen betreffend den Brandschutz entsprechen den im vorherigen Absatz erwähnten Bestimmungen.

## KAPITEL II - Standort, Bau und Ausstattung

### 1. Standort und Zugangswege

#### 1.1. Zugang

Das Gebäude muß unmittelbar und permanent für Feuerwehrfahrzeuge erreichbar sein, so daß dort Brandbekämpfung und Rettungsmaßnahmen normal durchgeführt werden können.

Um die Anzahl und Linienführung der Zufahrtsstraßen festzulegen, muß hierzu unter Berücksichtigung der Größe der in Betracht gezogenen Einrichtung, der Anzahl der Pensionäre, der Anzahl der belegten Stockwerke und der Anordnung des bzw. der Gebäude das Einverständnis der zuständigen Feuerwehr eingeholt werden.

## 1.2. Anforderungen an die Zufahrtsstraßen

Auf der bzw. den erwähnten Zufahrtsstraßen muß fortwährend eine den folgenden Anforderungen entsprechende Fahrbahn freigehalten werden:

lichte Mindestbreite: 4 m;

lichte Mindesthöhe: 4 m;

Kurvenhalbmesser: innen mindestens 11 m und außen mindestens 15 m;

Höchstgefälle: 6 %, außer in besonders gelagerten Situationen und nach Prüfung der Ortsverhältnisse mit Einverständnis des zuständigen Feuerwehrdienstes.

Tragfähigkeit: ausreichend, damit Fahrzeuge mit 13 Tonnen Höchstachslast dort fahren und halten können, ohne steckenzubleiben, selbst wenn hierbei der Boden uneben wird.

Sind die Zufahrtsstraßen Sackgassen, dann müssen sie eine Mindestbreite von 8 m haben, und ihre Eigenschaften müssen den soeben erwähnten Anforderungen über die ganze Breite genügen.

Freiräume: Garten, Parks, Innenhöfe, Vorhallen mit ähnlichen Eigenschaften, wie sie in diesem und im Punkt 1.1. erwähnt wurden, können als Zufahrts- bzw. Zugangswege betrachtet werden.

Nebengebäude, Dachüberhänge, Vordächer, Auskragungen oder andere ähnliche Anbauten dürfen weder die Räumung oder die Sicherheit der Benutzer noch die Bewegungsfreiheit der Feuerwehr(en) beeinträchtigen.

## 1.3. Distanz zwischen den Gebäuden

Die waagerechte Distanz, befreit von allem Brennbar, die das Gebäude von einem durch Dritte genutzte bzw. bewohnte Nachbargebäude trennt, beträgt mindestens 8 Meter, außer wenn die Trennflächen folgende Feuerwiderstandsdauer aufweisen:

- für die Gebäude der Klasse 1: 1 Stunde

- für die Gebäude der Klasse 2: 2 Stunden

Eine Verbindung der Gebäude über diese Trennflächen ist erlaubt, wenn diese Verbindung folgende Merkmale aufweist:

1. nicht in ein Treppenhaus münden;

2. durch eine selbstschließende Tür geschlossen sein, die eine Feuerwiderstandsdauer besitzt von:

- für die Gebäude der Klasse 1: 1/2 Stunde

- für die Gebäude der Klasse 2: 1 Stunde

## 1.4. Überdachte Durchgänge

Sind verschiedene Gebäude eines Heimes durch überdachte Durchgänge verbunden, dann sind die Gebäude von den Durchgängen durch Wände mit einer Feuerwiderstandsdauer von 1 Stunde getrennt.

Die Öffnungen in diesen Wänden sind mit selbstschließenden Türen oder mit bei Feuerausbruch automatisch schließenden Türen mit einer Feuerwiderstandsdauer von 1/2 Stunde ausgerüstet.

## 2. Grundsätzliches

### 2.1. Abteilungen

Die Ebenen der Gebäude werden in Abteilungen aufgeteilt, die ein Stockwerk hoch sind. Die zwischen den Innenflächen der Abgrenzungswände einer Abteilung gemessene Oberfläche darf nicht mehr als 1.250 m<sup>2</sup> betragen.

Jede Einheit von 20 Betten, in einem oder mehreren Zimmern eines selben Stockwerkes, ist durch Innenwände abgegrenzt, die folgende Feuerwiderstandsdauer aufweisen müssen:

- für Gebäude der Klasse 1: 1/2 Stunde

- für Gebäude der Klasse 2: 1 Stunde

- Die Öffnungen zwischen diesen Wänden werden mit selbstschließenden Türen mit einer Feuerwiderstandsdauer von 1/2 Stunde versehen.

Nach positivem Gutachten des zuständigen Feuerwehrdienstes können diese Bestimmungen für Gebäude des Typs 1, die pro Ebene von weniger als 20 Personen bewohnt werden, aufgehoben werden.

### 2.2. Lage der für die Heimbewohner bestimmten Räume

Die für die Heimbewohner bestimmten Räumlichkeiten dürfen nicht höher als 25 m über dem Boden um das betreffende Gebäude liegen.

### 2.3. Räume unterhalb der tiefsten Räumungsebene

Unter der tiefsten Räumungsebene

- dürfen keine Einzel- oder Gemeinschaftsschlafzimmer liegen;

- dürfen sich nur auf dem unmittelbar unter dieser Räumungsebene gelegenen Stockwerk für Heimbewohner tagsüber zugängliche Räumlichkeiten befinden.

### 2.4. Anzahl Treppenhäuser

Die Festlegung der Anzahl Treppenhäuser erfolgt unter Berücksichtigung

- der Anzahl Heimbewohner, die sich über der nächsten Räumungsebene befinden können;

- der Bestimmungen von Absatz 4.3.3. über die Höchstentfernungen zum nächstgelegenen Treppenhaus und gegebenenfalls zu einem weiteren Treppenhaus.

Auf den Räumungsebenen müssen die Treppen entweder unmittelbar oder über einen kürzestmöglichen und den Vorschriften von Punkt 4.3. entsprechenden Räumungsweg nach außen führen.

## 3. Strukturelemente

### 3.1. Strukturelemente

Die Strukturelemente wie Säulen, tragende Mauern, Hauptbalken und andere wesentliche Strukturteile des Gebäudes mit Ausnahme der Fertigböden müssen in Gebäuden der Klasse 2 eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens zwei Stunden aufweisen; diese Anforderung darf auf eine Stunde reduziert werden, wenn es sich um ein Gebäude der Klasse 1 handelt.

In allen Fällen müssen die Fertigböden eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer Stunde aufweisen.

### 3.2. Außenmauern

3.2.1. In Höhe eines jeden Stockwerks müssen die Außenmauern ein Bauelement mit einer Flammenundurchlässigkeit von mindestens einer Stunde aufweisen. Dieses Bauelement ist auf eine der folgenden Arten auszuführen (siehe Skizzen im Anhang 2):

a) eine waagerechte durchgehende Auskrugung mit einer Breite "a" von mindestens 0,60 m, die mit dem Boden verbunden ist;

b) ein Element bestehend

aus einer waagerechten durchgehenden Auskrugung der Breite "a", die

- auf dem darüberliegenden Stockwerk durch eine durchgehende Brüstung der Höhe "b" mit dem Boden verbunden ist;

- auf dem darunterliegenden Geschoß durch einen durchgehenden Sturz der Höhe "c" mit dem Boden verbunden ist;

Die Werte a, b, c und d (Bodendicke) ergeben zusammengerechnet 1 m oder mehr, wobei jeder der einzelnen Werte a, b oder c auf Null reduziert werden kann.

3.2.2. Außenverblendungen der Außenmauern müssen aus Baustoffen bestehen, die mindestens der Klasse A2 zugehören. Diese Vorschrift gilt nicht für Schreinerarbeiten und auch nicht für Dichtungsfugen.

3.2.3. Die Pfosten des Leichtfassadengerippes sind auf jedem Stockwerk am Gebäudeskelett zu verankern. Brüstung und Sturz sind derartig mit dem Boden zu verbinden, daß diese Verbindung zumindest für die Dauer einer Stunde der Feuerundurchlässigkeitsanforderung genügt; der gleiche Anspruch gilt für die nicht durchsichtigen bzw. lichtundurchlässigen Fassadenteile zwischen den Öffnungen.

### 3.3. Senkrechte Innenwände

Die senkrechten Wände um ein Zimmer oder ein Appartement müssen eine Mindestfeuerbeständigkeit von einer halben Stunde haben.

Die Innenwände der Räumungswege müssen den Bestimmungen von Absatz 4.3.6. genügen.

### 3.4. Türen

Alle Glastüren müssen zur Wahrnehmung ihres Vorhandenseins gekennzeichnet sein.

Eventuell auf den Räumungswegen zwischen oder zu zwei oder mehreren Ausgängen eingebaute Türen müssen in beide Richtungen aufgehen.

Drehkreuze und Drehtüren sind verboten.

Die Türen der Räumungswege sowie alle Türen, die nach draußen führen, müssen zwecks einer möglichen Räumung des Gebäudes zu jeder Zeit zu öffnen sein.

Diese Türen dürfen unter folgenden Bedingungen verriegelt sein:

- automatische Entriegelung bei Feuerentdeckung, Alarm und Stromausfall

- die Vorrichtung entspricht den Failsafe-Prinzipien (Betriebssicherheit).

- Nach Gutachten des zuständigen Feuerwehrdienstes kann ein Kasten neben der Tür angebracht werden, der den entsprechen Schlüssel beinhaltet.

### 3.5. Decken und Zwischendecken

3.5.1. Decken, Zwischendecken und deren Verkleidung müssen aus Stoffen bestehen, deren Feuerreaktionsklasse gemäß der Norm NBN S21-203 definiert wurde. Diese Stoffe dürfen jedoch in keinem Fall der Klasse A4 angehören.

3.5.2. Zwischendecken müssen eine Mindestfeuerbeständigkeit von einer halben Stunde haben.

Zwischendecken zur Abtrennung von Räumlichkeiten, die ein besonderes Brandrisiko darstellen, müssen jedoch eine diesem Risiko entsprechende Feuerwiderstandsdauer aufweisen.

3.5.3. Aufhängevorrichtungen für Zwischendecken sowie Apparaturen und andere Hängegegenstände (Leuchten, Belüftungsleitungen, Rohrleitungen, usw.) müssen so konzipiert werden, daß sie eine Raumtemperatur von mindestens 100°C aushalten.

3.5.4. Der Raum zwischen der oberen Decke und der Zwischendecke ist durch die Verlängerung aller senkrechten Wände mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer halben Stunde zu unterteilen. Auf jeden Fall muß er durch senkrechte Trennwände mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer halben Stunde aufgeteilt werden, um Abteilungen mit einer Höchstseitenlänge von 25 m zu bilden.

### 3.6. Fest angebrachte Verkleidungsstoffe für Wärme- bzw. Schalldämmung oder Dekoration

3.6.1. Die Verkleidungsstoffe für senkrechte Wände müssen einer Feuerreaktionsklasse angehören, die gemäß der Norm NBN S21-203 definiert werden.

Diese Stoffe dürfen jedoch in keinem Fall der Klasse A4 angehören.

3.6.2. Die Bodenbeläge müssen einer Feuerreaktionsklasse angehören, die gemäß der Norm NBN S21-203 definiert wurde. Diese Bodenbeläge dürfen jedoch in keinem Fall der Klasse A4 angehören

3.6.3. In den möglichen Hohlräumen zwischen der Verkleidung und den Wänden dürfen keine brennbaren Stoffe vorhanden sein.

### 3.7. Bedachungen

Falls in Gebäuden der Klasse 2 keine Fertigböden vorgesehen sind, müssen Bauelemente mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer Stunde vorgesehen werden, um das Dach von den Räumlichkeiten für die Heimbewohner und den Räumungswegen zu trennen. Dieselbe Bestimmung gilt für die Gebäude der Klasse 1, wo mehr als 20 Heimbewohner untergebracht sind.

Die wasserdichte Dachbekleidung muß aus einem Stoff bestehen, der mindestens der Klasse A1 zugehört oder so behandelt wurde, daß er diesen Anforderungen genügt.

Mittels günstigem Gutachten des zuständigen Feuerwehrdienstes kann für Dachaufsätze von dieser Bestimmung abgewichen werden, unter der Bedingung, daß sie der Klasse A1 angehören und sich auf mindestens 3m Abstand von jeder über sie überhängenden Fassade befinden.

## 4. Bauvorschriften für die Abteilungen und Räumungswege

### 4.1. Abteilungen

Die in Punkt 2.1. erwähnten Abteilungen werden durch Wände mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer Stunde abgegrenzt, außer wenn es sich um Fassadenwände handelt.

Gegebenenfalls eingeplante Verbindungsöffnungen zwischen zwei Abteilungen müssen mit selbstschließenden Türen oder mit bei Feuerausbruch automatisch schließenden Türen ausgestattet werden, die eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer halben Stunde aufweisen. Diese Türen sollen außerdem mit Rauchdichtungen versehen werden.

Handelt es sich bei den Abteilungswänden um Außenmauern, dann müssen sie den Bestimmungen der Punkte 1.3 und 3.2. entsprechen.

#### 4.2. Treppenhäuser und Treppen

##### 4.2.1. Anzahl Treppen

Alle bewohnten Stockwerke müssen über mindestens 2 verschiedene Räumungswege verfügen.

In allen Fällen müssen Anzahl und Auslegung der Treppenhäuser den Bestimmungen der Absätze 4.3.3. und 4.3.5. entsprechen.

In allen Fällen müssen die Stockwerke über mindestens eine Innentreppe verfügen. Die zusätzlichen Treppen können Außentreppe sein.

In den Gebäuden der Klasse 2 stehen für eine Abteilung mindestens zwei Treppenhäuser zur Verfügung. Nach positivem Gutachten des zuständigen Feuerwehrdienstes können die Stockwerke und Abteilungen, die weniger als 20 Heimbewohner beherbergen, nur über ein Treppenhaus verfügen.

##### 4.2.2. Gestaltung der Treppenhäuser

4.2.2.1. Die Treppenhäuser müssen unbedingt Zugang zu einer normalen Räumungsebene geben.

4.2.2.2. In den Gebäuden der Klasse 2 müssen alle Treppenhauswände außer denjenigen an der Fassade eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens zwei Stunden haben. Gemeinsame Dielen von mehreren Zimmern oder Appartements, wo insgesamt nicht mehr als sechs Heimbewohner wohnen, können als Bestandteil der Treppenhäuser, in denen sie gelegen sind, gewertet werden, vorausgesetzt, daß die Wände dieser Dielen auch eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens zwei Stunden aufweisen.

Sind die Treppenhauswände Teil der Außenmauern, müssen sie den Bestimmungen der Punkte 1.3. und 3.2. entsprechen. Diese Wände dürfen Glaswände sein, insofern jeder ihrer Punkte mindestens 1 m von verglasten Öffnungen oder Teilen des Gebäudes oder eines anderen Gebäudes der Einrichtung entfernt ist.

In den Gebäuden der Klasse 1 müssen nur die Treppen mit Wänden umgeben werden, die zu Stockwerken führen, wo sich mehr als 20 Heimbewohner befinden können. In diesem Fall müssen die Treppenhauswände eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer Stunde aufweisen. Die Wände können Glaswände sein, vorausgesetzt, daß sie zur Fassade gehören und jeder ihrer Punkte mindestens 1 m von verglasten Öffnungen oder Teilen des Gebäudes oder eines anderen Gebäudes der Einrichtung entfernt ist.

4.2.2.3. Die Treppenhauszugänge müssen mit selbstschließenden Türen oder mit bei Feuerausbruch automatisch schließenden Türen ausgestattet sein, die eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer halben Stunde aufweisen. Diese Türen müssen sich in Räumungsrichtung öffnen und eine Mindestdurchgangsbreite von 1 m haben. Die Türen der Zimmer oder Appartements, die zu den im vorherigen Absatz erwähnten gemeinsamen Dielen Zugang geben, dürfen entgegen der Räumungsrichtung öffnen, und ihr Flügel muß eine Mindestbreite von 1 m (einen Meter) aufweisen. Alle Türen müssen mit Rauchdichtungen versehen werden.

4.2.2.4. Wenn die Abteilungen auf einer gleichen waagerechten Ebene miteinander in Verbindung stehen, dürfen sie ein gemeinsames Treppenhaus haben, unter der Voraussetzung jedoch, daß die Zugänge den Bestimmungen von Absatz 4.2.2.3. entsprechen.

4.2.2.5. Treppenhäuser, die zu den unter der Räumungsebene gelegenen Stockwerken führen, dürfen sich nicht in der geraden Verlängerung der Treppenhäuser befinden, die zu den anderen Stockwerken führen. Diese Treppenhäuser dürfen jedoch übereinanderliegen, vorausgesetzt, daß sie durch Wände mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 2 Stunden voneinander getrennt sind, wenn es sich um ein Gebäude der Klasse 2 handelt. Diese Bedingung wird auf eine Stunde herabgesetzt für Gebäude der Klasse 1. Die Verbindung von einem Treppenhaus zum andern erfolgt über eine selbstschließende Tür oder eine bei Feuerausbruch automatisch schließende Tür mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer halben Stunde und mit Öffnung in Räumungsrichtung. Diese Türen sind mit Rauchdichtungen versehen.

4.2.2.6. Abgesehen von Feuerlöschern, Naßsteigleitungen für den Brandschutz, elektrischen Leitungen der Sicherheitsbeleuchtungen, Licht- und Heizungsanlagen dürfen sich keine weiteren Gegenstände in den Treppenhäusern befinden oder den Zugang erschweren.

Diese Bestimmung findet ebenfalls auf die Anbringung von Stuhlfliften Anwendung.

4.2.2.7. Ist eine Außentreppe mit Wänden umgeben, so muß mindestens eine unter ihnen die Luft frei durchlassen.

Der Zugang zur Außentreppe erfolgt auf jedem Stockwerk durch eine Tür mit automatischer Schließvorrichtung. Die Außentreppe müssen aus Materialien, die mindestens der Klasse A0 zugehören, bestehen und an beiden Seiten sicher befestigte Handläufe haben, die auch um die Podeste und Plattformen laufen.

Das Gefälle der Treppenläufe darf 75% nicht übersteigen (Gefällewinkel von höchstens 37°).

Jeder Punkt der Außentreppe muß mindestens 1 m von verglasten Öffnungen oder Teilen des Gebäudes entfernt sein, außer wenn diese Treppen mit flammenundurchlässigen Schutzwänden versehen sind.

Der zuständige Feuerwehrdienst kann jedoch das Anbringen von Türen und flammenundurchlässigen Schutzwänden vor verglasten Öffnungen oder Teilen des Gebäudes verlangen, wenn die Wärmebelastung in den anliegenden Räumen es notwendig macht.

Die Außentreppe und Zugangswege sind mit Standard- und Sicherheitsbeleuchtung ausgerüstet.

##### 4.2.3. Belüftung der Innentreppe

Im oberen Teil eines jeden Treppenhauses muß eine ins Freie führende Öffnung vorgesehen werden, damit der Rauch leicht abziehen kann. Diese Öffnung mit einem Querschnitt von mindestens 1 m<sup>2</sup> kann normalerweise geschlossen sein. Ihr Öffnungs- und Schließmechanismus ist mit einer Handbedienung zu versehen, die auf einer der Räumungsebenen installiert und der Feuerwehr vorbehalten ist. Diese Bedienung ist im Einvernehmen mit dem zuständigen Feuerwehrdienst klar gekennzeichnet.

##### 4.2.4. Innentreppe

###### 4.2.4.1. Bauvorschriften

Unbeschadet der Bestimmungen des Königlichen Erlasses vom 4. Mai 1972 bezüglich der allgemeinen Bedingungen der Norm NBN 713.010 zum Schutz gegen Brand in Hochhäusern müssen die Treppen aus Baustoffen hergestellt sein, die mindestens der Klasse A2 zugehören. Die Treppen müssen an beiden Seiten solide und sicher befestigte Handläufe haben, die auch um die Podeste laufen. Auf allen Trittstufen ist eine Gleitschutz Nase anzubringen.

Das Gefälle der Treppenläufe darf nicht mehr als 75 % betragen (Gefällewinkel von höchstens 37 °).

Die Treppenläufe müssen geradlinig sein. Wendel- oder Bogentreppe sind jedoch erlaubt, wenn die Ausmittigkeit konstant ist und wenn bei Beachtung der vorherigen Bestimmungen die Stufen eine Mindestauftrittsbreite von 24 cm haben.

Die Stufenanzahl ist für alle Treppenläufe auf 17 begrenzt.

#### 4.2.4.2. Nutzbreite von Treppenläufen und Podesten.

Unter Nutzbreite von Treppenläufen und Podesten versteht man die auf einer Höhe von mindestens 2 m von jeglichem Hindernis freie Breite. Die Ausladung der Wände um Treppen und Podeste angebrachten Handläufe, sofern sie höchstens 10 cm beträgt und sie nicht mehr als 1 m über den Stufenkanten bzw. der Podestoberkante liegen, braucht jedoch nicht berücksichtigt zu werden.

Das gleiche gilt für längs der Wände angebrachte Fußleisten, Wangen und Sockel.

Die Nutzbreite der Treppenläufe und der Podeste hat in Zentimetern mindestens der Anzahl Personen zu entsprechen, die sie bei Räumung zu benutzen hätten, multipliziert mit 1,25 oder 2, je nachdem, ob diese Personen die betreffende Treppe hinunter- oder hinaufsteigen müssen, um eine normale Räumungsebene zu erreichen. Diese Zahl wird auf den nächst höheren Multiplikator von 60 cm aufgerundet. Unbeschadet der vorangegangenen Bestimmungen ist die Mindestnutzbreite für die genannten Läufe und Podeste auf 1,20 m in den Gebäuden der Klasse 2 und auf 1 m in den Gebäuden der Klasse 1 festgesetzt.

#### 4.3. Räumungswege

##### 4.3.1. Die Verbindung zu und von den Treppenhäusern erfolgt über Räumungswege.

Schiefe Ebenen mit einer Neigung von weniger als 10 % können als Räumungswege gelten.

4.3.2. Die Türen zu den Zimmern, Appartements oder anderen für Heimbewohner bestimmten Räumlichkeiten geben unmittelbar auf den für sie bestimmten Räumungsweg. Der Flügel dieser Türen muß eine Mindestbreite von 1 m haben.

4.3.3. In den Abteilungen, die auf einer anderen als einer Räumungsebene liegen, befinden sich die Eingangstüren der für die Heimbewohner bestimmten Räumlichkeiten höchstens 30 m vom nächsten Treppenhauszugang.

Wenn die betreffende Abteilung über mehr als ein Treppenhaus verfügen muß, so dürfen die soeben erwähnten Türen außerdem höchstens 60 m vom nächstweiteren Treppenhauszugang entfernt sein. Der Zugang zu einem dieser Treppenhäuser darf jedoch nicht über das Podest eines anderen Treppenhauses führen.

4.3.4. Die Nutzbreite der Räumungswege wird genau wie für Treppen und Podeste berechnet (siehe Absatz 4.2.4.2.).

Die Nutzbreite der Räumungswege pro Stockwerk hat in Zentimetern mindestens der Anzahl Personen zu entsprechen, die sie im Räumungsfall zu benutzen hätten, um eine Treppe oder einen Ausgang ins Freie zu erreichen. Diese Zahl wird jeweils auf den nächsthöchsten Multiplikator von 60 cm aufgerundet. Unbeschadet der vorangegangenen Bestimmungen wird die Mindestnutzbreite dieser Wege auf 1,8 m festgelegt.

Für Einrichtungen, die vor Inkrafttreten des vorliegende Erlasses anerkannt sind bzw. deren Baumaßnahme läuft oder eine prinzipielle Zusage erhalten haben, wird die Mindestnutzbreite auf 1,20 m festgelegt.

4.3.5. Die Länge der Räumungswege, die in eine Sackgasse münden, darf nicht mehr als 15 Meter betragen.

4.3.6. Die senkrechten Innenwände der Räumungswege müssen eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer Stunde haben. Die Türen, die zu diesen Wegen Zugang geben, sind Holzvolltüren. Auf den Räumungsebenen sind diese Bestimmungen nicht anwendbar auf die Räumungswege, die von den Treppenhäusern nach draußen führen und für die die Wände und selbstschließende Türen den gleichen Feuerwiderstandswert besitzen wie der, der für die entsprechenden Elemente der Treppenhäuser, die durch diese Räumungswege bedient werden, vorgeschrieben ist

#### 5. Bauvorschriften für gewisse Technische Räumlichkeiten

##### 5.1. Heizungsräume und ihre Nebenanlagen

Heizungsräume, in denen Wärmeerzeuger untergebracht sind, deren Leistungsvermögen unter 70 Kw liegt, müssen ebenso wie ihre Nebenanlagen durch Wände mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer Stunde von den übrigen Gebäuden und Räumen getrennt sein.

Von den anderen Räumlichkeiten der Gebäude aus, wo die betreffenden Heizungsräume und Nebenanlagen untergebracht sind, erfolgt der Zugang zu diesen Räumen und Anlagen durch eine selbstschließende Tür mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer halben Stunde, die in Räumungsrichtung öffnet.

Diese Heizungsräume sind mit einer wirksamen oberen und unteren Belüftung zu versehen.

Die Heizungsräume, die mit Wärmeerzeugern ausgerüstet sind, deren gesamte Nutzheizleistung mindestens 70 KW beträgt, sowie ihre Nebenanlagen entsprechen der belgischen Norm NBN B 61-001.

##### 5.2. An das Hochspannungsnetz angeschlossene Transformatorstationen

5.2.1. Die Transformatorstationen sind gemäß den Bestimmungen der "Allgemeinen Ordnung für Elektroanlagen" sowie der belgischen Norm NBN 449 auszuführen.

Außerdem ist folgendes zu beachten:

- je nachdem, ob das Gebäude, wo die Transformatorstation installiert ist, der Klasse 1 oder 2 angehört, haben die Wände dieser Station - außer den Fassadenwänden - eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens zwei Stunden bzw. einer Stunde;

- es müssen Vorkehrungen getroffen werden, damit Wasser (egal welcher Herkunft, einschließlich Löschwasser) nie die lebenswichtigen Bauteile der elektrischen Anlage erreichen kann.

Die in der belgischen Norm NBN C18-200 vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen gelangen zur Anwendung, wenn die Geräte insgesamt mindestens 50 l brennbares Dielektrikum enthalten.

##### 5.2.2. An Ort und Stelle zusammengebaute Transformatorstationen

An Ort und Stelle zusammengebaute Transformatorstationen sind in einem dafür bestimmten Raum zu installieren. Außer wenn er draußen liegt, muß der Zugang zu diesem Raum mit einer selbstschließenden Tür versehen sein, deren Feuerwiderstandsdauer mindestens eine halbe Stunde beträgt.

Bei den Schaltern muß es sich um trockene oder ölarme Schalter handeln.

##### 5.2.3. Fertigtransformatorstationen

Fertigtransformatorstationen, die entsprechend der "Allgemeinen Arbeitsschutzordnung" vollständig eingekapselt sind, müssen nicht unbedingt in einem ausschließlich dafür bestimmten Raum installiert werden.

#### 5.3. Innengaragen und -parkräume

Die Innengaragen und -parkräume müssen durch Wände mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer bzw. zwei Stunden von den übrigen Gebäuden oder Räumlichkeiten getrennt werden, je nachdem, ob es sich um Gebäude und Räumlichkeiten der Klasse 2 oder 1 handelt.

Von den anderen Räumlichkeiten der betroffenen Gebäude aus muß jeglicher Zugang zu den Innengaragen und -parkräumen über eine Öffnung erfolgen, die mit einer selbstschließenden Tür ausgerüstet ist, die nur in Räumungsrichtung öffnet und eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer Stunde aufweist, wenn es sich um ein Gebäude der Klasse 2 handelt; diese

Feuerwiderstandsdauer darf auf mindestens eine halbe Stunde herabgesetzt werden, wenn es sich um ein Gebäude der Klasse 1 handelt.

#### 5.4. Müllschlucker

Die Wände des Müllschlucker und des Müllsammelraumes müssen eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens zwei Stunden aufweisen und aus Materialien gebaut sein, die mindestens der Klasse A0 zugehören; die Innenfläche dieser Wände muß glatt sein.

Sind jedoch die Rohre der Müllschlucker außerhalb der Gebäude angebracht, so müssen sie lediglich den Kriterien der Stabilität und des Dichtseins gegenüber Feuer genügen.

Die Belüftungsleitung muß mindestens 1 m über die Bedachungsebene hinausragen.

Die Müllschluckereinwürfe haben selbstschließende Türen mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer halben Stunde und bestehen aus Materialien, die mindestens der Klasse A0 zugehören.

#### 5.5. Schächte

##### 5.5.1. Senkrechte Schächte

Außer in den nachstehend erwähnten Fällen müssen die Wände der senkrechten Leitungsschächte eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer Stunde haben. Die Zugangsplatten und Reinigungstürchen müssen eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer halben Stunde haben.

In den Gebäuden der Klasse 2 werden die vorerwähnten Schächte auf Ebene eines jeden Stockwerkes durch waagerechte Schutzwände unterteilt, die aus Materialien der Klasse A0 bestehen und den Freiraum zwischen den Leitungen einnehmen.

Ist durch die Art oder Bestimmung der senkrechten Schächte ein Anbringen von Schutzwänden auf jeder Stockwerkebene unmöglich, so müssen die Wände dieser Schächte eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens zwei Stunden und diejenigen der Zugangsplatten und Reinigungstürchen eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer Stunde haben. Diese Schächte müssen an der oberen Mündung sehr gut belüftet werden.

Die normalen Zugänge zu den Schächten, die als Wäscheschlucker oder zum Betrieb von Lastenaufzügen dienen, müssen Läden mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer halben Stunde aufweisen. Diese Läden müssen mit einem automatischen System ausgerüstet sein, das sie außerhalb der Benutzungsmomente ständig verschlossen hält.

Schächte, deren Wände den oben erwähnten Bestimmungen über die Feuerwiderstandsdauer entsprechen, dürfen in den Treppenhäusern, die für die Räumung zu benutzen sind, angelegt werden, dürfen aber von dort aus keine Zugänge haben.

Was die als Luftschacht oder zum Betrieb der Aufzüge benutzten Schächte betrifft, kommen die Bestimmungen über die entsprechenden Ausrüstungen zur Anwendung.

##### 5.5.2. Waagerechte Schächte

Die waagerechten Leitungsschächte verfügen mindestens über den höchsten Feuerwiderstandswert wie der der Wände, die sie durchqueren. Sie dürfen in keinem Fall den primären Feuerwiderstandswert dieser Wände schwächen. Alle Schächte sind aus Materialien der Klasse A0 gefertigt.

#### 5.6. Gemeinschaftsküchen

5.6.1. Küchen und Einheiten Küche-Speiseraum, die in Gebäuden liegen, die auch andere Räumlichkeiten für Heimbewohner umfassen, müssen von diesen Räumlichkeiten durch Wände mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer Stunde getrennt werden.

Außer wenn sie sofort außerhalb der betreffenden Gebäude führen, müssen die in diesen Wänden vorgesehenen Öffnungen mit selbstschließenden Türen oder mit automatisch bei Feuerausbruch schließenden Türen oder Läden versehen sein, die eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer halben Stunde aufweisen. Die o.e. Türen müssen sich in Räumungsrichtung öffnen lassen.

5.6.2. Kochgeräte und Geräte zum Aufwärmen von Flüssigkeiten müssen auf nichtbrennbaren Untersätzen aufgebaut werden. Falls die Wände, in deren Nähe diese Geräte aufgestellt werden, weder aus Materialien bestehen, die der Klasse A0 angehören und schlechte Wärmeleiter sind, noch damit verkleidet sind, dann müssen diese Geräte darüber hinaus soweit von diesen Wänden entfernt werden, daß deren Temperatur nie 90°C übersteigen kann.

##### 5.6.3. Abfuhrkanäle für Verbrennungsgase und Dämpfe

Abfuhrkanäle für Verbrennungsgase und Dämpfe müssen aus Materialien der Klasse A0 bestehen. Die Dichtigkeit dieser Kanäle muß bis zu einer Temperatur von 800 °C gewährleistet sein.

Durch diese Kanäle werden Verbrennungsgase und Dämpfe außerhalb des Gebäudes geleitet. Sie dürfen mit keinen anderen Kanälen in Verbindung stehen.

Die Kanäle müssen mindestens 45 cm von allem ungeschützten brennbaren Material entfernt sein.

Die Innenfläche der Kanäle ist glatt und beständig gegen chemische Einwirkung der Stoffe, die üblicherweise in den abgeführten Verbrennungsgasen und Dämpfen vorhanden sind.

Die Kanäle müssen bequem zu reinigen sein.

Zu diesem Zweck sind gegebenenfalls Öffnungen darin anzubringen.

Außerhalb der Gemeinschaftsküchen müssen die aus diesen Räumlichkeiten führenden Kanäle entweder an der Außenseite des Gebäudes angebracht und gut befestigt oder in Schächten eingebaut werden, wo keine anderen Leitungen bzw. Kanäle verlegt werden dürfen und deren Wände eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens zwei Stunden haben müssen. Im letzten Fall müssen die Zugangstürchen oder -türen zu den Kontroll- und Reinigungsstellen eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer Stunde haben.

#### 5.7. Müllagerraum

Ein Lagerraum für Müll ist in folgenden Einrichtungen vorgesehen:

- Einrichtungen mit mehr als 20 Betten

- Einrichtungen, die mit einem Müllschlucker ausgerüstet sind. In diesem Fall kann der Raum gleichzeitig als Müllsammelraum dienen.

Dieser Raum entspricht folgenden Vorschriften:

- er ist sehr gut und direkt nach außen belüftet

- die Innenwände haben eine Feuerwiderstandsdauer von 1 Stunde

- die inneren Zugangstüren haben eine Feuerwiderstandsdauer von 1/2 Stunde und sind selbstschließend

- der Raum besitzt ein hydraulisches automatisches Löschesystem

Diese Bestimmungen werden unter folgenden Voraussetzungen für Einrichtungen, die keinen Müllschlucker besitzen, nicht angewendet:

- der Müll wird im Metallcontainern mit selbstschließenden Deckeln gelagert

- der Container wird ausschließlich zu diesem Zweck benutzt und ist auf dem Grundstück mindestens 5 Meter von jeder Öffnung des Gebäudes entfernt.

#### 6. Ausstattung der Einrichtungen

##### 6.1. Personen- und Lastenaufzüge

### 6.1.1. Allgemeine Vorschriften für Personen- und Lastenaufzüge

6.1.1.1. Die Aufzüge sowie ihre Schächte und die Maschinenräume werden entsprechend der Allgemeinen Arbeitsschutzordnung verwirklicht. Diese Vorschrift gilt als Zusatz zum Artikel 28 dieser ASOA ebenfalls für alle durch diesen Erlaß betroffenen Einrichtungen, ob Personal beschäftigt wird oder nicht.

6.1.1.2. Die aus einem oder mehreren Schächten und ihren Zugangspodesten, die die Schleuse bilden müssen, bestehende Anlage wird durch Wände mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer Stunde abgegrenzt.

6.1.1.3. Die Zugangstüren zu einem Aufzugpodest, die eine Schleuse bilden müssen, haben eine Feuerwiderstandsdauer von 1/2 Stunde und sind selbstschließend.

6.1.1.4. Die Gesamtheit der Podesttüren hat eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 1/2 Stunde, wie durch die Norm NBN 713-020 und ihre Anlage bestimmt, ohne daß man dem Kriterium der thermischen Isolierung Rechnung trägt.

6.1.1.5. Die Podesttüren sind mit einem derartigen Selbstschließungs- und Sicherheitssystem vorzusehen, daß ihre Schließung nicht durch Rauch verhindert werden kann.

6.1.1.6. In dem Schacht darf sich kein Löschsystem befinden

6.1.1.7. Die Schächte müssen über eine gute Lüftung verfügen. Dieses Lüftungssystem darf nicht zur Belüftung von nicht dem Aufzugssystem dienenden Räumen dienen. Im oberen Teil des Schachtes müssen Belüftungsöffnungen nach draußen eine Mindestfläche von 1 % im Verhältnis zum waagerechten Querschnitt des entsprechenden Schachtes aufweisen. Diese Belüftung erfolgt entweder direkt oder über den Maschinen- oder Flaschenzugraum.

6.1.1.8. Bei Alarm fahren die Aufzüge automatisch zur Räumungsebene zurück und bleiben dort blockiert. Die Türen der Aufzüge mit automatischer Öffnung bleiben offen.

6.1.1.9. Wenn Brandmelder oder ortsfeste Löschanlagen darin installiert sind, müssen sie dem elektrischen Material angepaßt sein, zeitfest und gebührend gegen zufällige Stöße geschützt sein.

6.1.2. Allgemeine Vorschriften für elektrische Aufzüge, wie definiert durch die Norm NBN E52-014 und Lastenaufzüge mit Hängekabine.

6.1.2.1. Die Maschinenräume befinden sich im oberen Teil der Aufzugsschächte, entweder darüber oder daneben. Die Wände zwischen den Maschinenräumen und den anderen Räumlichkeiten haben eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 1 Stunde.

6.1.2.2. Wenn die Tür oder das Türchen des Maschinenraumes zum Inneren des Gebäudes führt, muß sie bzw. es eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer halben Stunde aufweisen. Wenn sie bzw. es üblicherweise verriegelt ist, muß in der Nähe ein Glaskästchen mit dem Schlüssel vorgesehen werden.

6.1.2.3. Die Maschinenräume und Aufzugsschächte müssen über eine natürliche Belüftung mit Frischluftzufuhr von außen verfügen.

Die Belüftungsöffnungen müssen einen Mindestquerschnitt von 1 % im Verhältnis zum waagerechten Querschnitt des entsprechenden Schachtes aufweisen.

6.1.2.4. Wenn die Maschinenräume auf verschiedenen Ebenen liegen, müssen ihre jeweiligen Aufzugsschächte durch Wände getrennt sein, die eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 1/2 Stunde aufweisen.

6.1.3. Besondere Bestimmungen für hydraulische Personenaufzüge, definiert durch die Norm NBN E-52-018:

6.1.3.1. Der Maschinenraum ist vom Aufzugsschacht getrennt und liegt am unteren Teil des Aufzugsschachts. Die Wände haben eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 1 Stunde. Der Zugang zu diesem Raum erfolgt durch eine selbstschließende Tür mit einer Feuerwiderstandsdauer von 1/2 Stunde. Diese Tür ist normalerweise verriegelt. In der Nähe muß ein Glaskästchen mit dem entsprechenden Schlüssel vorgesehen werden.

6.1.3.2. Der Maschinenraum muß über eine natürliche Belüftung mit Frischluftzufuhr von außen verfügen. Die Belüftungsöffnungen müssen einen Mindestquerschnitt von 1 % im Verhältnis zum waagerechten Querschnitt des Raumes aufweisen.

6.1.3.3. Die Schwelle der Türen, die zum Maschinenraum führen, ist so erhöht, daß die so gebildete Wanne mindestens 1,2 mal der Ölkapazität der Maschinen entspricht.

6.1.3.4. Die elektrischen Geräte sowie die elektrischen und hydraulischen Leitungen, die vom Maschinenraum zum Aufzugsschacht verlaufen, liegen über der Ebene, die das im Aufzugraum verschüttete Öl erreichen könnte.

6.1.3.5. Der Raum um die Durchführungsöffnung dieser Leitungen wird mit einer Vorrichtung verschlossen, die mindestens dieselbe Feuerwiderstandsdauer aufweist, wie die entsprechende Trennwand.

6.1.3.6. Ein thermischer Unterbrecher wird im Ölbad und in der Wicklung des Antriebsmotors der Pumpe vorgesehen.

Das Öl hat folgende Mindesteigenschaften:

- Flammpunkt bei offenem Behälter: 190 °C;
- Selbstentzündungspunkt: 450 °C.

6.1.3.7. Über der Maschine wird ein ortsfester Feuerlöscher, dessen Kapazität der verwendeten Ölmenge und dem Volumen des Maschinenraums angepaßt ist, installiert. Er wird durch Wärmemeldung gesteuert. Die Information, daß dieser Feuerlöscher aktiviert wurde, wird der Feuermeldeanlage übermittelt.

6.1.4. Besondere Vorschriften für Lastenaufzüge

6.1.4.1. Die Schaffung einer Zugangsschleuse ist nicht notwendig, wenn eine selbstschließende Tür mit einer Feuerwiderstandsdauer von 1/2 Stunde gegen die Zugangsnische und gegenüber der Podesttür eingebaut wird.

6.1.4.2. Nach positivem Gutachten der zuständigen Feuerwehr kann die Bedingung zur Schaffung einer Außenluftzufuhr zur Belüftung der Maschinenräume und der Aufzugsschächte aufgehoben werden, wenn die Normen des Absatzes, falls eine interne Luftzufuhr angebracht werden muß, respektiert bleiben.

6.2. Elektrische Anlagen für Kraftstrom, Beleuchtung und Signalvorrichtungen

6.2.1. Allgemeines

6.2.1.1. Die Anlagen entsprechen den Vorschriften der "Allgemeinen Ordnung für Elektroanlagen" sowie den Bestimmungen des vorliegenden Punktes 6.2.

6.2.1.2. Die gesamte künstliche Beleuchtung wird mit elektrischem Strom betrieben.

6.2.2. Die Leitungen zur Stromversorgung

- der Sicherheitsbeleuchtung (außer der autonomen Einheiten);
- der Melde-, Warn- und Alarmanlagen;
- der Maschinerie für Aufzüge mit Prioritätsrufanlage;
- der Rauchbeseitigungsvorrichtungen;
- der Pumpen zur Wasserversorgung der Brandbekämpfungsanlagen

werden möglichst derart verlegt, daß die Betriebsausfallgefahr verteilt wird. Diese Leitungen müssen außerdem fern von Räumlichkeiten verlaufen, die eine erhöhte Brandgefahr aufweisen, wie Heizungsräume, Küchen, Abstellräume, usw.

#### Vorerwähnte Leitungen

- gehören zur Klasse F3 entsprechend der belgischen Norm NBN C 30-004
- oder sind so geschützt, daß sie während einer halben Stunde den in der belgischen Norm NBN 713-020 vorgeschriebenen Bedingungen der Feuerwiderstandsprobe genügen.

Nach positivem Gutachten der zuständigen Feuerwehr können diese Vorschriften für Rauchentfernungsanlagen, die nach dem Failsafe-Prinzip arbeiten, aufgehoben werden.

Diese Vorschriften sind nicht anwendbar auf Verbindungskabel zwischen Feuermelder und Feuermeldezentrale.

#### 6.2.3. Geräte

6.2.3.1. Apparaturen und Gebrauchsgeräte müssen eine ausreichende Sicherheit gewährleisten.

Es kann davon ausgegangen werden, daß diese Forderung erfüllt ist, u.a. wenn Apparaturen und Geräte belgischen Normen entsprechen.

6.2.3.2. Die Geräte zur Gewährleistung der normalen Beleuchtung der bei Räumung zu verwendenden Räumungswege müssen ortsfest sein.

#### 6.2.4. Unabhängige Stromquellen

Die Sicherheitsbeleuchtung sowie die elektrischen Warn- und Alarmanlagen müssen durch eine oder mehrere unabhängige Stromquellen versorgt werden, deren Leistung ausreicht, um gleichzeitig alle daran angeschlossenen Anlagen zu versorgen.

Sobald die normale Stromversorgung ausfällt, haben die unabhängigen Stromquellen

- automatisch die Versorgung der daran angeschlossenen Anlagen zu gewährleisten;
- binnen einer Minute und mindestens während einer Stunde nach Ausfall der normalen Stromversorgung auf Vollast zu arbeiten.

#### 6.2.5. Sicherheitsbeleuchtung

Eine Sicherheitsbeleuchtung muß an folgenden Stellen angebracht werden:

- in den Fluchtwegen, wo auch die Hinweise bzgl. Flucht und Feuerbekämpfung erleuchtet sein müssen
- auf den Podesten
- in den Aufzugskabinen und -maschinenräumen
- in den großen Gemeinschaftsräumen (Speiseraum, Versammlungsraum, Kapelle bzw. Kultraum...)
- Heizungsanlagen
- Hochspannungskabinen und die Hauptschalttafeln auf jeder Ebene und der Feuermeldung
- Räume, in denen die unabhängigen Stromquellen, die Anlage und das Feuerwehrgerät untergebracht sind
- in Küchen

Die Menge und die Aufteilung der Geräte im Raum entsprechen den Vorschriften der Norm NBN L13-005 "Sicherheitsbeleuchtung in Gebäuden" photometrische und kolorimetrische Vorschriften", NBN C71-100 "Unterhaltsregeln und Anweisungen für die Kontrolle und den Unterhalt". Sobald die Speisung des Netzes mit elektrischer Energie ausfällt, gewährleistet(n) die unabhängige(n) Stromquelle(n) automatisch und sofort das Funktionieren der o.e. Anlagen während 1 Stunde.

Die Sicherheitsbeleuchtung kann durch unabhängige Einheiten geliefert werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- die unabhängigen Einheiten sind an die Lichtnetze des betreffenden Raumes angeschlossen
- die unabhängigen Einheiten entsprechen der Norm NBN C71-598-222 "Unabhängige Einheiten für die Sicherheitsbeleuchtung"

6.3. Anlagen, gespeist durch mittels Leitungen verteiltes Kraftgas, das leichter als Luft ist.

#### 6.3.1. Die Anlagen entsprechen

- dem königlichen Erlaß vom 28. Juni 1971 zur Festlegung der Sicherheitsmaßnahmen, die beim Errichten und Betreiben von Einrichtungen für die Gasversorgung mittels Leitungen zu treffen sind;

- der belgischen Norm NBN D 51-003 über die Einrichtungen, die mittels Leitungen mit Kraftgas, das leichter als Luft ist, versorgt werden;

- der belgischen Norm NBN D 51-001 über die Räumlichkeiten für Erdgasdruckreduzierer;

- den nachstehenden Bestimmungen des vorliegenden Punktes 6.3.

#### 6.3.2. Anschluß an das öffentliche Versorgungsnetz

Außerhalb der Gebäude und abseits der Zugänge muß auf jeder Leitung zum Anschluß des Heimes an die Versorgungsleitung ein Verschluß angebracht werden. Die Stelle, wo sich die Verschlußstücke befinden, ist leicht zu erkennen.

#### 6.3.3. Mantelrohre

Mantelrohre müssen aus einem Stück sein und eine ausreichende Festigkeit aufweisen.

Sie sind vorgeschrieben für sämtliche Rohrleitungen bei der Durchführung durch Wände.

In Gasleitungsmantelrohren dürfen keine anderen Leitungen verlegt werden.

#### 6.3.4. Gebrauchsgeräte

Die Versorgungsleitungen von Gebrauchsgeräten dürfen nur aus unbiegsamen Rohren bestehen.

Ohne daß man von der Verpflichtung befreit wird, einen Absperrhahn auf der Versorgungsleitung eines jeden Gerätes anzubringen, falls mehrere Gebrauchsgeräte in ein und demselben Raum untergebracht sind, wird ein Absperrhahn auf der Hauptversorgungsleitung angebracht. Dieser Hahn muß bequem erreichbar sein und darf höchstens 15 m von dem ersten versorgten Gerät entfernt sein.

Alle erforderlichen Maßnahmen sind zu treffen, damit dieser Hahn nur im Notfall betätigt werden kann.

Die Geräte müssen dem königlichen Erlaß vom 3. Juli 1992 bezüglich der Sicherheit von Gasgeräten entsprechen. Alle Heiz- und Kochgeräte, die der Gasanlage angeschlossen sind, verfügen über Sicherheitsthermoelemente.

#### 6.4. Flüssiggasanlagen

##### 6.4.1. Allgemeines

6.4.1.1. Flüssiggasanlagen entsprechen den einschlägigen Vorschriften, Normen, Regeln der Kunst und technischen Anleitungen.

6.4.1.2. Die Armaturen, wie Hähne, Schieber, Klappen, Sicherheitsventile, Druckminderventile, usw. müssen für die Verwendung von Flüssiggas geeignet sein.

6.4.1.3. Die Verwendung von Handelsbutangas in ortsbeweglichen Behältern ist untersagt.

6.4.1.4. In den Gebäuden liegt der höchstzulässige Betriebsdruck bei 1,5 kg/cm<sup>2</sup>.

6.4.1.5. Im Innern der Gebäude ist die Anlage so zu konzipieren, daß der Rohrdruck bei Unfällen den Betriebsdruck um nicht mehr als 50 % übersteigt.

6.4.1.6. Ein Absperrhahn zur Unterbrechung der Gasversorgung wird in den Leitungen eingebaut, und zwar in der Nähe der Stelle, wo sie in das Gebäude hineingehen. Dieser Absperrhahn muß sich außerhalb der Gebäude und der Wege zu ihren Ausgängen befinden. Die Stelle der o.e. Vorrichtung muß gut gekennzeichnet sein.

6.4.1.7. Das Aufstellen oder Ersetzen von ortsbeweglichen Behältern muß unter ausreichenden Sicherheitsvorkehrungen erfolgen. Nach diesen Vorgängen ist die Dichtheit der Leitungen und Anschlüsse zu gewährleisten und zu überprüfen.

#### 6.4.2. Ortsfeste Gasbehälter

6.4.2.1. Ungeachtet des Fassungsvermögens muß die Lagerung in ortsfesten Flüssiggasbehältern den Vorschriften des Königlichen Erlasses vom 21. Oktober 1968 über diese Lager entsprechen.

6.4.2.2. Für die Lagerung in ortsfesten Behältern mit einem Fassungsvermögen (in Litern Wasser) von 300 l und mehr ist in Anwendung der Allgemeinen Arbeitsschutzordnung eine Genehmigung erforderlich. Unbeschadet der Bestimmungen im vorherigen Paragraphen muß diese Lagerung gegebenenfalls auch den im Genehmigungsbeschluß gestellten Anforderungen genügen.

6.4.2.3. Gebäude mit Räumlichkeiten für Heimbewohner müssen in gleicher Weise von den eventuellen Verdampfungsanlagen getrennt oder entfernt sein, wie dies bei den anderen Gebäuden oder durch Dritte belegten Räumlichkeiten der Fall ist.

#### 6.4.3. Anlagen mit ortsbeweglichen Gasbehältern

6.4.3.1. Die ortsbeweglichen Behälter müssen der Allgemeinen Arbeitsschutzordnung entsprechen.

6.4.3.2. Für die Lagerung von ortsbeweglichen Behältern mit einem Gesamtfassungsvermögen (in Litern Wasser) von 500 l und mehr ist in Anwendung der "Allgemeinen Arbeitsschutzordnung" eine Genehmigung erforderlich. Unbeschadet der Bestimmungen im vorherigen Paragraphen muß diese Lagerung gegebenenfalls auch den im Genehmigungsbeschluß gestellten Anforderungen genügen.

#### 6.4.3.3. Sicherheitsmaßnahmen für ortsbewegliche Behälter

6.4.3.3.1. Die ortsbeweglichen Behälter dürfen nicht im Innern der Gebäude untergebracht werden. Außerhalb der Gebäude müssen sie mindestens 1,50 m von den Fenstern und mindestens 2,50 m von den Türen aufgestellt werden.

6.4.3.3.2. Ortsbewegliche Behälter müssen stets aufrecht aufgestellt werden, und zwar auf einem Niveau, das nicht tiefer als der umgebende Boden liegen darf, und mindestens 2,50 m von jeglicher Kelleröffnung oder jeglichem Eingang zu einem Kellergeschoß entfernt. Ihre Standfestigkeit muß gewährleistet sein.

6.4.3.3.3. Leicht brennbare Stoffe, einschließlich dürres Gras oder Gesträuch, dürfen sich nicht weniger als 2,50 m von den ortsbeweglichen Behältern befinden.

6.4.3.3.4. Die ortsbeweglichen Behälter sowie ihre Armaturen müssen gegen ungünstige Witterungseinflüsse geschützt werden. Unterstände und andere Räumlichkeiten, in denen sie eventuell untergebracht werden,

- dürfen nur anhand von nicht brennbaren Stoffen gebaut sein;
- müssen oben und unten eine gute Belüftung aufweisen.

#### 6.4.3.3.5. Anschluß der ortsbeweglichen Behälter an die Versorgungsleitung

Um ein Auslaufen der Rohrleitungen beim Auswechseln der Behälter zu vermeiden, muß auf der Leitung eines jeden Behälters eine Absperrvorrichtung angebracht sein. Diese Vorrichtung kann aus einem Ventil oder einer Rückschlagklappe bestehen oder aber aus einer Umstellkupplung, wenn die Versorgung anhand von zwei Behältern erfolgt.

#### 6.4.4. Rohrleitungen

6.4.4.1. Die Rohrleitungen müssen aus nahtlosen Stahl-, Kupfer- oder Kupferlegierungsrohren bestehen, die für einen Betriebsdruck von 20 kg/cm<sup>2</sup> ausgelegt sind.

Die Teilstücke, aus denen die Leitung besteht, müssen:

- durch Autogenschweißen;
- durch Hartlöten mit Legierungen, deren Schmelzpunkt mindestens 500 °C beträgt, zusammengefügt werden.

Der Gebrauch von speziellen mechanischen Verbindungsstücken für Flüssiggas ist jedoch zulässig, insofern dies durch eventuelles Demontieren oder Neumontieren erforderlich ist.

6.4.4.2. Die Rohrleitungen sind in den Gebäuden so zu verlegen, daß sie auf der gesamten Länge kontrolliert werden können, außer an den Stellen, wo sie gemäß Absatz 6.4.4.5. in Mantelrohren verlegt werden müssen. Es sind hinreichende Maßnahmen zu treffen, um diese Rohrleitungen gegen Korrosion zu schützen.

#### 6.4.4.3. Die Rohrleitungen dürfen nicht verlegt werden

- in Abzugsleitungen für Rauch oder Verbrennungsgase, auch wenn sie nicht benutzt werden;
- in Personen-, Lasten- und Speisenaufzugsschächten;
- in Müll- bzw. Wäscheschluckerschächten;
- in Belüftungs- bzw. Heizungsschächten.

Diese Rohrleitungen dürfen weder quer durch die vorerwähnten Schächte noch durch Rinnsteine oder Einsteigeschächte von Kanalisationen geführt werden.

Die Rohrleitungen werden in einem Abstand von mindestens 5 cm von anderen Leitungen verlegt, und sie dürfen nicht mit Abzugsleitungen für Rauch oder Verbrennungsgase in Berührung kommen.

6.4.4.4. Die Rohrleitungen dürfen nicht durch Räumlichkeiten geführt werden, in denen sich aufgrund deren Zweckbestimmung oder wegen unzureichender Belüftung ein Rohrbruch als besonders gefährlich erweisen könnte. Falls eine derartige Verlegung unvermeidlich ist, so darf die Leitung auf der betreffenden Strecke keine mechanischen Verbindungsstücke aufweisen.

#### 6.4.4.5. Mantelrohre

Mantelrohre müssen aus einem Stück sein und eine ausreichende Festigkeit aufweisen.

Sie sind vorgeschrieben für sämtliche Rohrleitungen bei der Durchführung durch Wände.

In Gasleitungsmantelrohre dürfen keine anderen Leitungen verlegt werden.

#### 6.4.5. Gebrauchsgeräte

6.4.5.1. Die Versorgungsleitungen von Gebrauchsgeräten dürfen nur aus unbiegsamen Rohren bestehen.

Auf der Versorgungsrohrleitung für jedes Gebrauchsgerät wird ein bequem erreichbarer Absperrhahn angebracht, der sich so nahe wie möglich bei dem versorgten Gerät befinden muß.

Falls mehrere Gebrauchsgeräte in ein und demselben Raum untergebracht sind, dann wird ein Absperrhahn auf die Hauptversorgungsleitung dieser Geräte angebracht. Dieser Hahn muß bequem erreichbar sein und muß weniger als 15 m von dem ersten versorgten Gerät entfernt sein.

Alle erforderlichen Maßnahmen sind zu treffen, damit dieser Hahn nur im Notfall betätigt werden kann.

6.4.5.2. Jedes Gebrauchsgerät muß für die verwendete Gasart und den vorhandenen Gasdruck geeignet sein. Die Geräte entsprechen dem Königlichen Erlaß vom 3. Juli 1992 bezüglich der Sicherheit von Gasgeräten. Alle Heiz- und Kochgeräte, die an die Gasleitung angeschlossen sind, verfügen über Sicherheitsthermoelemente.

6.4.5.3. In Räumlichkeiten, in denen ein oder mehrere Gebrauchsgeräte aufgestellt werden, ist dafür zu sorgen, daß außer der üblichen Belüftung des betreffenden Raumes ebenfalls

- eine ausreichende Zufuhr von Frischluft zwecks Ersatz der bei der Verbrennung aufgebrauchten Luft;
- die Ableitung des Verbrennungserzeugnisses nach außen gewährleistet wird.

Abzugsrohre, die den Bestimmungen von Absatz 5.6.3. entsprechen, müssen die Ableitung der Verbrennungserzeugnisse der in den Küchen verwendeten Gebrauchsgeräte gewährleisten.

## 6.5. Heizungs- und Klimaanlageanlagen

### 6.5.1. Allgemeines

#### 6.5.1.1. Begriffsbestimmungen

6.5.1.1.1. Zentralheizungsanlage: Heizungsanlage, deren Wärmeerzeuger die Energie eines Strömungsmediums erhöht, das anschließend zu den verschiedenen aufzuwärmenden Räumlichkeiten befördert wird.

6.5.1.1.2. Raumheizgerät: Gerät mit einem Wärmeerzeuger, das in einem Raum angebracht ist, den es aufheizen soll.

6.5.1.1.3. Zentrale Klimaanlage: Klimaanlage, bei der die aufbereitete Luft anschließend zu den verschiedenen zu klimatisierenden oder zu belüftenden Räumen befördert wird.

6.5.1.2. Zentralheizungsanlagen und zentrale Klimaanlageanlagen sind entsprechend den Vorschriften, den Regeln der Kunst, den einschlägigen fachlichen Anforderungen und insbesondere den Normen bezüglich der Zentralheizung, Belüftung und Klimatisierung, die zum Zeitpunkt der Installierung der Anlage gültig sind, auszuführen.

#### 6.5.2. Zentralheizungsanlagen

6.5.2.1. Die Wärmeerzeuger müssen in Heizungsräumen installiert werden, die den Bestimmungen von Absatz 5.1. entsprechen.

6.5.2.2. Wärmeerzeuger mit automatischer Zündung, die mit flüssigen Brennstoffen betrieben werden, müssen mit den in der Norm E230 "Heizölbrenner mit Pulversierung des Typs Monobloc - Vorrichtungen für Sicherheit, Bedienung und Regelung - Sicherheitsintervall; EN 264 "Sicherheitsvorrichtungen für Brenner, die mit flüssigem Brennstoff betrieben sind - Sicherheitsanforderungen - Tests" vorgesehenen Sicherheitsvorrichtungen ausgerüstet sein.

6.5.2.3. Wärmeerzeuger mit automatischer Zündung, die mit einem gasförmigen Brennstoff betrieben werden, müssen mit einer Vorrichtung ausgerüstet sein:

- welche die Brennstoffversorgung des Brenners bei dessen Aussetzen sowie bei Überhitzung oder Überdruck im Tauscher automatisch unterbricht;
- welche jegliche Brennstoffversorgung bei zufälligem Erlöschen der Wachflamme automatisch unterbricht.

#### 6.5.2.4. Zentrale Warmluftheizungen

6.5.2.4.1. In den Wärmeerzeugern muß die Luft ständig einen höheren Druck aufweisen, als das im Kessel befindliche Gas.

##### 6.5.2.4.2. Nicht zulässig sind:

- Heizungen mit direkter Verbrennung in der umgewälzten Luft;
- Heizungen mit Wärmetausch anhand einer Flüssigkeit oder eines Dampfes, dessen Temperatur über 180 °C liegt.

6.5.2.4.3. Wirksame Sicherheitsmaßnahmen müssen getroffen werden, damit die Temperatur der aus den Wärmeerzeugern austretenden Luft in keinem Fall 180 °C übersteigt.

#### 6.5.3. Raumheizgeräte

Raumheizgeräte, die als Ergänzungs- oder Zusatzheizung dienen, müssen elektrisch betrieben werden und folgende Bedingungen erfüllen:

- jeglicher - selbst zufälliger - Kontakt irgendeines Gegenstandes mit den Heizwiderständen muß ausgeschlossen sein;
- die Lufttemperatur an der Ausblasöffnung darf keinesfalls über 80 °C betragen;
- bei normalem Betrieb darf die Temperatur der äußeren oder erreichbaren Geräteteile nicht mehr als 70 °C betragen.

#### 6.5.4. Zentrale Klimaanlageanlagen

Die Luftaufbereiter müssen in zu diesem Zwecke vorbehaltenen Räumlichkeiten untergebracht werden und den Bestimmungen von Punkt 5.1. über die Heizungsräume entsprechen.

Außerdem müssen alle Vorkehrungen getroffen werden, um zu verhindern, daß Dämpfe der Kühlfüssigkeit auf direktem oder indirektem Wege in die übrigen Räumlichkeiten des Heimes gelangen.

#### 6.5.5. Gemeinsame Bedingungen für Warmluftheizungsanlagen und zentrale Klimaanlageanlagen

6.5.5.1. Die für die Luftumwälzung benutzten Leitungen müssen aus Materialien der Klasse A0 bestehen.

6.5.5.2. Die verteilte Luft darf nicht aus den Heizungsräumen oder aus Räumlichkeiten mit besonderer Brandgefahr abgesaugt werden.

6.5.5.3. Es müssen entsprechende Vorrichtungen angebracht werden, um bei Brand zu vermeiden, daß Rauch über die Luftumwälzungsleitungen in Räumlichkeiten gelangt, die noch nicht mit dem Feuer in Berührung sind.

6.5.5.4. An den Stellen, wo Luftumwälzungsleitungen in die zu beheizenden Räumlichkeiten eindringen, darf die Temperatur der verteilten Luft nicht mehr als 80 °C betragen.

6.5.5.5. Bei anormaler Temperaturerhöhung muß eine Sicherheitsvorrichtung die Ventilatoren automatisch ausschalten und je nach Fall:

- die Wärmeerzeuger ausschalten oder auf Wachflamme stellen;
- die Stromversorgung der Luftaufbereiter unterbrechen.

Diese selbsttätige Vorrichtung muß außerdem über Handsteuerungen verfügen, die zweckmäßig an mindestens zwei Punkten des Heimes angebracht werden. Diese Handsteuerungen müssen außerhalb der Räumlichkeiten angebracht werden, wo die Heizung bzw. die Luftaufbereiter untergebracht sind.

Darüber hinaus muß sich zwangsläufig eine der Steuerungen in einer Räumlichkeit oder in einem Raum befinden, die (der) direkt von draußen zugänglich ist. Weiße Schilder mit roter Aufschrift oder roten Zeichen:

- weisen auf die Stelle hin, wo sich die vorerwähnten Handsteuerungen befinden,

- liefern die zur Betätigung dieser Steuerungen oder zu anderen vorzunehmenden Maßnahmen erforderlichen Angaben.

6.5.5.6. Die Teile des Luftumwälzungssystems wie z.B. Filterkammern, Leitungen usw., wo ein Unterdruck entsteht, müssen ausreichend dicht sein, um ein Eindringen von Rauch oder Gas aus den Räumlichkeiten, durch die dieses Luftumwälzungssystem führt, zu vermeiden.

6.5.5.7. Die elektrischen Motoren müssen zur Wartung leicht zugänglich sein.

Wenn ein Motor im Luftumwälzungssystem installiert ist, muß er mindestens einen Schutz IP4 x (NBN C 20-001) besitzen. Außerdem sind seine Wicklungen durch einen integrierten Wärmeschutz, der die Stromversorgung des Motors bei anormaler Überhitzung unterbricht, geschützt.

Der integrierte Wärmeschutz ist nicht für Motoren bis zu 0,36 Kw erforderlich.

6.5.5.8. Die äußeren Zugluft- und Abluftöffnungen müssen derart angebracht werden, daß keine festen Brennstoffe eindringen können und die Brandgefahr von draußen verhindert wird.

Diese Öffnungen müssen durch ein korrosionsbeständiges Metallgitter oder -rost geschützt werden.

6.5.5.9. Die Zugluft-, Abluft- oder Luftabzugsöffnungen müssen mindestens 0,08 m über dem Fertigboden montiert werden. Diese Mündungen müssen entsprechend den Bestimmungen vorangegangenen Absatzes geschützt werden.

Die Bestimmungen des vorherigen Absatzes betreffen jedoch nicht die Mündungen, die in Versammlungs-, Schauspiel-, Konferenzräumen usw. in den Fertighöden eingelassen werden können. In diesen Fällen müssen die Mündungen neben dem o.e. Gitter oder Rost auch mit einem Metallkorb von gleicher Fläche wie die geschützten Mündungen versehen werden.

6.6. Brandalarmanlage, Meldung, Warnung, Alarm und Feuerlöschmittel

6.6.1. Allgemeines

6.6.1.1. Alle Einrichtungen müssen mit einer Brandalarmanlage sowie mit Melde-, Warn-, Alarm- und Feuerlöschgeräten bzw. -mitteln ausgerüstet sein.

6.6.1.2. Die Brandalarmanlagen der Heime sind allgemeine Anlagen mit punktuellen Brandmeldegebern, die der belgischen Norm NBN S 21-100 entsprechen.

6.6.1.3. Anzahl, Art und Stelle der Melde-, Warn-, Alarm- und Brandlöschgeräte bzw. -mittel

6.6.1.3.1. Die Bestimmung der Anzahl und der Art der Geräte oder Mittel erfolgt in Absprache mit dem zuständigen Feuerwehrdienst u.a. aufgrund des Standortes der betreffenden Einrichtung, der Anzahl Heimbewohner, der Anzahl belegter Stockwerke, der Ausmaße der Örtlichkeiten sowie ihrer Lage und Zweckbestimmung. Die Geräte und Mittel müssen so verteilt werden, daß jeder Punkt der in Frage kommenden Örtlichkeit bedient werden kann.

6.6.1.3.2. Geräte und Mittel, die ein menschliches Eingreifen erfordern, müssen an gut sichtbaren oder gekennzeichneten und unter allen Umständen leicht erreichbaren Stellen angebracht werden.

Die Geräte und Mittel müssen so installiert werden, daß sie nicht den Durchgang hindern und nicht zerstört oder umgeworfen werden können. Draußen angebrachte oder montierte Geräte oder Mittel müssen erforderlichenfalls vor ungünstigen Witterungseinflüssen geschützt werden.

6.6.2. Meldung

6.6.2.1. Von jeder Abteilung aus muß die Meldung der Entdeckung oder der Ermittlung eines Brandes unverzüglich an die Feuerwehr übermittelt werden können.

6.6.2.2. Die erforderlichen Verbindungen müssen zu jeder Zeit durch telephonische oder elektrische Linien oder auch durch jegliches andere System mit den gleichen Betriebsgarantien und dem gleichen Bedienungskomfort gewährleistet sein.

6.6.2.3. Jedes Gerät zur Herstellung der Verbindung durch menschliches Eingreifen muß ein Schild mit seiner Bestimmung und seiner Bedienung tragen.

Handelt es sich um ein Telephon, so ist auf diesem Schild die zu wählende Rufnummer anzugeben, außer wenn die Verbindung direkt oder automatisch erfolgt.

6.6.3. Warnung

Die Warnsignale oder -meldungen müssen von allen betreffenden Personen wahrgenommen werden können, insbesondere vom Wachpersonal und vom Personal des inneren Sicherheitsdienstes, falls ein solcher besteht. Diese Signale oder Meldungen dürfen sich keinesfalls mit anderen verwechseln lassen können, insbesondere nicht mit den Alarmsignalen oder -meldungen.

6.6.4. Alarm

6.6.4.1. Die Alarmsignale oder -meldungen müssen von allen Personen, die sich in dem zu räumenden Gebäude befinden, wahrgenommen werden können. Diese Signale oder Meldungen dürfen sich keinesfalls mit anderen verwechseln lassen können, insbesondere nicht mit den Warnsignalen oder -meldungen.

6.6.4.2. Je nach Größe des Heimes kann eventuell durch die elektrischen Alarmanlagen der Befehl zur teilweisen oder sämtlichen Räumung gegeben werden.

6.6.5. Feuerlöschmittel

6.6.5.1. Allgemeines

6.6.5.1.1. Die Anzahl und die Art der Löschmittel werden im Einvernehmen mit dem zuständigen Feuerwehrdienst bestimmt, die akzeptieren kann, daß folgende Bestimmungen nur teilweise ausgeführt werden, was die Feuerlöschmittel und die Wasserversorgung betrifft.

6.6.5.1.2. Die Geräte und Anlagen müssen ausreichende Betriebsgarantien aufweisen. Dieser Anforderung ist u.a. Genüge geleistet, wenn die Geräte und Anlagen einer belgischen oder einer allgemein akzeptierten Norm entsprechen.

6.6.5.2. Feuerlöscher

Je nach Art und Fassungsvermögen entsprechen die Feuerlöscher einer der belgischen Normen NBN S 21-011 bis 19.

Ein Handfeuerlöscher ist unmittelbar neben jeder Haspel mit axialer Wasserzufuhr, deren Installation gegebenenfalls vorgeschrieben ist, aufzustellen. In allen Fällen muß sich mindestens ein Handfeuerlöscher auf jedem Stockwerk befinden.

In gewissen Räumlichkeiten, technischen Räumen oder Anlagen mit größerer Brandgefahr wie z.B. Heizungsräume, Hochspannungskabinen, Aufzugräume, Frittenkesseln, usw... müssen an gut ausgewählten Stellen Feuerlöscher in genügender Zahl angebracht oder aufgestellt werden.

Art und Fassungsvermögen der in diesem Paragraphen erwähnten Feuerlöscher müssen auf die jeweilige Brandgefahr angepaßt sein.

6.6.5.3. Mauerhaspeln mit axialer Wasserzufuhr und Mauerhydranten

6.6.5.3.1. Die in Frage kommenden Geräte entsprechen ihrer jeweiligen Norm, d.h. entweder der belgischen Norm NBN S21-023 für die Mauerhaspeln mit axialer Wasserzufuhr oder der belgischen Norm NBN 571 für die Mauerhydranten.

6.6.5.3.2. Die Haspeln mit axialer Wasserzufuhr und Mauerhydranten müssen gruppiert werden und eine gemeinsame Wasserversorgung aufweisen.

6.6.5.3.3. Die Leitung, die diese Mauerhaspeln versorgt, hat einen ausreichenden Innendurchmesser, um die durch die Norm festgelegte Durchflußmenge am Ausgang des am meisten benachteiligten Strahlrohrs von mindestens 2,5 kg/cm<sup>2</sup> zu gewährleisten.

6.6.5.3.4. Die Leitung, die diese Mauerhaspeln und Hydranten versorgt, muß einen Innendurchmesser von mindestens 70 mm aufweisen, und der Versorgungsdruck muß derart sein, daß der Restdruck am Ausgang des am meisten benachteiligten Strahlrohres mindestens 2,5 kg/cm<sup>2</sup> beträgt, wenn das Netz 500 Liter pro Minute unter den ungünstigsten Bedingungen liefert.

Die Anlage muß imstande sein, eine Mindeststundenleistung von 30 m<sup>3</sup> während mindestens zwei Stunden zu erbringen.

6.6.5.3.5. Die Geräte müssen ohne vorherige Handhabung mit Wasser unter Druck versorgt sein.

Die Hauptabsperrschieber und alle Zwischenschieber sind in geöffneter Stellung versiegelt.

Die Versorgerleitungen sind im Innern des Gebäudes aus nicht rostendem Stahl, galvanisiert oder aus Kupfer. Die Leitungen sind sorgfältig frostgeschützt.

Die Leitungen müssen über eine strikt unentbehrliche Anzahl Absperr- und Ablassschieber verfügen, um den Gefahren und Nachteilen eines eventuellen Rohrbruchs vorzubeugen. Ein Absperr- und ein Ablassschieber ist jeweils am Fuße der Steigleitung neben ihrem Anschluß an die Hauptleitung anzubringen, um sie erforderlichenfalls trennen und entleeren zu können.

Die Angaben über die Öffnungsrichtung der Absperr- und Ablassschieber müssen deutlich auf den Bedienungshandrädern oder -hebeln dieser Armaturen vermerkt werden.

Um jederzeit den Wasserdruck an diesen beiden Punkten der Anlage messen zu können, muß ein Manometer mit Dreiwegkontrollhahn neben dem Hauptabsperrhahn und ein zweites oberhalb der am höchsten im Verhältnis zum Boden gelegenen Armatur angebracht werden. Mit diesen Manometern muß sich ein Druck bis zu 10 kg/cm<sup>2</sup> mit einer Genauigkeit von 0,2 kg/cm<sup>2</sup> ablesen lassen.

6.6.5.4. Unter- und Überflurhydranten

6.6.5.4.1. Die Unter- und Überflurhydranten müssen durch das öffentliche Wasserversorgungsnetz anhand einer Leitung versorgt werden, deren Mindestleistung 800 Liter pro Minute betragen.

Ist die öffentliche Versorgung nicht in der Lage, diese Leistung zu erbringen, so muß auf andere Versorgungsquellen mit einer Gesamtleistung von mindestens 100 m<sup>3</sup> zurückgegriffen werden.

6.6.5.4.2. In der Nähe jeder Einrichtung muß mindestens ein Unter- oder Überflurhydrant vorhanden sein. Die Anzahl und die Lage dieser Hydranten sind so, daß die nächstliegende weniger als 100 m vom Eingang des Gebäudes entfernt ist. Eine entsprechend dem Rundschreiben des Innenministers vom 10.10.1975 bzgl. Wasserreserven für die Brandlöschung vorgeschriebene Beschilderung ist vorzusehen.

6.6.5.4.3. Unter- und Überflurhydranten müssen in die Bürgersteige von Straßen, Plätzen, Höfen, usw. eingelassen werden, und zwar an Stellen, die mindestens auf einer Entfernung von 0,60 m ab den Bordsteinen der Straßen, Wegen oder Durchfahrten liegen, auf denen Kraftfahrzeuge verkehren oder abgestellt werden können.

6.6.5.5. Ortsfeste und automatische Feuerlöschanlagen

In den Heizungsräumen, wo ein oder mehrere Wärmeerzeuger arbeiten, die mit flüssigem Brennstoff betrieben werden, sind diese Wärmeerzeuger mit einer automatischen Feuerlöschanlage ausgerüstet, die an Vorrichtungen gekoppelt ist, die bei Funktionieren der Anlage die Brennstoffversorgung sowie jede Energiequelle in dem Heizungsraum unterbrechen, wo ein Feuer ausbricht.

In den Einheiten Küche-Speiseraum wird jeder ortsfeste Frittenkessel mit einer ortsfesten und automatischen Feuerlöschanlage ausgerüstet, die mit einer Vorrichtung zur Unterbrechung der Energieversorgung des Frittenkessels verbunden ist. Die in diesem Punkt beschriebenen automatischen Feuerlöschanlagen sind mit einem Warnsystem, das an die Feuermeldung angeschlossen ist, versehen.

### KAPITEL III. - *Unterhalt, Kontrolle und Bewohnung*

#### 7. Unterhalt und Kontrolle

##### 7.1. Allgemeines

7.1.1. Die technische Ausrüstung des Heimes muß in gutem Zustand gehalten werden.

7.1.2. Die Direktion des Heimes hat dafür zu sorgen, daß die in den Punkten 7 und 8 des Kapitels III erwähnten Abnahmen, Untersuchungen und Kontrollen ausgeführt werden und daß darüber Protokolle geführt werden, von denen sie eins behält und jeweils ein Exemplar an den für die Anerkennung der Altenheime zuständigen Minister und an den Bürgermeister der Gemeinde, wo sich das Heim befindet, gesendet wird.

##### 7.2. Personen- und Lastenaufzüge

Die Personen- und Lastenaufzüge müssen gemäß den Bestimmungen der "Allgemeinen Arbeitsschutzordnung" abgenommen und untersucht werden. Diese Auflage wird erweitert, zusätzlich zu den Bestimmungen des Art. 28 der Allgemeinen Arbeitsschutzordnung, auf alle vom vorliegenden Erlaß betroffenen Einrichtungen, ob Personal beschäftigt wird oder nicht.

##### 7.3. Elektrische Anlagen für Kraftstrom, Beleuchtung und Beschilderung

Die elektrischen Anlagen werden durch einen vom Ministerium für Wirtschaftsangelegenheiten anerkannten Dienst gemäß den in der Allgemeinen Arbeitsschutzordnung vorgegebenen Modalitäten untersucht:

- bei ihrer Inbetriebnahme sowie bei jeglicher bedeutenden Abänderung;
- einmal jährlich für alle Anlagen.

Als Zusatz zu den Bestimmungen des Art. 28 der Allgemeinen Arbeitsschutzordnung werden diese Auflagen erweitert auf alle durch vorliegenden Erlaß betroffenen Einrichtungen, ob sie Personal beschäftigen oder nicht.

##### 7.4. An das öffentliche Versorgungsnetz angeschlossene Kraftgasanlagen

7.4.1. Vor der Inbetriebnahme einer neuen Anlage oder eines Teiles davon muß diese(r) gemäß dem Königlichen Erlaß vom 25. Juni 1971 zur Festlegung der bei Montage und Betrieb von Anlagen für die Gasversorgung per Leitung zu treffenden Sicherheitsmaßnahmen überprüft werden.

7.4.2. Nach jeder bedeutenden Änderung an einer Anlage und vor dem Anbringen des Putzes und der Anstriche auf dem geänderten Teil muß die Anlage hintereinander folgenden Kontrollen unterzogen werden:

- Kontrolle der Leitungen: bei abgeklemmten Verteilungszählern und Absperrhähnen werden die gründlich abgeschlossenen Leitungen einem mindestens zehn Mal höheren Druck als dem maximal zulässigen Betriebsdruck während der Zeit ausgesetzt, die zum Überstreichen aller Anschlüsse, Verbindungen, Schweißnähte usw. mit einem schäumenden Produkt erforderlich ist.

Der Test gilt als erfüllt, wenn keine Blasen entstehen und wenn kein Druckabfall in der Anlage festgestellt wird.

- Kontrolle des Anschlusses der Geräte: nachdem die Absperrhähne und Zähler wieder eingeschaltet sind, wird deren Dichtheit bei einem Druck überprüft, der mindestens dem maximal zulässigen Betriebsdruck entspricht, und zwar während der Zeit, die zum Überstreichen aller Hähne und Anschlüsse dieser Zähler mit einem schäumenden Produkt erforderlich ist.

Der Test gilt als erfüllt, wenn keine Blasen entstehen und wenn kein Druckabfall in der Anlage festgestellt wird.

In beiden Fällen ist die Druckprobe mit einem inerten Gas auszuführen.

Die o.e. Kontrollen werden durch eine zu diesem Zweck ausgerüstete, aber andere Einrichtung als die für die Installierung zuständige ausgeführt. Die Ergebnisse sämtlicher Tests werden in ein Protokoll aufgenommen.

7.4.3. Vor ihrer Inbetriebnahme müssen die neu installierten Gebrauchsgeräte durch einen qualifizierten Installateur auf ihr einwandfreies Funktionieren getestet werden.

7.4.4. Die Anlagen müssen mindestens einmal pro Jahr durch einen qualifizierten Installateur oder durch eine dafür ausgerüstete Firma nachgeprüft werden.

Die Nachprüfung bezieht sich u.a. auf:

- die Überprüfung und Reinigung der Brenner;
- die Überprüfung der Dichtigkeit der Anlage;
- die Überprüfung der Sicherheits- und Regelungsvorrichtungen;
- die Inspektion und erforderlichenfalls die Reinigung der Abzugskanäle für Verbrennungsgase.

7.4.5. Die Dichtheit der Geräte und Leitungen ist alle drei Jahre durch eine zu diesem Zweck ausgerüstete, aber durch eine andere als die für die Installierung zuständige Einrichtung zu kontrollieren. Diese Kontrolle besteht aus:

- der Überprüfung der Anlagen: Leitungen, Schieber, Druckminderventile und verschiedene Armaturen ..., um sich zu vergewissern, daß die Arbeiten und Apparaturen entsprechend der Norm NBN D51-003 der Allgemeinen Arbeitsschutzordnung verwirklicht wurden;

- der Überprüfung der Dichtheit der gesamten Anlage.

Die abgesperrten Leitungen müssen einer Druckprobe anhand eines inerten Gases mit Absperrhahn ausgesetzt werden. Diese Druckprobe erfolgt bei einem Druck, der zweimal dem Betriebsdruck entspricht, ohne jedoch den für gewisse auf der Anlage angebrachten Schaltgeräte zulässigen maximalen Betriebsdruck zu übersteigen. Der Versuch dauert mindestens 20 Minuten. Während des Versuchs werden alle Anschlüsse, Schieber, Armaturen der Anlage mit Seifenlauge gestrichen, um eine eventuelle Undichtheit ausfindig zu machen. Die Resultate gelten als zufriedenstellend, wenn kein Druckabfall während des Versuchs registriert wird.

Die offenen Leitungen müssen einer Druckprobe anhand eines inerten Gases mit Absperrhahn ausgesetzt werden. Diese Druckprobe erfolgt bei einem Druck, der dem Betriebsdruck entspricht. Der Versuch dauert zwanzig Minuten. Während des Versuchs werden alle Anschlüsse, Schieber, Armaturen der Anlage, die sich unterhalb der Absperrhähne befinden, mit Seifenlauge gestrichen, um eine eventuelle Undichtheit ausfindig zu machen. Die Resultate gelten als zufriedenstellend, wenn kein Druckabfall während des Versuchs registriert wird.

- eine Überprüfung der an der Anlage angeschlossenen Geräte (Übereinstimmung mit den Sicherheitsvorschriften, insbesondere eine ausreichende Belüftung des Raumes). Die Überprüfung umfaßt außerdem einen Versuch der Auslösung der Thermolemente (Dauer der Absperrung bei Unterbrechung der Flamme).

- eine Überprüfung der Abzugskanäle für Verbrennungsgase der Geräte: Zustand, Abzug, Dichtheit, Halterung, Öffnung ins Freie in einem Tiefdruckgebiet.

#### 7.5. Flüssiggasanlagen

7.5.1. Vor der Inbetriebnahme der Anlage müssen die Leitungen einer Druckprobe bei einem Druck ausgesetzt werden, der mindestens eineinhalb Mal dem maximalen Betriebsdruck entspricht, aber in keinem Fall unter 3 kg/cm<sup>2</sup> liegen darf.

Die Druckprobe ist anhand eines inerten Gases durchzuführen.

Ist der Probedruck höher als der für eine Druckminderungs-, Regel-, Zähl- oder Sicherheitsarmatur auf der Leitung vorgesehene Höchstdruck, ist diese Armatur vorher außer Betrieb zu setzen. Nach dem Prüfen der Leitung und der Wiederinbetriebnahme der Armatur folgt eine Dichtigkeitskontrolle, die mit dem verwendeten inerten Gas unter normalem Betriebsdruck auszuführen ist.

Die Durchführung der Tests hat sorgfältig zu erfolgen, so daß die Dichtheit kontrolliert, die Verformungen und Mängel, die der Sicherheit schaden können, ausfindig gemacht werden. Die Resultate gelten als zufriedenstellend, wenn keine Blasenbildung entsteht und kein Druckabfall in der Anlage registriert wird.

Die Tests sind nach der Reparatur oder Ersetzung der fehlerhaften Teile zu wiederholen, bis daß sie ein zufriedenstellendes Ergebnis aufweisen.

Nach jeder bedeutenden Änderung ist der abgeänderte Anlageteil den o.e. Tests zu unterziehen.

Die im vorliegenden Punkt erwähnten Kontrollen sind durch einen qualifizierten Installateur oder durch eine dafür ausgerüstete Einrichtung auszuführen. Die Ergebnisse sämtlicher Tests werden in ein Protokoll aufgenommen.

7.5.2. Vor ihrer Inbetriebnahme müssen die neu installierten Gebrauchsgeräte durch einen qualifizierten Installateur auf ihr einwandfreies Funktionieren getestet werden.

7.5.3. Die Anlagen müssen mindestens einmal pro Jahr durch einen qualifizierten Installateur oder durch eine dafür ausgerüstete Einrichtung nachgeprüft werden.

Diese Überprüfung bezieht sich u.a. auf:

- die Überprüfung und Reinigung der Brenner;
- die Überprüfung der Dichtigkeit der Anlage;
- die Überprüfung der Sicherheits- und Regelungsvorrichtungen,
- die Inspektion und erforderlichenfalls die Reinigung der Abzugskanäle für Verbrennungsgase.

7.5.4. Die Dichtheit der Geräte und Leitungen ist alle drei Jahre durch eine dafür ausgerüstete Einrichtung, die nicht mit dem Installateur identisch ist, zu überprüfen. Diese Kontrolle besteht aus:

- der Überprüfung der Anlagen: Leitungen, Schieber, Druckminderventile und verschiedene Armaturen ..., um sich zu vergewissern, daß die Arbeiten und Apparaturen entsprechend der Allgemeinen Arbeitsschutzordnung, den Vorschriften des K.E. vom 21. Oktober (abgeändert) über die Lagerung von Butan- und Propangas in ungekühlten ortsfesten Behältern und dem Merkblatt bezüglich dieser Art von Installationen verwirklicht wurden;

- der Überprüfung der Dichtheit der gesamten Anlage.

Die abgesperrten Leitungen müssen einer Druckprobe anhand eines inerten Gases mit Absperrhahn ausgesetzt werden. Diese Druckprobe erfolgt bei einem Druck, der zweimal dem Betriebsdruck entspricht, ohne jedoch den für gewisse auf der Anlage angebrachten Schaltgeräte zulässigen maximalen Betriebsdruck zu übersteigen. Der Versuch

dauert mindestens 20 Minuten. Während des Versuchs werden alle Anschlüsse, Schieber, Armaturen der Anlage mit Seifenlauge gestrichen, um eine eventuelle Undichtheit ausfindig zu machen. Die Resultate gelten als zufriedenstellend, wenn kein Druckabfall während des Versuchs registriert wird.

Die offenen Leitungen müssen einer Druckprobe anhand eines inerten Gases mit Absperrhahn ausgesetzt werden. Diese Druckprobe erfolgt bei einem Druck, der dem Betriebsdruck entspricht. Der Versuch dauert zwanzig Minuten. Während des Versuchs werden alle Anschlüsse, Schieber, Armaturen der Anlage, die sich unterhalb der Absperrhöhe befinden, mit Seifenlauge gestrichen, um eine eventuelle Undichtheit ausfindig zu machen. Die Resultate gelten als zufriedenstellend, wenn kein Druckabfall während des Versuchs registriert wird.

- eine Überprüfung der an der Anlage angeschlossenen Geräte (Übereinstimmung mit den Sicherheitsvorschriften, insbesondere eine ausreichende Belüftung des Raumes). Die Überprüfung umfaßt außerdem einen Versuch der Auslösung der Thermoelemente (Dauer der Absperrung bei Unterbrechung der Flamme).

- eine Überprüfung der Abzugskanäle für Verbrennungsgase der Geräte: Zustand, Abzug, Dichtigkeit, Halterung, Öffnung ins Freie in einem Tiefdruckgebiet.

#### 7.6. Heizungs- und Klimaanlage

7.6.1. Die Zentralheizungen und zentralen Klimaanlage müssen mindestens einmal pro Jahr durch einen qualifizierten Installateur nachgeprüft werden. Diese Nachprüfung bezieht sich auf:

- die Überprüfung und Reinigung der Brenner;
- die Überprüfung der Sicherheits- und Regelungsvorrichtungen;
- die Überprüfung und erforderlichenfalls die Reinigung der Abzugskanäle für Verbrennungsgase.

Bei Zentralheizungen muß diese Inspektion vor der Inbetriebnahme erfolgen.

7.6.2. Die ortsfesten oder -beweglichen Abzugskanäle für den Rauch oder die Verbrennungsgase müssen in gutem Zustand gehalten werden. Jeder zerbrochene oder rissige Abzugskanal muß vor seiner Wiederinbetriebnahme repariert oder ersetzt werden.

Nach einem Kaminbrand muß der Abzugskanal, in dem das Feuer ausgebrochen ist, nachgeprüft und auf seiner ganzen Länge gefegt werden. Ein Dichtigkeitstest muß anschließend durchgeführt werden.

7.6.3. Die in den Absätzen 6.5.5.8. und 6.5.5.9. erwähnten Gitter, Roste oder Körbe müssen so oft wie nötig gereinigt werden.

7.6.4. Die Zentralheizungen mit flüssigem oder festem Brennstoff werden gemäß dem Königlichen Erlaß vom 6.1.1978 kontrolliert, um die Luftverschmutzung während des Heizens des Gebäudes mit festem oder flüssigem Brennstoff zu vermeiden.

#### 7.7. Brandalarmanlagen, Melde-, Warn-, Alarm- und Feuerlöschgeräte bzw. -mittel

7.7.1. Die allgemeinen Brandalarmanlagen werden gemäß der belgischen Norm NBN S 21-100 über die Gestaltung der Brandalarmanlagen mit punktuellen Brandmeldern gereinigt, überprüft und kontrolliert.

7.7.2. Die elektrischen Brandmeldeanlagen (andere als die öffentlichen Telephonlinien) sowie die elektrischen Warn- und Alarmanlagen müssen jährlich durch eine für die Kontrolle der Elektroanlagen durch das Ministerium der Wirtschaftsangelegenheiten zugelassene Einrichtung überprüft werden.

7.7.3. Die Handfeuerlöcher oder ortsbeweglichen Feuerlöcher müssen einmal pro Jahr überprüft werden.

7.7.4. Die Haspeln mit axialer Wasserzufuhr und die Mauerhydranten sowie ihr Zubehör und die Leitungen, die sie versorgen, müssen alle drei Jahre durch eine dafür ausgerüstete Einrichtung überprüft werden.

7.7.5. Bei den in Absatz 7.7.4. angesprochenen Kontrollen muß die Direktion des Heimes für die vollständige Öffnung der Absperrschieber der Haspeln mit axialer Wasserzufuhr und der Mauerhydranten sorgen.

7.8. Darüber hinaus läßt die Direktion des Heimes jährlich die Kontrolle und den Unterhalt der folgenden Installationen durch spezialisierte Firmen durchführen:

- die Türen und Klappen mit Feuerwiderstand
- die Küchenabzugshauben und die Abzugsleitungen
- die Müllschlucker
- die autonomen Stromquellen und die Anlage der Sicherheitsbeleuchtung

Die Kontrolldaten sowie die bei der Kontrolle gemachten Feststellungen müssen in einer gesonderten Farbe zusammen aufbewahrt werden, dem Bürgermeister sowie dem zuständigen Beamten zur Verfügung steht.

### 8. Bewohnungsvorschriften

#### 8.1. Allgemeines

Neben den vorliegenden Vorschriften muß die Direktion des Heimes alle erforderlichen Maßnahmen treffen, um die Bewohner des Heimes gegen Brand- und Panikgefahren zu schützen.

#### 8.2. Durchgänge

8.2.1. Es ist untersagt, in den bei Räumung benutzten Durchgängen Möbel, Rollwagen und andere Gegenstände zu lagern oder stehen zu lassen. Nach Einverständnis des zuständigen Feuerwehrdienstes können gewisse feststehende Möbel in diesen Durchgängen angebracht werden, wenn:

- die Nutzbreite der Durchgänge nicht durch diese Möbel eingeschränkt wird, selbst wenn ihre Türen geöffnet sind
- die Möbel festgemacht oder nicht verrückbar und (oder) umgeworfen werden können bei einer Evakuierung des Gebäudes.

8.2.2. In Gemeinschaftsräumen wie Speiseräumen, Kapellen, usw., die der Öffentlichkeit zugänglich sind oder auch nicht, muß das Mobiliar so aufgestellt werden, daß Personen freien Durchgang haben.

8.2.3. Unter keinen Umständen darf das gute Funktionieren der selbstschließenden Türen und der automatisch bei Feuerausbruch schließenden Türen oder Läden gehindert werden.

#### 8.3. Küchen, Kochgeräte und Geräte zum Aufwärmen von Flüssigkeiten

8.3.1. Die Kochgeräte und Geräte zum Aufwärmen von Flüssigkeiten müssen ausreichend von jeglichem brennbaren Material entfernt oder isoliert sein.

8.3.2. In den Zimmern der Heimbewohner sowie in den Wachräumen ist der Gebrauch von Kochgeräten und Geräten für das Aufwärmen von Flüssigkeiten nur dann zulässig, wenn es sich um elektrisch betriebene Geräte mit ausreichender Sicherheit handelt.

#### 8.4. Elektrische Anlagen für Kraftstrom, Beleuchtung und Beschilderung

Anschlußkabel für ortsbewegliche Elektrogeräte dürfen kein Hindernis für den Durchgang von Personen bilden.

#### 8.5. Abfall und Müll

Putzlappen und Abfälle, die sich selbst entzünden können oder die leicht entzündbar sind, müssen in angepaßten Metallbehältern mit Deckeln oder an Stellen, wo sie keine Brandgefahr bilden, aufbewahrt werden.

#### 8.6. Information des Personals und der Heimbewohner bezüglich des Brandschutzes und der Brandbekämpfung

8.6.1. Alle aufgrund der Permanenz und der Art ihres Amtes bezeichnete Personalmitglieder müssen mit der Handhabung der Feuerlöschmittel vertraut gemacht und über ihre Benutzungsbedingungen unterrichtet werden.

Diese Personen erhalten außerdem eine allgemeine Ausbildung bezüglich der Vorbeugung von Bränden. Die Liste dieser Personen wird mit den im Absatz 8.6.2. erwähnten Anweisungen angeschlagen.

#### 8.6.2. Anweisungen in ausreichender Anzahl an gut lesbaren Stellen

a) unterrichten das Personal über das Verhalten bei Brand und insbesondere über:

- das unverzügliche Melden des Brandes;
- die Verwendung der Warn-, Alarm- und Feuerlöschmittel bzw. -geräte;
- die zu treffenden Vorkehrungen, um die Sicherheit der Heimbewohner, des Personals und eventuell der Öffentlichkeit zu gewährleisten;
- die zu treffenden Maßnahmen, um die Intervention der zuständigen Feuerwehr zu erleichtern

b) unterrichten die Heimbewohner über den Alarm, damit

- sie das entsprechende Signal identifizieren können;
- sie die im Alarmfall zu befolgenden Verhaltensregeln kennenlernen.

8.6.3. Mindestens einmal pro Jahr muß die Direktion des Heimes praktische Übungen mit dem Ziel veranstalten, das Personal über die Verhaltensregeln bei Brand zu unterrichten.

#### 8.6.4. Brandmeldung

Alle Personalmitglieder müssen mit der Funktionsweise und der Bedeutung der Signale der Brandmeldeanlage vertraut sein.

#### 8.7. Verschiedenes

8.7.1. Die Direktion des Heimes hat dafür zu sorgen, daß unbefugte Personen keinen Zugang zu den technischen Räumlichkeiten und Räumen haben.

8.7.2. Unbeschadet der Bestimmungen des Königlichen Erlasses vom 21. Oktober 1968 über die Lagerung von Propangas in ungekühlten ortsfesten Behältern ist es untersagt, in weniger als 5 m Entfernung von den ortsfesten Propangasbehältern und in weniger als 2,5 m Entfernung von den ortsbeweglichen Behältern dieser Gase zu rauchen, brennende Gegenstände mitzuführen oder Feuer anzuzünden.

Dieses Verbot ist anzuschlagen.

8.7.3. Jegliches Gerät, das festmontiert werden soll, muß mit einer Gebrauchs- und Wartungsanweisung in deutscher Sprache mit sämtlichen Angaben, die zu einem sicheren und rationellen Gebrauch des Geräts erforderlich sind, geliefert werden. Die Heimleitung hält diese Anweisungen für die Benutzer zur Verfügung.

8.7.4. Nach der Arbeitszeit der nicht permanenten Dienste muß im Heim ein Rundgang gemacht werden, um sich zu vergewissern, daß in den verlassenen Räumlichkeiten keine Unfall- oder Brandgefahr besteht.

8.7.5. Ein Plan eines jeden Stockwerkes ist auf jedem Zugang zum betreffenden Stockwerk anzuschlagen. Ein Plan der Keller ist im Erdgeschoß und am Anfang der Treppen, die zum Keller führen, anzuschlagen. Auf diesen Plänen ist die Aufteilung und Bestimmung der Räumlichkeiten, insbesondere die Lage der technischen Räumlichkeiten anzugeben.

8.7.6. Die Umgebung der Stellen, wo handbediente Warn-, Melde-, Alarm- und Feuerlöschmittel bzw. -geräte untergebracht sind, muß ständig frei gehalten werden, damit diese Geräte oder Mittel unverzüglich benutzt werden können.

### KAPITEL IV. - *Besondere Bestimmungen*

#### 9. Vorschriften bezüglich der in Absatz 0.3.2. erwähnten Heime

##### 9.1. Allgemeines

9.1.1. Begriffsbestimmung: Die Bestimmungen der Punkte 0.2. und 0.4. kommen zur Anwendung.

9.1.2. Numerierung der Stockwerke - Hinweise: Die Bestimmungen des Punktes 0.5. kommen zur Anwendung.

##### 9.2. Standort und Zugangswege

9.2.1. Die Bestimmungen der Punkte 1.1. und 1.3. kommen zur Anwendung.

9.2.2. Auf der bzw. den in Punkt 1.1. erwähnten Zufahrtsstraßen muß fortwährend eine den folgenden Anforderungen entsprechende Fahrbahn freigehalten, d.h. mit Parkverbot, werden:

- lichte Mindestbreite: 3,50 m;
- lichte Mindesthöhe: 3,50 m;
- Kurvenhalbmesser: innen mindestens 11 m und außen mindestens 15 m;
- Tragfähigkeit: genügend, damit Fahrzeuge mit einer Achslast von maximum 13 Tonnen dort fahren und stehenbleiben können, ohne steckenzubleiben, selbst wenn hierbei der Boden uneben wird.

##### 9.3. Grundsätzliches

##### 9.3.1. Unter der tiefsten normalen Räumungsebene

- dürfen keine Einzel- oder Gemeinschaftsschlafzimmer liegen;
- dürfen sich nur auf dem unmittelbar unter dieser Räumungsebene gelegenen Stockwerk tagsüber für Heimbewohner zugängliche Räumlichkeiten befinden.

9.3.2. Das Dachgeschoß beinhaltet im Prinzip keinen Raum, Einzel- oder Mehrbettsschlafzimmer für die Heimbewohner. Nach positivem Gutachten des zuständigen Feuerwehrdienstes kann der Gebrauch dieses Dachgeschosses erlaubt werden, ganz oder teilweise, zum Tages- oder Nachtgebrauch oder als Wohnung, entsprechend dem örtlichen Verhältnissen. Die von der zuständigen Feuerwehr erteilte Ausnahmegenehmigung vom allgemeinen Prinzip, Einzel- und Mehrbettzimmer für Heimbewohner einzurichten, ist abhängig vom Respekt der Vorschriften des Punktes 3.7. des Kapitels II

##### 9.3.3. Die Festlegung der Anzahl Treppen erfolgt unter Berücksichtigung:

- der Anzahl Heimbewohner, die sich über der nächstgelegenen normalen Räumungsebene befinden;
- der Bestimmungen von Absatz 4.3.3. bezüglich der Höchstentfernungen zur nächstgelegenen Treppe und gegebenenfalls zu einer weiteren Treppe.

Auf den Räumungsebenen müssen die Treppen entweder unmittelbar oder aber über einen Räumungsweg, der den Bestimmungen von Absatz 9.5.2. entspricht, nach außen führen.

#### 9.4. Vorschriften für gewisse Bauelemente

##### 9.4.1. Strukturelemente

Strukturelemente wie Säulen, tragende Mauern, Hauptbalken und andere hauptsächliche Strukturteile des Gebäudes mit Ausnahme der Fertigböden müssen in Gebäuden der Klasse 2 eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens zwei Stunden aufweisen; diese Anforderung darf auf eine Stunde reduziert werden, wenn es sich um ein Gebäude der Klasse 1 handelt. In allen Fällen müssen die Fertigböden eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens einer Stunde aufweisen.

9.4.2. Fassadenwände: die Vorschriften der Absätze 3.2.2. und 3.2.3. sind anzuwenden.

9.4.3. Senkrechte Trennwände: die Bestimmungen des Punktes 3.3. kommen zur Anwendung.

9.4.4. Türen: die Bestimmungen von Punkt 3.4. kommen zur Anwendung.

##### 9.4.5. Decken und Zwischendecken:

- in den Fluchtwegen: der Bestimmungen des Punktes 3.5. sind anzuwenden

- in den anderen Räumen: die Bestimmungen des Absatzes 3.5.1. sind anzuwenden

9.4.6. Festangebrachte Verkleidungsstoffe für Wärmedämmung oder Dekoration: Punkt 3.6. kommt zur Anwendung.

9.4.7. Bedachungen: Die wasserdichte Dachbekleidung muß aus einem Stoff bestehen, der mindestens der Klasse A1 zugehört oder diese Eigenschaft erworben hat.

#### 9.5. Bauvorschriften für die Räumungswege

##### 9.5.1. Treppen und Treppenhäuser

###### 9.5.1.1. Anzahl Treppen:

Die Vorschriften des Absatzes 4.2.1. kommen zur Anwendung

###### 9.5.1.2. Gestaltung der Innentreppenhäuser

9.5.1.2.1. Die Bestimmungen des Absatzes 4.2.2. kommen zur Anwendung außer in folgenden Punkten:

- die Feuerwiderstandsdauer von 2 Stunden ist auf 1 Stunde reduziert

- der Absatz 3.2.1. kommt nicht zur Anwendung

- die Mindestbreite der Zugangstüren zu den Treppenhäusern und der Türen der Zimmer wird auf 0,80 m festgelegt.

###### 9.5.1.3. Belüftung der Treppenhäuser

Die Bestimmungen von Absatz 4.2.3. finden Anwendung. Die Belüftungsöffnung muß jedoch nur einen Querschnitt von  $1/2 \text{ m}^2$  haben, wenn die örtlichen Verhältnisse dies verlangen.

###### 9.5.1.4. Innentreppen

9.5.1.4.1. Die Innentreppen müssen entweder aus Materialien, die mindestens der Klasse A2 zugehören, oder aus Massivholz mit einer Massendichte von mindestens  $650 \text{ kg/m}^3$  bestehen. Sie müssen an beiden Seiten haltbare und sicher befestigte Handläufe haben, die auch um die Podeste laufen.

Auf allen Trittstufen ist eine Gleitschutz Nase anzubringen.

Die Treppenläufe müssen geradlinig sein. Wendel- oder Bogentreppen sind jedoch erlaubt, wenn die Ausmittlung konstant ist und wenn bei Beachtung der vorherigen Bestimmungen die Stufen eine Mindestauftrittsbreite von 24 cm haben.

###### 9.5.1.4.2. Nutzbreite von Treppenläufen und Podesten

Die Bestimmungen von Absatz 4.2.4.2. kommen zur Anwendung. Die Mindestnutzbreite kann allerdings auf 0,80 m (achtzig Zentimeter) festgesetzt werden.

###### 9.5.1.5. Außentreppen

9.5.1.5.1. Die Vorschriften von Absatz 4.2.2.7. kommen zur Anwendung

###### 9.5.1.5.2. Nutzbreite der Außentreppen

Die Bestimmungen von Absatz 4.2.4.2. kommen zur Anwendung. Die Mindestnutzbreite kann allerdings auf 0,80 m (achtzig Zentimeter) festgesetzt werden.

##### 9.5.2. Räumungswege

Die Bestimmungen von Absatz 4.3. kommen zur Anwendung.

Die Mindestnutzbreite für die genannten Verkehrsräume kann jedoch auf 0,80 m (achtzig Zentimeter) festgelegt werden, außer bei Wegen, wo der Absatz 9.5.3. Anwendung findet.

##### 9.5.3. Bewohner, die sich nicht eigenständig fortbewegen können

Unbeschadet der in den Absätzen 9.5.1. und 9.5.2. festgelegten Bestimmungen, finden die folgenden Vorschriften Anwendung auf die von Heimbewohnern, die sich nicht selbst fortbewegen können, bewohnten und (oder) zugänglichen Stockwerke.

9.5.3.1. Die Mindestbreite der Räumungswege beträgt in jedem Fall 1,2 Meter.

9.5.3.2. Die diese Stockwerke bedienenden Treppenhäuser müssen eine Mindestbreite von 1,2 Meter für die Gebäude der Klasse 2 und von 1 Meter für die Gebäude der Klasse 1 aufweisen.

Diese Vorschrift findet keine Anwendung, wenn diese Stockwerke aus mehreren Abteilungen bestehen, die eine horizontale Evakuierung von jeder Abteilung zu einer anderen erlauben, unabhängig von den Treppenhäusern.

## 9.6. Bauvorschriften für gewisse technische Räumlichkeiten und Räume

### 9.6.1. Heizungsräume und ihre Nebenanlagen

Heizungsräume sowie ihre Nebenanlagen müssen den Bestimmungen von Punkt 5.1. entsprechen, außer was die Verpflichtung zum Entsprechen der Norm NBN B61-001 betrifft.

### 9.6.2. An das Hochspannungsnetz angeschlossene Transformatorstationen

Die Bestimmungen von Absatz 5.2. kommen zur Anwendung. Wenn die Transformatorstationen der Ordnung und den in diesem Punkt erwähnten Normen jedoch nicht entsprechen, so müssen sie den bei ihrer Inbetriebnahme gültigen Vorschriften und Normen entsprechen.

Jedoch müssen:

- die Wände der Transformatorstationen eine Feuerwiderstandsdauer von lediglich einer Stunde aufweisen;
- in den an Ort und Stelle zusammengebauten Transformatorstationen, die mit einer automatischen Anlage ausgerüstet sind, nicht über Transformatoren mit nichtbrennbarem Dielektrikum verfügen.

### 9.6.3. Innengaragen und -parkräume

Die Bestimmungen von Punkt 5.3. kommen zur Anwendung.

### 9.6.4. Müllschlucker

Die Bestimmungen von Punkt 5.4. kommen zur Anwendung

### 9.6.5. Schächte

Die Leitungsschächte verfügen mindestens über denselben Feuerwiderstandswert wie die Wände, die sie durchqueren. Sie dürfen in keinem Fall den primären Feuerwiderstandswert schwächen. Alle Schächte sind aus Materialien der Klasse A0 gefertigt.

### 9.6.6. Gemeinschaftsküchen

Die Bestimmungen von Punkt 5.6. finden Anwendung.

### 9.6.7. Müllagerraum

Müllagerräume müssen den Bestimmungen von Punkt 5.7. entsprechen.

## 9.7. Ausstattung der Heime

### 9.7.1. Personen- und Lastenaufzüge

Die Anlagen, Schächte und Maschinenräume entsprechen den Vorschriften der "Allgemeinen Arbeitsschutzordnung". Diese Vorschriften werden zusätzlich zu den Bestimmungen des Artikels 28 der Allgemeinen Arbeitsschutzordnung erweitert auf alle von diesem Erlaß betroffenen Einrichtungen, ob sie Personal beschäftigen oder nicht.

### 9.7.2. Elektrische Anlagen für Kraftstrom, Beleuchtung und Beschilderung

Punkt 6.2. findet Anwendung auf die Anlagen, die wegen des Datums ihrer Inbetriebnahme der "Allgemeinen Ordnung über die Elektroanlagen" entsprechen müssen.

Die anderen Anlagen entsprechen den Ordnungen und Normen, die bei ihrer Inbetriebnahme gültig waren, sowie den Bestimmungen der Absätze 6.2.1.2., 6.2.2., 6.2.3, 6.2.4. und 6.2.5.

### 9.7.3. Anlagen, gespeist durch mittels Leitungen verteiltes Kraftgas, das leichter als Luft ist.

Die Bestimmungen von Punkt 6.3. kommen zur Anwendung.

### 9.7.4. Flüssiggasanlagen

Die Bestimmungen von Punkt 6.4. kommen zur Anwendung.

### 9.7.5. Heizungs- und Klimaanlage

Die Bestimmungen von Punkt 6.5. kommen zur Anwendung.

### 9.7.6. Brandalarmanlagen, Meldung, Warnung, Alarm und Feuerlöschmittel bzw. -geräte

Die Bestimmungen des Punktes 6.6. kommen zur Anwendung

## 9.8. Unterhalt und Kontrolle

Die Bestimmungen von Punkt 7 kommen zur Anwendung.

Die vorhandenen Ausrüstungen müssen gemäß den Bestimmungen vorerwähnten Punktes abgenommen oder kontrolliert werden.

## 9.9. Bewohnungsvorschriften

Die Bestimmungen von Punkt Artikel 8 kommen zur Anwendung.

Gesehen, um dem Erlaß der Regierung über die spezifischen Sicherheitsnormen für Aufnahmestrukturen für Senioren beigefügt zu werden.

Der Minister-Präsident  
Minister für Finanzen, internationale Beziehungen, Gesundheit,  
Familie und Senioren, Sport und Tourismus,  
J. MARAITE

## Anhang 1 zur Anlage A

## INHALTSVERZEICHNIS

KAPITEL. - *Allgemeine Bestimmungen*

- 0. Allgemeines
- 0.1. Terminologie
- 0.2. Numerierung der Stockwerke - Beschilderung

KAPITEL II. - *Standort, Bau und Ausrüstung*

- 1. Standort und Zugangswege
  - 1.1 Zugang
  - 1.2. Anforderungen an die Zufahrtstraßen
  - 1.3. Distanz zwischen den Gebäuden
  - 1.4. Überdachte Durchgänge
- 2. Grundsätzliches
  - 2.1. Abteilungen
  - 2.2. Lage der für die Heimbewohner bestimmten Räume
  - 2.3. Räume unterhalb der tiefsten Räumungsebene
  - 2.4. Anzahl Treppenhäuser
- 3. Strukturelemente
  - 3.1. Strukturelemente
  - 3.2. Außenmauern
  - 3.3. Senkrechte Innenwände
  - 3.4. Türen
  - 3.5. Decken und Zwischendecken
  - 3.6. Fest angebrachte Verkleidungsstoffe für Wärme- bzw. Schalldämmung oder Dekoration
  - 3.7. Bedachungen
- 4. Bauvorschriften für die Abteilungen und Räumungswege
  - 4.1. Abteilungen
  - 4.2. Treppenhäuser und Treppen
  - 4.3. Räumungswege
- 5. Bauvorschriften für gewisse Technische Räumlichkeiten
  - 5.1. Heizungsräume und ihre Nebenanlagen
  - 5.2. An das Hochspannungsnetz angeschlossene Transformatorenstationen
  - 5.3. Innengaragen und -parkräume
  - 5.4. Müllschlucker
  - 5.5. Schächte
  - 5.6. Gemeinschaftsküchen
  - 5.7. Müllagerraum
- 6. Ausstattung der einrichtungen
  - 6.1. Personen- und Lastenaufzüge
  - 6.2. Elektrische Anlagen für Kraftstrom, Beleuchtung und Signalvorrichtungen
  - 6.3. Anlagen, gespeist durch mittels Leitungen verteiltes Kraftgas, das leichter als luft ist
  - 6.4. Flüssiggasanlagen
  - 6.5. Heizungs- und Klimaanlage
  - 6.6. Brandalarmanlagen, Meldung, Warnung, Alarm und Feuerlöschmittel

KAPITEL III. - *Unterhalt, Kontrolle und Bewohnung*

- 7. Unterhalt und Kontrolle
  - 7.1. Allgemeines
  - 7.2. Personen- und Lastenaufzüge
  - 7.3. Elektrische Anlagen für Kraftstrom, Beleuchtung und Beschilderung
  - 7.4. An das öffentliche Versorgungsnetz angeschlossene Kraftgasanlagen
  - 7.5. Flüssiggasanlagen
  - 7.6. Heizungs- und Klimaanlage
  - 7.7. Brandalarmanlagen, Melde-, Warn-, Alarm- und Feuerlöschgeräte bzw. -mittel
- 8. Bewohnungsvorschriften
  - 8.1. Allgemeines
  - 8.2. Durchgänge
  - 8.3. Küchen, Kochgeräte und Geräte zum Aufwärmen von Flüssigkeiten
  - 8.4. Elektrische Anlagen für Kraftstrom, Beleuchtung und Beschilderung
  - 8.5. Abfall und Müll
  - 8.6. Information des Personals und der Heimbewohner bezüglich des Brandschutzes und der Brandbekämpfung
  - 8.7. Verschiedenes

KAPITEL IV. - *Besondere Bestimmungen*

9. Vorschriften Bezüglich der in Absatz 0.3.2. erwähnten Heime
- 9.1. Allgemeines
- 9.2. Standort und Zugangswege
- 9.3. Grundsätzliches
- 9.4. Vorschriften für gewisse Bauelemente
- 9.5. Bauvorschriften für Räumungswege
- 9.6. Bauvorschriften für gewisse technische Räumlichkeiten und Räume
- 9.7. Ausstattung der Heime
- 9.8. Unterhalt und Kontrolle
- 9.9. Bewohnungsvorschriften

## Anlage B - Bescheinigung

- Unterzeichneter .....
- Bürgermeister der Gemeinde .....
- erklärt, daß das Altenheim, das Alten- und Pflegeheim, die betreute Wohnung, die Tagespflegestätte (\*) .....
- gelegen in ..... (\*)
1. auf zufriedenstellende Weise den Brandschutzvorkehrungen entspricht, die im Erlaß der Regierung der Deutschsprachigen Gemeinschaft vom 3. Dezember 1997 bezüglich der spezifischen Sicherheitsnormen für Aufnahmestrukturen für Senioren vorgesehen sind, für die Unterbringung von höchstens ..... Senioren auf ..... Stockwerken.
- Die Anerkennung dürfte somit gewährt — verlängert werden.
2. nicht auf zufriedenstellende Weise den im Erlaß der Regierung der Deutschsprachigen Gemeinschaft vom 3. Dezember 1997 bezüglich der spezifischen Sicherheitsnormen für Aufnahmestrukturen für Senioren vorgesehenen Brandschutzvorkehrungen entspricht.
- Die Anerkennung dürfte somit nicht gewährt — nicht verlängert werden.
- Die nachstehenden Punkte werden beanstandet:
- 
- 
- 
- 
- 
- (jeweils Nummer des betreffenden Artikels oder Paragraphen angeben).
3. nur bedingt den im Erlaß der Regierung der Deutschsprachigen Gemeinschaft vom 3. Dezember 1997 bezüglich der spezifischen Sicherheitsnormen für Aufnahmestrukturen für Senioren vorgesehenen Brandschutzvorkehrungen entspricht.
- Folgende Punkte werden beanstandet:
- 
- 
- 
- 
- (jeweils die Nummer des betreffenden Artikels oder Paragraphen angeben).
- Diese Gründe stellen m.E. kein Hindernis für die Anerkennung — Verlängerung der Anerkennung (\*) der Einrichtung zur Unterbringung von höchstens ... Senioren auf ... Stockwerken dar.
- Diesen Punkten ist jedoch innerhalb einer Frist von ... Genüge zu leisten.
- Wenn die Einrichtung den o.e. Punkten nachgekommen ist und deren Ausführung überprüft wurde, wird sie jedenfalls auf zufriedenstellende Weise den Sicherheitsnormen für Altenheime, Alten- und Pflegeheime, betreute Wohnungen, Tagespflegestätten (\*) entsprechen.

Der Bürgermeister  
(Datum und Unterschrift)

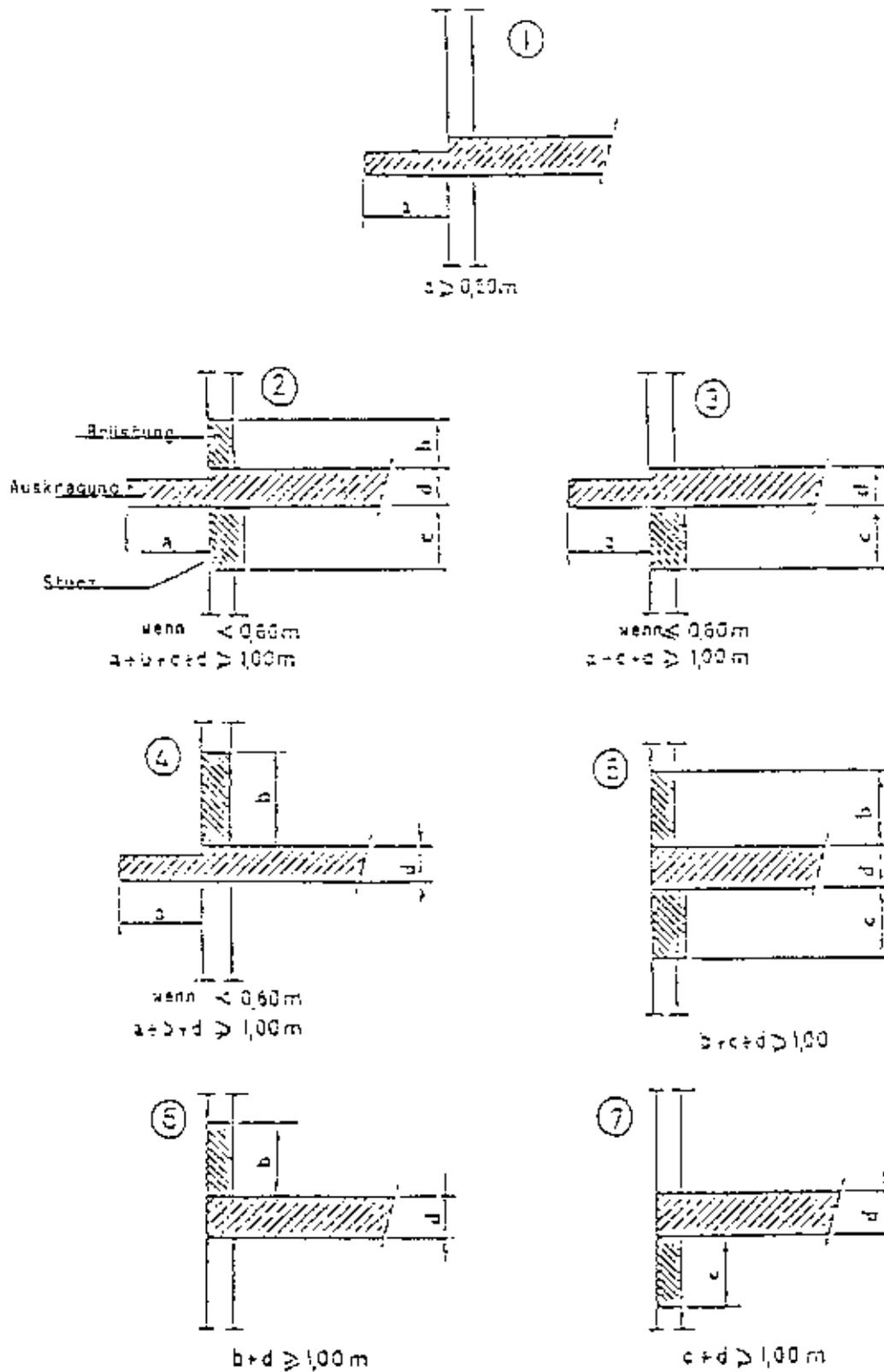
(\*) Unzutreffendes bitte streichen.

Gesehen, um dem Erlaß der Regierung bzgl. der spezifischen Sicherheitsnormen für Aufnahmestrukturen für Senioren beigelegt zu werden.

Der Minister-Präsident, Minister für Finanzen, internationale Beziehungen,  
Gesundheit, Familie und Senioren, Sport und Tourismus,  
J. MARAITE

Abbildung betreffend der Außenmauern

Anlage C



Gesehen um dem Erlaß der Regierung bezüglich spezifischer Sicherheitsnormen für Aufnahmestrukturen für Senioren beigefügt zu werden.

Der Minister-Präsident, Minister für Finanzen, internationale Beziehungen,  
Gesundheit, Familie und Senioren, Sport und Tourismus,  
J. MARAITE

TRADUCTION  
MINISTÈRE DE LA COMMUNAUTÉ GERMANOPHONE

F. 98 — 1708

[C - 98/33034]

**3 DECEMBRE 1997. — Arrêté du Gouvernement fixant les normes de sécurité spécifiques aux structures d'accueil pour seniors**

Le Gouvernement de la Communauté germanophone,

Vu le décret du 9 mai 1994 relatif à l'autorisation, à l'agrégation et à la subsidiation de structures d'accueil pour seniors, notamment l'article 3;

Vu l'avis de la Commission consultative pour les hôpitaux, maisons de repos pour personnes âgées et maisons de repos et de soins, donné le 16 janvier 1995;

Vu la directive européenne 83/189/CEE prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques, adoptée par le Conseil le 28 mars 1983, modifiée par la directive 88/182/CEE adoptée par le Conseil le 22 mars 1988 et par la directive 94/10/CEE adoptée par le Parlement européen et le Conseil le 23 mars 1994, et la notification effectuée en application de cette directive;

Vu les lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973, notamment l'article 3, § 1<sup>er</sup>, modifié en dernier lieu par la loi du 4 août 1996;

Vu l'urgence;

Considérant qu'en vertu d'un avis émis par la Commission européenne conformément à l'article 169 du Traité instituant la Communauté européenne, l'arrêté du 20 février 1995 fixant les normes de sécurité spécifiques aux structures d'accueil pour seniors a dû être abrogé en raison d'une infraction à la directive 83/189/CEE susvisée et que, dans le respect de cette directive, l'arrêté doit être adopté sans délai afin d'empêcher un vide juridique et de rétablir la sécurité juridique dans le domaine de la sécurité des personnes;

Sur la proposition du Ministre-Président, Ministre des Finances, des Relations internationales, de la Santé, de la Famille et des Personnes âgées, du Sport et du Tourisme,

Arrête :

**Article 1<sup>er</sup>.** Pour l'application du présent arrêté, on entend par :

- décret : le décret du 9 mai 1994 relatif à l'autorisation, à l'agrégation et à la subsidiation de structures d'accueil pour seniors, modifié par le décret du 21 octobre 1996;

- établissement : un des établissements définis à l'article 1 du décret;

- attestation : l'attestation délivrée par le bourgmestre compétent, correspondant au modèle de l'annexe B au présent arrêté;

- service compétent d'inspection incendie : le service d'inspection incendie créé par l'article 9 de la loi du 31 décembre 1963 sur la protection civile, modifiée par l'arrêté royal n° 264 du 31 décembre 1983 et les lois des 11 janvier 1984 et 16 juillet 1993.

**Art. 2.** Les normes de sécurité spécifiques visées à l'article 3, 6° du décret et auxquelles un établissement doit satisfaire en vue de son agrégation sont

- en ce qui concerne les maisons de repos pour personnes âgées et les maisons de repos et de soins : les normes de sécurité reprises dans l'Annexe A du présent arrêté;

- en ce qui concerne les résidences-services et les centres de soins de jour : les normes de sécurité figurant à l'article 1 de l'arrêté royal du 22 décembre 1980 confirmant les normes belges de l'Institut belge de Normalisation.

Les produits régulièrement fabriqués et/ou commercialisés dans un autre Etat membre de l'Union européenne ou dans un Etat ayant signé l'Accord sur l'Espace économique européen et qui répondent au standard de sécurité des normes spécifiques énumérées dans l'annexe au présent arrêté, sont réputés équivalents.

**Art. 3.** Les maisons de repos pour personnes âgées et les maisons de repos et de soins sont classées en deux types :

- type 1 : les établissements dont les locaux destinés aux pensionnaires sont situés au plus un niveau au-dessus du niveau d'évacuation défini au point 0.1.4.6. de l'Annexe A;

- type 2 : les établissements dont les locaux destinés aux pensionnaires sont situés deux niveaux ou plus au-dessus du niveau d'évacuation défini au point 0.1.4.6. de l'Annexe A.

Tout bâtiment d'une maison de repos pour personnes âgées ou d'une maison de repos et de soins doit satisfaire aux normes de son type. Les établissements situés dans des bâtiments polyvalents doivent également remplir les normes de sécurité d'après le type auquel ils appartiennent.

**Art. 4.** L'exploitant demande l'attestation par lettre recommandée adressée au bourgmestre de la commune où est situé l'établissement.

Le bourgmestre transmet cette demande au service d'incendie compétent. Celui-ci doit, dans les six semaines, communiquer au bourgmestre un rapport quant au respect des normes de sécurité.

Dans les deux mois de la réception de la demande, le bourgmestre délivre l'attestation sur la base du rapport du service d'incendie.

**Art. 5.** Lorsqu'un établissement ne remplit pas les normes de sécurité, l'attestation reprend de façon précise et détaillée les normes qui ne sont pas remplies. Une copie du rapport établi par le service d'incendie compétent est transmise à l'exploitant avec l'attestation.

**Art. 6.** Des modifications ne peuvent être apportées au bâtiment qu'après avis du service d'incendie compétent. Une nouvelle attestation doit être demandée immédiatement après l'achèvement des travaux.

**Art. 7.** A la demande de l'exploitant et sur avis favorable du service d'inspection incendie compétent, le ministre compétent peut accorder une dérogation aux normes de sécurité spécifiques.

**Art. 8.** Les maisons de repos pour personnes âgées et les maisons de repos et de soins qui, lors de l'entrée en vigueur du présent arrêté, peuvent présenter un avis du service d'incendie compétent dont il ressort qu'elles satisfont aux normes de sécurité fixées par l'arrêté royal du 12 mars 1974 disposent d'un délai allant jusqu'au 1<sup>er</sup> mars 2002 pour satisfaire aux dispositions des chapitres I<sup>er</sup> à III de l'annexe. Entre temps, elles doivent toutefois satisfaire au moins aux normes énumérées au Chapitre IV de l'Annexe A.

**Art. 9.** L'arrêté royal du 12 mars 1974 fixant les normes de sécurité auxquelles doivent répondre les maisons de repos pour personnes âgées est abrogé.

**Art. 10.** Le présent arrêté produit ses effets au 1<sup>er</sup> décembre 1997.

**Art. 11.** Le Ministre-Président, Ministre des Finances, des Relations internationales, de la Santé, de la Famille et des Personnes âgées, du Sport et du Tourisme, est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Eupen, le 3 décembre 1997.

Pour le Gouvernement de la Communauté germanophone,  
Le Ministre-Président,  
Ministre des Finances, des Relations internationales,  
de la Santé, de la Famille et des Personnes âgées, du Sport et du Tourisme  
J. MARAITE

#### Annexe A

### Règlementation de la protection contre l'incendie et la panique dans les maisons de repos pour personnes âgées et dans les maisons de repos et de soins

#### CHAPITRE I<sup>er</sup>. - Dispositions générales

##### 0. Généralités

##### 0.1. Terminologie

##### 0.1.1. Définitions générales

0.1.1.1. Incendie : ensemble de phénomènes inhérents à une combustion dommageable et non contrôlée.

0.1.1.2. Matériau de construction : matériau homogène ou non, utilisé dans la construction, le parachèvement ou la décoration à demeure d'un bâtiment.

0.1.1.3. Élément de construction : élément formé d'un matériau de construction ou d'une combinaison de matériaux de construction et exerçant :

- soit une fonction portante (colonne, poutre);
- soit une fonction séparante (cloison, porte);
- soit une fonction portante et séparante (mur porteur...).

0.1.1.4. Paroi : élément de construction vertical ou non, séparant deux ambiances. Une paroi intérieure est située entre deux ambiances intérieures, une paroi extérieure est située entre une ambiance intérieure et l'extérieur.

0.1.1.5. Compartiment : partie d'un bâtiment éventuellement divisée en locaux et délimitée par des parois dont la fonction est d'empêcher, pendant une durée déterminée, la propagation d'un incendie au(x) compartiment(s) contigu(s). Un compartiment est subdivisé ou non en plusieurs ambiances.

0.1.1.6. Plancher brut : paroi horizontale brute, portante et séparante, comprenant les parties portantes, le hourdis, les entrevous et le remplissage éventuel, le tout constituant le gros oeuvre du plancher.

0.1.1.7. Plafond : revêtement et/ou protection de la face inférieure du plancher brut qui interviennent dans l'appréciation de sa résistance au feu.

0.1.1.8. Plancher fini : paroi horizontale séparant un étage d'un bâtiment de l'étage immédiatement supérieur ou inférieur et comprenant, en général, les trois parties suivantes :

a) le revêtement de sol (comprenant également les éventuels ouvrages complémentaires : chape, couche d'isolation, dalles flottantes,...);

b) le plancher brut;

c) le plafond.

Les parties a) et c) peuvent ne pas exister.

0.1.1.9. Faux plafond : élément de construction placé sous le plancher fini et délimitant un espace sous celui-ci.

##### 0.1.2. Dispositions relatives à la réaction au feu

La réaction au feu d'un matériau de construction est l'ensemble des propriétés d'un matériau de construction considérées en relation avec la naissance et le développement d'un incendie.

Les matériaux de construction sont catalogués d'après la norme NBN S 21-203 "Protection contre l'incendie dans les bâtiments - Réaction au feu des matériaux". Cette norme s'applique à tous les bâtiments visés dans la présente annexe.

##### 0.1.3. Dispositions relatives à la résistance au feu

Résistance au feu d'un élément de construction : temps pendant lequel un élément de construction satisfait simultanément aux critères de stabilité, d'étanchéité aux flammes et d'isolation thermique, lorsqu'il est essayé suivant la norme NBN 712-020.

##### 0.1.4. Divers

0.1.4.1. Porte : pièce mobile (ou volet), en une ou plusieurs parties, permettant d'obturer une baie destinée au passage.

0.1.4.2. Porte sollicitée à la fermeture : porte munie d'un dispositif la sollicitant en permanence à la fermeture totale dans les conditions normales de fonctionnement. Une telle porte doit, en tout cas, pouvoir s'ouvrir sous un effort normal. Elle ne peut être bloquée en position ouverte.

0.1.4.3. Porte à fermeture automatique en cas d'incendie : porte munie d'un dispositif automatique qui, en cas d'incendie, la sollicite à la fermeture. Après sa fermeture, une telle porte ou une partie de celle-ci doit encore pouvoir s'ouvrir sous un effort normal.

0.1.4.4. Source autonome de courant : source d'énergie électrique dont le débit est indépendant de la ou des sources utilisées en service normal. Elle doit être à même d'alimenter pendant une durée déterminée des installations ou appareils dont le maintien en service est indispensable en cas d'incendie.

Cette source autonome de courant peut consister en un raccordement au réseau public basse tension quand, en service normal, l'alimentation en courant provient d'un transformateur statique raccordé au réseau haute tension et installé dans le bâtiment ou à proximité de celui-ci pour autant que la coupure du réseau haute tension n'entraîne pas la coupure du réseau public basse tension. Le distributeur établit une attestation en ce sens.

0.1.4.5. Chemin d'évacuation : voie de circulation intérieure d'une pente maximale de 10 % donnant accès aux cages d'escalier, passages couverts ou sorties de bâtiment.

0.1.4.6. Niveau d'évacuation : niveau où une ou des sorties permettent de gagner l'extérieur en cas d'évacuation. Ces sorties donnent accès à la voie publique ou à un espace permettant de l'atteindre.

0.1.4.7. Eclairage artificiel normal : éclairage artificiel utilisé en exploitation courante.

0.1.4.8. Eclairage de sécurité : éclairage artificiel qui, dès la défaillance de l'éclairage artificiel normal, permet aux personnes de cheminer jusqu'en lieu sûr et de gagner les sorties du bâtiment.

0.1.4.9. Eclairage de secours : éclairage artificiel qui permet de poursuivre certaines activités en certains endroits du bâtiment en cas de défaillance de l'éclairage artificiel normal.

0.1.4.10. Annonce : information donnée aux services d'incendie de la découverte ou de la naissance d'un incendie.

0.1.4.11. Alerte : information donnée à des personnes déterminées de l'existence d'un début d'incendie ou d'un danger.

0.1.4.12. Alarme : avertissement donné à l'ensemble des personnes séjournant en un lieu déterminé, d'évacuer ce lieu.

0.1.4.13. Sécurité positive : les installations sont considérées comme fonctionnant en sécurité positive si la fonction de sécurité de ces installations ou appareils reste assurée lorsque la source d'énergie et (ou) le dispositif d'alimentation et (ou) le dispositif de commande est (sont) défaillant(s).

0.1.4.14. Portes à âme pleine : portes réalisées suivant les règles de l'art,

- soit constituées de panneaux en aggloméré de bois présentant une masse volumique d'au moins  $600 \text{ kg/m}^3$  et ayant la même épaisseur que le cadre,

- soit exécutées en bois massif présentant une masse volumique d'au moins  $650 \text{ kg/m}^3$  et composées d'un châssis et de panneaux. Les panneaux ont en tout point une épaisseur minimale de 12 mm.

0.1.4.15. Cuisine : local dans lequel on prépare et fait cuire des aliments pour les repas.

0.1.4.16. Bâtiment élevé : bâtiment élevé, tel que défini par l'arrêté royal du 4 mai 1972 fixant les conditions générales reprises dans la norme NBN 713.010 relative à la protection contre l'incendie dans les bâtiments élevés.

0.2. Numérotation des niveaux - Signalisation

0.2.1. Un numéro d'ordre est attribué à chaque niveau en respectant les règles suivantes :

- les différents numéros forment une suite ininterrompue;
- un des niveaux d'évacuation porte le numéro 0;
- les niveaux situés en dessous du niveau 0 portent un numéro d'ordre négatif;
- les niveaux situés au-dessus du niveau 0 portent un numéro d'ordre positif.

0.2.2. A chaque niveau, le numéro d'ordre de celui-ci

- est inscrit sur au moins une des parois des paliers des cages d'escalier et des paliers d'accès aux ascenseurs, à l'attention des personnes qui empruntent ces paliers;

- doit pouvoir être lu depuis la cabine des ascenseurs lors de l'arrêt de ceux-ci.

0.2.3. Dans les ascenseurs, le numéro d'ordre des niveaux est inscrit à côté du bouton de commande correspondant. De plus, les mots "sortie" ou "sortie de secours" figurent à côté des numéros d'ordre des niveaux où se trouvent des sorties ou des sorties de secours.

0.2.4. L'emplacement ainsi que la direction des sorties sont clairement signalés par des pictogrammes conformément aux prescriptions du "Règlement général pour la Protection du Travail".

0.2.5. Les avis relatifs à la protection contre l'incendie sont conformes aux dispositions citées à l'alinéa précédent.

## CHAPITRE II. - *Implantation, construction et équipement*

### 1. *Implantation et chemins d'accès*

#### 1.1. *Accès*

L'établissement est accessible directement et en permanence aux véhicules des services d'incendie, de telle façon que ces services soient normalement en mesure d'y lutter contre le feu et d'y exécuter les sauvetages.

A cet effet, le nombre et l'implantation de la (des) voie(s) d'accès sont déterminés en accord avec le service d'incendie compétent, compte tenu de l'étendue de l'établissement considéré, du nombre de pensionnaires, du nombre de niveaux occupés et de la disposition du (des) bâtiment(s).

#### 1.2. *Exigences relatives aux voies d'accès*

Sur la (les) voie(s) précitée(s), un chemin maintenu libre à tout moment, répond aux caractéristiques suivantes :

- largeur libre minimale : 4 m;
- hauteur libre minimale : 4 m;
- rayon de courbure minimal : 11 m à l'intérieur et 15 m à l'extérieur;
- pente maximale : 6 %, sauf accord du service régional d'incendie compétent, pour des situations particulières et après examen des lieux;
- capacité portante : suffisante, pour que des véhicules dont la charge par essieu est de 13 t maximum puissent y circuler et y stationner sans s'enliser, même s'ils déforment le terrain.

Lorsque les voies d'accès sont en impasse, leur largeur est portée à 8 m et leurs caractéristiques sont, sur toute cette largeur, conformes à celles prescrites ci-avant.

Les espaces libres : jardins, parcs, cours intérieures, vestibules présentant des caractéristiques analogues à celles dont question dans le présent point ainsi qu'au point 1.1. peuvent être considérés comme voies d'accès.

Les bâtiments annexes, avancées de toiture, auvents, ouvrages en encorbellement ou autres adjonctions, ne peuvent compromettre l'évacuation ou la sécurité des occupants, ni la liberté d'action des services d'incendie.

### 1.3. Distances entre les bâtiments

La distance horizontale, dégagée de tout élément combustible, séparant le bâtiment de tout bâtiment voisin utilisé ou occupé par des tiers est de 8 m au moins, sauf si les parois qui les séparent présentent la résistance au feu suivante :

- pour les bâtiments de type 1 : 1 h;
- pour les bâtiments de type 2 : 2 h.

Dans ces parois, un passage entre les bâtiments est autorisé pour autant qu'il présente les caractéristiques suivantes :

1. ne pas déboucher dans une cage d'escalier,
2. être fermé par une porte sollicitée à la fermeture présentant une résistance au feu de :
  - pour les bâtiments de type 1 : 1/2 h
  - pour les bâtiments de type 2 : 1 h.

### 1.4. Passages couverts

Lorsque des bâtiments distincts d'un même établissement sont reliés par des passages couverts, ils sont séparés de ces derniers par des parois ayant une Rf de 1 h.

Les ouvertures pratiquées dans les parois précitées sont pourvues de portes sollicitées à la fermeture ou de portes à fermeture automatique en cas d'incendie ayant une Rf de 1/2 h.

## 2. Principes de base

### 2.1. Compartiments

Les niveaux des bâtiments sont divisés en compartiments de la hauteur d'un étage. La superficie d'un compartiment, mesurée entre les faces intérieures des parois délimitant celui-ci, ne peut dépasser 1 250 m<sup>2</sup>.

Toute unité de 20 lits répartis sur une ou plusieurs chambres d'un même niveau est délimitée par des parois intérieures ayant une résistance au feu de :

- pour les bâtiments de type 1 : 1/2 h;
- pour les bâtiments de type 2 : 1 h;

les baies pratiquées dans ces parois sont fermées par des portes sollicitées à la fermeture ayant une résistance au feu de 1/2 h.

Moyennant l'avis favorable du service d'incendie compétent, ces prescriptions peuvent ne pas s'appliquer aux établissements de type 1 dont l'occupation par niveau est inférieure à 20 personnes.

### 2.2. Situation des locaux destinés aux pensionnaires

Les locaux destinés aux pensionnaires ne peuvent être situés à plus de 25 m du sol environnant le bâtiment considéré.

### 2.3. Ambiances situées sous le niveau d'évacuation le plus bas

En dessous du niveau d'évacuation le plus bas

- ne peut être située aucune chambre à coucher individuelle ou collective;
- seul le niveau le plus proche de ce niveau d'évacuation peut comporter des locaux destinés à être utilisés, de jour, par les pensionnaires.

### 2.4. Nombre de cages d'escalier

Le nombre de cages d'escalier est fixé compte tenu :

- du nombre de pensionnaires pouvant se trouver au-dessus du niveau d'évacuation le plus proche;
- des dispositions de l'alinéa 4.3.3. concernant les distances maximales d'accès à la cage d'escalier la plus proche et à une éventuelle deuxième cage d'escalier.

Aux niveaux d'évacuation, les escaliers conduisent à une sortie, soit directement, soit par un chemin d'évacuation aussi court que possible et satisfaisant aux dispositions du point 4.3.

## 3. Eléments structurels

### 3.1. Eléments structurels

Les éléments structurels tels que colonnes, murs portants, poutres principales et autres parties essentielles constituant la structure du bâtiment, à l'exception des planchers finis, ont une résistance au feu d'au moins deux heures dans les bâtiments du type 2, cette exigence étant ramenée à une heure s'il s'agit d'un bâtiment du type 1.

Dans tous les cas, les planchers finis ont une résistance au feu d'au moins une heure.

### 3.2. Parois de façade

3.2.1. A chaque étage, les parois de façade doivent comporter un élément de construction satisfaisant durant au moins une heure au critère d'étanchéité aux flammes. Cet élément est réalisé d'une des manières suivantes (voir figures en annexe 2) :

- a) une saillie horizontale et continue de largeur (a) égale ou supérieure à 0,60 m, raccordée au plancher;
- b) un élément constitué par une saillie horizontale et continue de largeur (a) raccordée au plancher :
  - à l'étage supérieur par une allège continue de hauteur (b);
  - à l'étage inférieur par un linteau continu de hauteur (c)

La somme des dimensions a, b, c et d (épaisseur du plancher) est égale ou supérieure à 1 m, chacune des valeurs a, b ou c pouvant éventuellement être nulle.

3.2.2. Les parements extérieurs des parois de façade sont constitués de matériaux appartenant au moins à la classe A2. Cette prescription ne concerne pas les menuiseries, ni les joints d'étanchéité.

3.2.3. Les montants constituant l'ossature des façades légères sont fixés à chaque étage à l'ossature du bâtiment. L'allège et le linteau sont fixés au plancher de telle manière que l'ensemble satisfasse durant au moins une heure au critère d'étanchéité aux flammes; la même exigence est applicable aux parties non transparentes ou non translucides de la façade situées entre les baies.

### 3.3. Parois verticales intérieures

Les parois verticales limitant une chambre ou un appartement ont une résistance au feu d'au moins une demi-heure.

Les parois intérieures des chemins d'évacuation doivent satisfaire aux dispositions de l'alinéa 4.3.6.

### 3.4. Portes

Toutes les portes en verre portent une marque permettant de se rendre compte de leur présence.

Les portes éventuellement placées dans les chemins d'évacuation, reliant soit deux sorties ou plus, soit des accès à deux sorties ou plus, doivent s'ouvrir dans les deux sens.

Les tourniquets et portes à tambour sont interdits.

Les portes des chemins d'évacuation de même que toutes les portes donnant accès à l'extérieur du bâtiment doivent pouvoir être ouvertes à tout moment en vue de l'évacuation de l'établissement.

Ces portes peuvent être verrouillées moyennant le respect des conditions suivantes :

- déverrouillage automatique en cas de détection d'un incendie, d'alarme et de coupure de courant;
- installation réalisée suivant les principes de la sécurité positive.
- sur avis du service d'incendie compétent, un coffret contenant les clés peut être installé à proximité de la porte.

### 3.5. Plafonds et faux plafonds

3.5.1. Les plafonds, les faux plafonds et leur revêtement sont constitués de matériaux dont la classe de réaction au feu est déterminée en conformité avec la norme NBN S21-203. Toutefois, ces matériaux ne peuvent en aucun cas appartenir à la classe A4.

3.5.2. Les faux plafonds ont une résistance minimale au feu d'une demi-heure.

Toutefois, ceux qui limitent des espaces contenant des risques particuliers d'incendie satisfont à un critère de résistance au feu adapté à ces risques.

3.5.3. Les éléments de suspension des faux plafonds ainsi que les appareils et autres objets suspendus (luminaires, conduites d'air, canalisations, etc...) doivent être conçus de manière à résister à une température ambiante de 100 °C minimum.

3.5.4. L'espace entre le plancher haut et le faux plafond est divisé par le prolongement de toutes les parois verticales présentant une résistance au feu d'au moins une demi-heure. En tout cas, cet espace est découpé par des cloisonnements verticaux ayant une résistance au feu d'au moins une demi-heure, de façon à former des compartiments dont la plus grande dimension soit de 25 m au plus.

3.6. Revêtements non flottants utilisés à des fins d'isolation thermique ou phonique ou à des fins décoratives

3.6.1. Les matériaux de revêtement des parois verticales doivent appartenir à une classe de réaction au feu déterminée en conformité avec la NBN S21-203. Toutefois, ces matériaux ne peuvent en aucun cas appartenir à la classe A4.

3.6.2. Les revêtements de sol doivent appartenir à une classe de réaction au feu déterminée en conformité avec la NBN S21-203. Toutefois, ces revêtements de sol ne peuvent en aucun cas appartenir à la classe A4.

3.6.3. Aucune matière combustible ne peut exister dans l'intervalle séparant éventuellement matériaux de revêtement et parois.

### 3.7. Toitures

S'il n'est pas prévu de planchers finis dans des bâtiments du type 2, des éléments de construction ayant une résistance au feu d'au moins une heure doivent isoler de la toiture les locaux destinés aux pensionnaires et les chemins d'évacuation. Il en est de même dans les bâtiments du type 1 où sont hébergés plus de 20 pensionnaires.

Le revêtement étanche à l'eau, élément de la couverture, est constitué d'un matériau appartenant au moins à la classe A1 ou rendu tel.

Moyennant l'avis favorable du service d'incendie compétent, il peut être dérogé à ces dispositions pour les lanternes d'éclairage disposés en toiture, s'ils sont de classe A1 et sont situés au moins à 3 m de toute façade les surplombant.

## 4. Prescriptions constructives relatives aux compartiments et aux chemins d'évacuation

### 4.1. Compartiments

Les compartiments dont question au point 2.1. sont délimités par des parois qui, à l'exception de celles qui sont en façade, ont une résistance au feu d'au moins une heure.

Les éventuelles baies de communication entre deux compartiments sont munies de portes sollicitées à la fermeture ou à fermeture automatique en cas d'incendie ayant une résistance au feu d'au moins une demi-heure. Ces portes doivent en outre être munies de joints anti-fumée.

Si elles sont en façade, les parois des compartiments répondent aux conditions des points 1.3. et 3.2.

### 4.2. Cages d'escalier et escaliers

#### 4.2.1. Nombre d'escaliers

Tous les étages habités doivent disposer d'au moins deux chemins d'évacuation différents.

Dans tous les cas, les cages d'escalier sont établies de telle façon et en tel nombre que les dispositions des alinéas 4.3.3. et 4.3.5. soient respectées.

Dans tous les cas, les niveaux sont desservis par au moins un escalier intérieur. Les escaliers établis en supplément peuvent être extérieurs.

Dans les bâtiments de type 2, le nombre de cages d'escalier desservant un compartiment est au moins égal à deux. Moyennant l'avis favorable du service d'incendie compétent, les niveaux et compartiments où sont hébergés moins de 20 pensionnaires peuvent n'être desservis que par une cage d'escalier.

#### 4.2.2. Conception des cages d'escalier

4.2.2.1. Les cages d'escalier accèdent obligatoirement à un niveau normal d'évacuation.

4.2.2.2. Dans les bâtiments du type 2, toutes les parois des cages d'escalier ont, sauf si elles sont en façade, une résistance au feu d'au moins deux heures. Les halls communs à plusieurs chambres ou appartements, où ne séjournent au total pas plus de six pensionnaires, peuvent être considérés comme faisant partie des cages d'escalier, dans lesquelles ils sont situés, à condition que les parois verticales de ces halls aient également une résistance au feu d'au moins deux heures.

Si elles sont en façade, les parois des cages d'escalier répondent aux dispositions des points 1.3. et 3.2. Ces parois peuvent être vitrées à condition que chaque point de celle-ci soit éloigné d'au moins 1 m de toute baie ou partie vitrée du bâtiment ou d'un autre bâtiment de l'établissement.

Dans les bâtiments de type 1, seuls les escaliers desservant des étages où peuvent se trouver plus de 20 pensionnaires doivent être cloisonnés. Dans ce cas, les parois des cages d'escalier ont une résistance au feu d'au moins une heure. Ces parois peuvent être vitrées, à condition de faire partie de la façade et pour autant que chaque point de celle-ci soit éloigné d'au moins 1 m de toute baie ou partie vitrée du bâtiment ou d'un autre bâtiment de l'établissement.

4.2.2.3. Les accès aux cages d'escalier sont pourvus de portes sollicitées à la fermeture ou de portes à fermeture automatique en cas d'incendie ayant une résistance au feu d'au moins une demi-heure, s'ouvrant dans le sens de l'évacuation et dont la largeur minimale de passage est de 1 m. Les portes des chambres ou appartements donnant accès aux halls communs dont question à l'alinéa précédent peuvent s'ouvrir dans le sens opposé à l'évacuation et leur vantail doit avoir au minimum 1 m de largeur. Toutes les portes doivent être munies de joints anti-fumée.

4.2.2.4. Si les compartiments sont en liaison dans un même plan horizontal, ils peuvent comporter une cage d'escalier commune, à condition que les accès soient conformes aux dispositions de l'alinéa 4.2.2.3.

4.2.2.5. Les cages d'escalier desservant les niveaux situés en dessous du niveau d'évacuation ne peuvent être dans le prolongement direct de celles desservant les autres niveaux. Toutefois, ces cages peuvent se superposer, à condition qu'elles soient séparées par des parois ayant une résistance au feu d'au moins deux heures s'il s'agit d'un bâtiment de type 2. Cette exigence est ramenée à une heure dans le cas d'un bâtiment de type 1. Le passage d'une cage à l'autre se fait par une porte sollicitée à la fermeture ou à fermeture automatique en cas d'incendie ayant une résistance au feu d'au moins une demi-heure et s'ouvrant dans le sens de l'évacuation. Ces portes doivent être munies de joints anti-fumée.

4.2.2.6. A l'exception des extincteurs, des colonnes humides pour la lutte contre l'incendie, des canalisations électriques de l'éclairage de sécurité, des appareils d'éclairage et de chauffage, aucun autre objet ne peut se trouver dans les cages d'escalier ni gêner l'accès à celles-ci.

Cette disposition s'applique également à l'installation de sièges auto-élévateurs.

4.2.2.7. Si un escalier extérieur est entouré de parois, au moins une d'entre elles permet le libre passage d'air.

Le passage vers un escalier extérieur est assuré à chaque étage par une porte munie d'un dispositif de rappel automatique.

Les escaliers extérieurs sont construits en matériaux qui appartiennent à la classe A0 et sont pourvus, de chaque côté, d'une main courante fermement fixée longeant également les paliers et les plates-formes.

La pente des volées d'escalier ne peut dépasser 75 % (angle de pente maximal de 37 °).

Aucun point des escaliers extérieurs ne peut être situé à moins de 1 m de toute baie ou partie vitrée des bâtiments, sauf si ces escaliers sont protégés par des écrans étanches aux flammes.

Le service régional d'incendie compétent peut toutefois imposer la pose de portes et d'écrans étanches aux flammes devant toute baie ou partie vitrée des bâtiments, si la charge calorifique contenue dans les locaux jouxtant cette cage d'escalier l'exige.

Les escaliers extérieurs et chemins d'accès sont munis de l'éclairage de circulation et de sécurité.

#### 4.2.3. Ventilation des cages d'escalier intérieures

Une baie débouchant à l'air libre est prévue à la partie supérieure de chaque cage d'escalier, de manière à assurer l'évacuation facile des fumées. Cette baie, qui peut être normalement fermée, a une section d'au moins 1 m<sup>2</sup>. Son dispositif d'ouverture et de fermeture est pourvu d'une commande manuelle placée à un niveau d'évacuation et réservée aux services d'incendie. Cette commande est clairement signalée en accord avec le service d'incendie compétent.

#### 4.2.4. Escaliers intérieurs

##### 4.2.4.1. Dispositions constructives

Sans préjudice des dispositions de l'arrêté royal du 4 mai 1972 fixant les conditions générales reprises dans la norme NBN 713.010 relative à la protection contre l'incendie dans les bâtiments élevés, les escaliers sont construits en matériaux appartenant au moins à la classe A2. Les escaliers sont pourvus de chaque côté d'une main courante solide et fermement fixée longeant également les paliers. Toutes les marches comportent un nez antidérapant.

La pente des volées d'escaliers ne peut dépasser 75 % (angle de pente maximal de 37 °).

Les volées d'escalier sont du type droit. Les types tournants ou incurvés sont admis, s'ils sont à balancement continu et si, les exigences citées ci-avant étant remplies, les marches ont une largeur minimale de 24 cm sur la ligne de foulée.

Le nombre de marches dans chaque volée est limité à 17.

##### 4.2.4.2. Largeur utile des volées d'escalier et des paliers

Par largeur utile des volées d'escalier et des paliers, on entend la largeur libre de tout obstacle sur une hauteur d'au moins 2 m. Toutefois, il n'y a pas lieu de tenir compte de la saillie des mains courantes placées le long des parois bordant les escaliers et les paliers, à condition qu'elle n'excède pas 10 cm et qu'elle ne soit pas à plus de 1 m au-dessus du nez des marches ou de la face supérieure des paliers.

Il en est de même des plinthes, limons et soubassements installés le long des parois.

La largeur utile des volées d'escalier et des paliers est au moins égale, en centimètres, au nombre de personnes appelées à les emprunter en cas d'évacuation, multiplié par 1,25 ou par 2, suivant qu'il est prévu que ces personnes descendent ou montent l'escalier considéré pour atteindre un niveau normal d'évacuation. Ce nombre est arrondi au multiple de 60 cm immédiatement supérieur. Sans préjudice de ce qui précède, la largeur utile minimale des espaces de circulation précités est fixée à 1,2 m dans les bâtiments de type 2 et à 1 m dans les bâtiments de type 1.

#### 4.3. Chemins d'évacuation

4.3.1. Le passage vers et entre les cages d'escalier se fait par des chemins d'évacuation.

Les plans inclinés d'une pente inférieure à 10% peuvent être considérés comme des chemins d'évacuation.

4.3.2. Les portes d'entrée des chambres, appartements et autres locaux destinés aux pensionnaires donnent directement accès au chemin d'évacuation desservant ces locaux. Le vantail de ces portes doit avoir une largeur minimale de 1 m.

4.3.3. Dans les compartiments situés à un niveau qui n'est pas d'évacuation, les portes d'entrée des locaux destinés aux pensionnaires se trouvent à une distance maximale de 30 m de l'accès à la cage d'escalier la plus proche.

Si le compartiment considéré doit être desservi par plus d'une cage d'escalier, les portes d'entrée précitées se trouvent en outre à une distance maximale de 60 m de l'accès à une cage d'escalier autre que la plus proche. Le chemin d'accès à une des cages d'escalier ne peut cependant passer par le palier d'une autre cage d'escalier.

4.3.4. La largeur utile des chemins d'évacuation se définit comme celles des volées d'escalier et des paliers (voir alinéa 4.2.4.2.).

La largeur utile des chemins d'évacuation par étage est au moins égale, en centimètres, au nombre de personnes appelées à les emprunter en cas d'évacuation pour atteindre un escalier ou une issue vers l'extérieur. Ce nombre est arrondi au multiple de 60 cm immédiatement supérieur. Sans préjudice de ce qui précède, la largeur utile minimale de ces chemins est fixée à 1,8 m.

Pour les établissements agréés avant l'entrée en vigueur du présent arrêté, ceux dont la construction est en cours ou ceux qui ont reçu une promesse de principe, la largeur utile minimale est fixée à 1,2 m.

4.3.5. La longueur des chemins d'évacuation en cul-de-sac ne peut dépasser 15 m.

4.3.6. Les parois verticales intérieures des chemins d'évacuation ont une résistance au feu d'au moins une heure. Les portes donnant accès à ces chemins sont des portes en bois à âme pleine. Aux niveaux d'évacuation, ces dispositions ne s'appliquent pas aux chemins d'évacuation conduisant des cages d'escalier vers l'extérieur, pour lesquels les parois et les portes intérieures sollicitées à la fermeture présentent le même degré de résistance au feu que celui prescrit pour les éléments correspondant des cages d'escalier qu'ils desservent.

5. Dispositions constructives relatives à certains espaces techniques

5.1. Chaufferies et leurs dépendances

Les chaufferies équipées de générateurs de chaleur dont la puissance est inférieure à 70 kW sont ainsi que leurs dépendances isolées des autres bâtiments et locaux par des parois ayant une résistance au feu d'au moins une heure.

Depuis les autres locaux des bâtiments où sont situées les chaufferies et dépendances en question, l'accès à ces locaux et installations se fait par une porte sollicitée à la fermeture ayant une résistance au feu d'au moins une demi-heure et s'ouvrant dans le sens de l'évacuation.

Ces chaufferies sont pourvues d'une ventilation haute et d'une ventilation basse efficaces.

Les chaufferies équipées de générateurs de chaleur dont la puissance calorifique utile totale est égale ou supérieure à 70 kW sont, ainsi que leurs dépendances, conformes à la norme belge NBN B61-001.

5.2. Postes de transformation raccordés à un réseau à haute tension

5.2.1. Les postes de transformation sont réalisés conformément aux prescriptions du "Règlement général sur les installations électriques" ainsi qu'à la norme belge NBN 449.

De plus :

- suivant que le bâtiment où est situé le poste de transformation considéré appartient au type 2 ou au type 1, les parois de ce poste qui ne sont pas en façade ont une résistance au feu d'au moins deux ou une heure(s);

- des dispositions sont prises pour que l'eau (quelle qu'en soit la provenance, y compris l'eau utilisée pour la lutte contre l'incendie) ne puisse jamais atteindre les parties vitales de l'installation électrique.

Lorsque la contenance en diélectrique combustible de l'ensemble des appareils atteint au moins 50 L, les mesures de protection prévues par la norme belge NBN C18-200 sont d'application.

5.2.2. Postes assemblés sur place

Les postes assemblés sur place sont aménagés dans un local qui leur est réservé. A moins d'être extérieur, l'accès à ce local est pourvu d'une porte sollicitée à la fermeture ayant une résistance au feu d'au moins une demi-heure.

Les disjoncteurs sont du type sec ou à faible volume d'huile.

5.2.3. Postes préfabriqués

Des postes préfabriqués formant un bloc entièrement blindé tel que défini au "Règlement général pour la Protection du Travail" ne doivent pas obligatoirement être installés dans un local qui leur soit exclusivement réservé.

Tout accès au local dans lequel se trouve ce poste répond aux conditions fixées à l'alinéa 5.2.2.

5.3. Garages et parkings intérieurs

Les garages et parkings intérieurs sont isolés des autres bâtiments et locaux par des parois ayant une résistance au feu d'au moins deux heures ou une heure, suivant que ces bâtiments et locaux sont du type 2 ou 1.

Depuis les autres locaux des bâtiments concernés, chaque accès aux garages et parkings intérieurs se fait par une baie munie d'une porte sollicitée à la fermeture et ne pouvant s'ouvrir que dans le sens de l'évacuation, ayant une résistance au feu d'au moins une heure si le bâtiment dont question est du type 2; cette résistance au feu peut être ramenée à une demi-heure au moins si ce bâtiment est du type 1.

5.4. Vide-ordures

Les parois du vide-ordures et du local de réception des ordures ont une résistance au feu d'au moins deux heures et sont construites en matériaux appartenant au moins à la classe A0; la surface intérieure de ces parois doit être lisse.

Toutefois, si les conduits du vide-ordures sont placés à l'extérieur des bâtiments, seuls les critères de stabilité et d'étanchéité au feu doivent être satisfaits.

Le conduit d'aération dépasse d'au moins 1 m le niveau de la couverture de la toiture.

Les portillons permettant l'introduction des ordures sont sollicités en permanence à la fermeture, ont une résistance au feu d'au moins une demi-heure et sont construits en matériaux appartenant au moins à la classe A0.

5.5. Gaines

5.5.1. Gaines verticales

Sauf dans les cas visés ci-après, les parois des gaines verticales contenant des canalisations ont une résistance au feu d'au moins une heure. Les panneaux d'accès et les portillons de visite ont une résistance au feu d'au moins une demi-heure.

Dans les bâtiments de type 2, les gaines précitées sont compartimentées au niveau de chaque étage par des écrans horizontaux réalisés en matériaux de la classe A0, occupant tout l'espace laissé libre par les canalisations.

Lorsque la nature ou la destination des gaines verticales interdisent le placement d'écrans à chaque niveau, les parois de ces gaines présentent une résistance au feu d'au moins deux heures, celle des panneaux d'accès et des portillons de visite devant être d'au moins une heure. De telles gaines sont largement aérées à leur partie supérieure.

Les accès normaux aux gaines servant à la descente du linge et à la circulation des monte-plats sont munis de volets ayant une résistance au feu d'au moins une demi-heure. Ces volets sont équipés d'un système automatique qui en assure la fermeture permanente en dehors des moments d'utilisation.

Les gaines dont les parois sont, en ce qui concerne la résistance au feu, conformes aux dispositions qui précèdent peuvent être placées dans les cages d'escalier à emprunter en cas d'évacuation, mais ne peuvent s'y ouvrir.

En ce qui concerne les gaines utilisées comme conduites d'air ou pour la circulation des ascenseurs, il y a lieu de se référer aux dispositions relatives aux équipements correspondants.

#### 5.5.2. Gainés horizontales

Le degré de résistance au feu des gainés horizontales contenant des canalisations est au moins égal au degré de résistance au feu le plus élevé imposé aux parois qu'elles traversent. Les gainés horizontales ne peuvent, en aucun cas, déformer le degré de résistance au feu initial des parois qu'elles traversent. Toutes les gainés sont réalisées en matériaux de la classe A0.

#### 5.6. Cuisines collectives

5.6.1. Les cuisines et les ensembles cuisines-restaurants situés dans les bâtiments comportant d'autres locaux destinés aux pensionnaires sont isolés de ces locaux par des parois d'une résistance au feu d'au moins une heure.

A moins de donner directement vers l'extérieur des bâtiments considérés, les ouvertures pratiquées dans ces parois sont munies de portes sollicitées à la fermeture ou de portes ou de volets à fermeture automatique en cas d'incendie ayant une résistance au feu d'au moins une demi-heure. Les portes précitées doivent s'ouvrir dans le sens de l'évacuation.

5.6.2. Les appareils de cuisson et les appareils de chauffage de liquides sont placés sur des supports non combustibles. De plus, si les parois à proximité desquelles ces appareils sont installés ne sont pas construites ou revêtues à l'aide de matériaux de la classe A0 mauvais conducteurs de la chaleur, les appareils précités sont écartés de ces parois de telle façon que la température de celles-ci ne puisse jamais dépasser 90 °C.

#### 5.6.3. Conduits d'évacuation des gaz de combustion et des vapeurs

Les conduits d'évacuation des gaz de combustion et des vapeurs sont constitués de matériaux de la classe A0. L'étanchéité de ces conduits est assurée jusqu'à une température de 800 °C.

Ces conduits évacuent les gaz de combustion et les vapeurs à l'extérieur des bâtiments et ne peuvent être raccordés à aucun autre conduit.

Les conduits sont distants d'au moins 45 cm de tout matériau combustible non protégé.

La surface intérieure des conduits est lisse et résiste à l'action chimique des matières normalement présentes dans les gaz de combustion et les vapeurs à évacuer.

Les conduits doivent être faciles à nettoyer.

Des ouvertures y sont éventuellement pratiquées à cet effet.

En dehors des cuisines collectives, les conduits venant de celles-ci sont soit placés à l'extérieur des bâtiments et solidement fixés, soit placés en gainés ne contenant pas d'autres conduits et dont les parois ont une résistance au feu d'au moins deux heures. Dans ce dernier cas, les portillons ou portes d'accès aux points d'inspection et de nettoyage ont une résistance au feu d'au moins une heure.

#### 5.7. Local de stockage des ordures

Un local de stockage des ordures est prévu dans les établissements suivants :

- tout établissement de plus de 20 lits;
- tout établissement équipé d'un vide-ordures. Dans ce cas, le local peut être utilisé conjointement pour la réception des ordures.

Ce local répond aux prescriptions suivantes :

- il est largement ventilé directement vers l'extérieur;
- les parois intérieures ont une Rf de 1 h,
- les portes d'accès intérieures ont une Rf de 1/2 h et sont sollicitées à la fermeture,
- le local est muni d'un système d'extinction automatique hydraulique.

Ces prescriptions ne s'appliquent pas aux établissements non équipés d'un vide-ordures moyennant le respect des conditions suivantes :

- les ordures sont stockées dans un conteneur métallique muni d'un couvercle sollicité à la fermeture,
- le conteneur est uniquement réservé à cet effet et est disposé dans la propriété à au moins 5 m de toute baie du bâtiment.

#### 6. Equipement des établissements

##### 6.1. Ascenseurs et monte-charge

###### 6.1.1. Prescriptions générales applicables aux ascenseurs et monte-charge

6.1.1.1. Les ascenseurs ainsi que les gainés et les locaux des machines sont réalisés conformément aux dispositions du Règlement général pour la Protection du Travail. Cette prescription est étendue, en complément des dispositions de l'article 28 du RGPT, à tous les établissements visés par le présent arrêté, que du personnel y soit occupé ou non.

6.1.1.2. L'installation constituée par une ou plusieurs gainés et par leurs paliers d'accès, qui doivent former le sas, est délimitée par des parois d'une résistance au feu d'au moins une heure.

6.1.1.3. Les portes d'accès aux paliers qui doivent former le sas ont une Rf de 1/2 h et sont sollicitées à la fermeture.

6.1.1.4. Toutes les portes palières ont une Rf d'au moins 1/2 heure, comme déterminé par la norme NBN 713-020 et son addendum sans, que l'on tienne compte du critère d'isolation thermique.

6.1.1.5. Les portes palières sont pourvues d'un système de fermeture automatique et de sécurité tel que leur fermeture ne puisse être empêchée par la présence de fumée.

6.1.1.6. Aucun dispositif d'extinction ne peut se trouver dans la gaine.

6.1.1.7. Les gainés doivent être convenablement ventilées. Elles ne peuvent pas être utilisées pour assurer la ventilation de locaux étrangers au service des ascenseurs. Il doit être ménagé, en partie haute de la gaine, des orifices de ventilation donnant vers l'extérieur, soit directement, soit à travers le local des machines ou des poulies, et ayant une surface minimale de 1% de la section horizontale de la gaine.

6.1.1.8. En cas d'alarme, les ascenseurs sont rappelés automatiquement au niveau d'évacuation et sont immobilisés. Les portes des ascenseurs à ouverture automatique sont maintenues ouvertes.

6.1.1.9. Si des détecteurs d'incendie ou des installations fixes d'extinction d'incendie y sont installés, ils doivent être appropriés au matériel électrique, stables dans le temps et convenablement protégés contre les chocs accidentels.

6.1.2. Prescriptions générales pour les ascenseurs électriques définis par la norme NBN E52-014 et les monte-charge à cabine suspendue

6.1.2.1. Les locaux de machines se trouvent à la partie supérieure, au-dessus des gaines ou à côté de celles-ci. Les parois séparant ces locaux de machines des autres locaux ont une Rf d'au moins une heure.

6.1.2.2. Si la porte ou le portillon du local des machines donne accès à l'intérieur du bâtiment, elle/il a au moins une Rf de 1/2 h. Si elle/il est normalement verrouillé(e), il faut prévoir, à proximité, un coffret vitré qui en contient la clef.

6.1.2.3. Les locaux de machines et les gaines d'ascenseurs doivent être pourvus d'une ventilation naturelle avec prise d'air extérieur.

Les orifices de ventilation présentent une section minimale de 1 % de la section horizontale de la gaine correspondante.

6.1.2.4. Lorsque des locaux de machines sont situés à des niveaux différents, les gaines d'ascenseurs correspondant à chacun d'eux sont séparées par des parois présentant une Rf d'au moins 1/2 h.

6.1.3. Prescriptions particulières pour les ascenseurs hydrauliques définis par la norme NBN E-52-018

6.1.3.1. Le local des machines est séparé de la gaine d'ascenseur et situé au-dessous de celle-ci. Ses parois ont une résistance au feu d'au moins une heure. L'accès se fait par une porte ayant une Rf de 1/2 h sollicitée à la fermeture. Elle est normalement verrouillée. Il faut prévoir, à proximité, un coffret vitré qui en contient la clef.

6.1.3.2. Le local des machines doit être pourvu d'une ventilation naturelle avec prise d'air extérieur. Les orifices de ventilation présentent une section minimale de 1 % de la section horizontale du local.

6.1.3.3. Le seuil des portes d'accès au local des machines est relevé de façon que la cuvette ainsi réalisée égale 1,2 fois au moins la capacité d'huile des machines.

6.1.3.4. L'appareillage électrique ainsi que les canalisations électriques et hydrauliques passant du local des machines vers la gaine de l'ascenseur, sont situés à un niveau supérieur à celui que peut atteindre l'huile répandue dans le local des machines.

6.1.3.5. L'espace autour du trou de passage de ces canalisations est obturé par un dispositif présentant au moins la même Rf que la paroi correspondante.

6.1.3.6. Une thermo-coupure est prévue dans le bain d'huile et dans les enroulements du moteur d'entraînement de la pompe.

Les caractéristiques minimales de l'huile :

- Point d'éclair en vase ouvert : 190 °C

- Point d'auto-inflammation : 450 °C.

6.1.3.7. Un extincteur fixe, d'une capacité en rapport avec la quantité d'huile mise en oeuvre et avec le volume du local des machines, est installé au-dessus de la machine. Il est commandé par détection de température. Une transmission de l'information du déclenchement de l'extincteur est réalisée vers l'installation de détection incendie.

6.1.4. Prescriptions particulières aux monte-charge

6.1.4.1. L'installation d'un sas d'accès n'est pas nécessaire si une porte ayant une Rf de 1/2 h et sollicitée à la fermeture est appliquée contre la baie d'accès en regard de la porte palière.

6.1.4.2. Moyennant l'avis favorable du service d'incendie compétent, il pourra être dérogé à l'obligation de réaliser une prise d'air extérieur pour la ventilation des gaines et locaux des machines pour autant que les prescriptions de l'alinéa restent respectées si une prise d'air intérieur doit être réalisée.

6.2. Installations électriques de force motrice, d'éclairage et de signalisation

6.2.1. Généralités

6.2.1.1. Les installations sont réalisées conformément aux prescriptions du "Règlement général sur les installations électriques", ainsi qu'aux dispositions contenues dans le présent point 6.2.

6.2.1.2. Les éclairages artificiels sont électriques.

6.2.2. Les canalisations alimentant

- l'éclairage de sécurité (sauf les blocs autonomes);

- les installations d'annonce, d'alerte et d'alarme;

- la machinerie des ascenseurs à appel prioritaire;

- les équipements de désenfumage;

- les pompes d'approvisionnement en eau des installations de lutte contre l'incendie

sont, si possible, placées de telle façon que les risques de mise hors service soient répartis. De plus, ces canalisations sont éloignées de locaux présentant des dangers particuliers d'incendie, tels que chaufferies, cuisines, débarras, etc.

Les canalisations précitées sont :

- soit de classe F3 suivant la norme belge NBN C 30-004;

- soit protégées pour satisfaire pendant une demi-heure aux conditions d'essai de la résistance au feu de la norme belge NBN 713-020.

Moyennant l'avis favorable du service d'incendie compétent, ces dispositions peuvent ne pas s'appliquer pour les installations de désenfumage fonctionnant en sécurité positive.

Ces exigences ne s'appliquent pas aux câbles reliant les détecteurs d'incendie à une centrale de détection incendie.

6.2.3. Appareils

6.2.3.1. L'appareillage et les appareils d'utilisation présenteront des garanties suffisantes de sécurité.

Cette exigence est considérée comme satisfaite en ce qui concerne entre autres l'appareillage et les appareils d'utilisation conformes à des normes belges.

6.2.3.2. Les appareils assurant l'éclairage artificiel normal des espaces de circulation à emprunter en cas d'évacuation sont fixes.

6.2.4. Sources autonomes de courant

L'éclairage de sécurité, ainsi que les installations électriques d'alerte et d'alarme, sont alimentés par une ou plusieurs sources de courant autonomes dont la puissance est suffisante pour alimenter simultanément toutes les installations qui y sont raccordées.

Dès que l'alimentation normale en énergie électrique fait défaut, les sources autonomes

- assurent automatiquement l'alimentation des installations qui y sont raccordées;
- fonctionnent à pleine charge dans un délai d'une minute et ce durant une heure au moins après l'interruption de l'alimentation normale en énergie électrique.

#### 6.2.5. Eclairage de sécurité

Des points d'éclairage de sécurité doivent être installés aux endroits suivants :

- les chemins d'évacuation où ils doivent également éclairer la signalisation relative à l'évacuation et aux moyens de lutte contre l'incendie,
- les paliers,
- les cabines d'ascenseur et machineries d'ascenseur,
- les grands locaux communs (réfectoire, salle de réunion, chapelle ou salle de culte...)
- les chaufferies,
- les cabines haute tension et les tableaux électriques principaux de chaque niveau et de détection incendie,
- les locaux abritant les sources autonomes de courant, les installations et le matériel de lutte contre l'incendie.
- les cuisines.

La quantité et la répartition des appareils seront conformes aux prescriptions de la norme NBN L13-005 "Eclairage de sécurité dans les bâtiments : prescriptions photométriques et colorimétriques", NBN C71-100 "Règles d'entretien et consignes pour le contrôle et l'entretien". Dès que l'alimentation en énergie électrique du réseau fait défaut, la (les) source(s) autonome(s) assure(nt) automatiquement et immédiatement le fonctionnement des installations susdites pendant une heure.

L'éclairage de sécurité peut être fourni par des blocs autonomes moyennant le respect des conditions suivantes :

- les blocs autonomes sont raccordés au(x) circuit(s) d'éclairage desservant le local concerné;
- les blocs autonomes sont conformes à la NBN C71-598-222 "Blocs autonomes d'éclairage de sécurité".

#### 6.3. Installations alimentées en gaz combustible plus léger que l'air, distribué par des canalisations

##### 6.3.1. Les installations sont conformes

- à l'arrêté royal du 28 juin 1971, déterminant les mesures de sécurité à prendre lors de l'établissement et dans l'exploitation des installations de distribution de gaz par canalisation;
- à la norme belge NBN D 51-003 "Installations alimentées en gaz combustible plus léger que l'air, distribué par des canalisations";
- à la norme belge NBN D 51-001 "Locaux pour postes de détente de gaz naturel";
- aux dispositions figurant ci-après dans le présent point 6.3.

##### 6.3.2. Raccordement au réseau public de distribution

Un obturateur est placé à l'extérieur des bâtiments et en dehors de leurs accès sur chaque conduite de raccordement de l'établissement à la tuyauterie d'alimentation. L'emplacement de cet (ces) obturateur(s) est aisément repérable.

##### 6.3.3. Fourreaux

Les fourreaux sont continus et possèdent une résistance mécanique suffisante.

Ils sont obligatoires pour toutes les tuyauteries dans la traversée des parois.

Aucune autre canalisation ne peut emprunter le fourreau d'une tuyauterie de gaz.

##### 6.3.4. Appareils d'utilisation

La tuyauterie des appareils d'utilisation ne comprend que des éléments rigides.

Sans que cela dispense de l'obligation de poser un robinet d'arrêt sur la tuyauterie d'alimentation de chaque appareil d'utilisation, lorsque plusieurs appareils d'utilisation sont groupés dans un même local, un robinet de sectionnement est posé sur la tuyauterie alimentant l'ensemble de ces appareils. Ce robinet, aisément accessible, se trouve à 15 m maximum du premier appareil desservi.

Toutes mesures voulues sont prises afin que ce robinet ne puisse être utilisé qu'en cas de nécessité.

Ces appareils sont conformes à l'arrêté royal du 3 juillet 1992 relatif à la sécurité des appareils à gaz. Tous les appareils de chauffage et de cuisson raccordés à l'installation de gaz sont munis de thermocouples de sécurité.

#### 6.4. Installations aux gaz de pétrole liquéfiés

##### 6.4.1. Généralités

6.4.1.1. Les installations aux gaz de pétrole liquéfiés satisfont aux prescriptions, aux normes, aux règles de l'art et aux conditions techniques de bonne pratique les concernant.

6.4.1.2. Les accessoires tels que robinets, vannes, clapets, soupapes de sûreté, détendeurs, etc., conviennent pour l'utilisation de gaz de pétrole liquéfiés.

6.4.1.3. L'utilisation de butane commercial en récipients mobiles est interdite.

6.4.1.4. A l'intérieur des bâtiments, la pression maximale de service admissible est de 1,5 kg/cm<sup>2</sup>.

6.4.1.5. A l'intérieur des bâtiments, l'installation est réalisée de telle façon que la pression dans les tuyauteries ne puisse accidentellement dépasser de plus de 50 % la pression de service.

6.4.1.6. Un dispositif, permettant d'interrompre la distribution de gaz, est placé sur les tuyauteries à proximité de leur entrée dans les bâtiments. Ce dispositif doit se trouver à l'extérieur des bâtiments et en dehors des accès à leurs issues. L'emplacement du dispositif précité doit être aisément repérable.

6.4.1.7. Les opérations de placement ou de remplacement de récipients mobiles s'effectuent dans les conditions de sécurité suffisantes. Après ces opérations, l'étanchéité de la tuyauterie et des raccordements est assurée et vérifiée.

##### 6.4.2. Récipients de gaz fixes

6.4.2.1. Quelle que soit leur capacité, les dépôts de récipients fixes de gaz de pétrole liquéfiés satisfont aux prescriptions de l'arrêté royal du 21 octobre 1968 concernant ces dépôts.

6.4.2.2. Les dépôts en réservoirs fixes d'une capacité (en litres d'eau) de 300 L et plus doivent être autorisés en application du "Règlement général pour la Protection du Travail". Sans préjudice des dispositions du paragraphe précédent, ces dépôts doivent également répondre aux conditions éventuellement imposées par les arrêtés d'autorisation.

6.4.2.3. Les bâtiments comportant des locaux destinés aux pensionnaires sont isolés ou séparés des éventuelles installations de vaporisation comme ils doivent l'être des constructions et locaux occupés par des tiers.

6.4.3. Installations utilisant du gaz en récipients mobiles

6.4.3.1. Les récipients mobiles satisfont aux prescriptions du "Règlement général pour la Protection du Travail".

6.4.3.2. Les dépôts de récipients mobiles, d'une capacité totale (en litres d'eau) de 500 L et plus, doivent être autorisés en application du "Règlement général pour la Protection du Travail". Nonobstant les dispositions de ce paragraphe, le dépôt doit également répondre aux conditions éventuellement imposées par les arrêtés d'autorisation.

6.4.3.3. Mesures de sécurité concernant les récipients mobiles

6.4.3.3.1. Les récipients mobiles ne peuvent être placés à l'intérieur des bâtiments. A l'extérieur des bâtiments, ils sont placés à 1,50 m au moins des fenêtres et à 2,50 m au moins des portes.

6.4.3.3.2. Les récipients mobiles sont toujours placés debout, à un niveau qui ne peut être en contrebas par rapport au sol environnant et à 2,50 m au moins de toute ouverture de cave ou d'une descente vers un lieu souterrain. Leur stabilité doit être assurée

6.4.3.3.3. Il est interdit de laisser séjourner des matières facilement combustibles, y compris des herbes sèches et des broussailles, à moins de 2,50 m des récipients mobiles.

6.4.3.3.4. Les récipients mobiles ainsi que leur appareillage sont protégés des intempéries. Tout abri ou local dans lequel ils sont éventuellement installés

- ne peut être construit qu'à l'aide des matériaux non combustibles;
- est convenablement aéré par le haut et par le bas.

6.4.3.3.5. Raccordement des récipients mobiles à la tuyauterie d'alimentation

Un dispositif d'arrêt destiné à éviter la vidange des tuyauteries lors du remplacement d'un récipient vide par un plein est placé sur la tuyauterie propre à chaque récipient mobile. Ce dispositif peut consister soit en une vanne, soit en un clapet anti-retour, soit en un coupeur inverseur dans le cas où l'alimentation est assurée par deux récipients.

6.4.4. Tuyauterie

6.4.4.1 La tuyauterie est réalisée à partir de tubes en acier sans soudure, en cuivre ou en alliage de cuivre, conçus pour une pression d'utilisation de 20 kg/cm<sup>2</sup>.

Les tronçons qui constituent la tuyauterie sont assemblés

- par soudure autogène;
- par brasure au moyen d'alliages dont le point de fusion est au moins égal à 500 °C.

Toutefois, l'utilisation de raccords mécaniques spécialement conçus pour les gaz de pétrole liquéfiés est autorisée si elle est rendue nécessaire pour des démontages et remontages éventuels.

6.4.4.2. A l'intérieur des bâtiments, mais à l'exception des endroits où en vertu de l'alinéa 6.4.4.5., elles doivent être placées dans un fourreau, les tuyauteries sont posées de façon à pouvoir être visitées sur tout le parcours. Des mesures efficaces sont prises afin de les protéger contre la corrosion.

6.4.4.3. Les tuyauteries ne peuvent être placées

- dans les conduits, même inutilisés, destinés à l'évacuation des fumées ou des gaz de combustion,
- dans les gaines des ascenseurs, monte-charge et monte-plats;
- dans les gaines de vide-ordures ou servant à la descente du linge,
- dans les gaines de ventilation ou de chauffage.

Les tuyauteries ne peuvent pas non plus traverser les gaines et conduits précités, les caniveaux d'eau et regards d'égouts.

Les tuyauteries sont posées à une distance minimale de 5 cm d'autres canalisations et ne peuvent être en contact avec les conduits destinés à l'évacuation des fumées ou de gaz de combustion.

6.4.4.4. Les tuyauteries ne peuvent traverser un espace où une fuite serait spécialement dangereuse, soit du fait de la destination de cet espace, soit du fait de sa ventilation insuffisante. Toutefois, si une telle traversée ne peut être évitée, la tuyauterie ne comportera aucun raccord mécanique sur tout le parcours considéré.

6.4.4.5 Fourreaux

Les fourreaux sont continus et possèdent une résistance mécanique suffisante.

Ils sont obligatoires pour toutes les tuyauteries dans la traversée des parois.

Aucune autre canalisation ne peut emprunter le fourreau d'une tuyauterie de gaz.

6.4.5. Appareils d'utilisation

6.4.5.1 La tuyauterie d'alimentation des appareils d'utilisation ne comprend que des éléments rigides.

Un robinet d'arrêt, aisément accessible et se trouvant à proximité immédiate de l'appareil desservi, est posé sur la tuyauterie d'alimentation de chaque appareil d'utilisation.

Lorsque plusieurs appareils d'utilisation sont groupés dans un même local, un robinet de sectionnement est posé sur la tuyauterie alimentant l'ensemble de ces appareils. Ce robinet, aisément accessible, se trouve à moins de 15 m du premier appareil desservi.

Toutes mesures voulues sont prises afin que ce robinet ne puisse être utilisé qu'en cas de nécessité.

6.4.5.2 Tout appareil d'utilisation est adapté à la nature et à la pression du gaz d'alimentation. Les appareils sont conformes à l'arrêté royal du 3 juillet 1992 relatif à la sécurité des appareils à gaz. Tous les appareils de chauffage et de cuisson raccordés à la conduite de gaz sont munis de thermocouples de sécurité.

6.4.5.3 Dans les locaux où sont installés un ou des appareils d'utilisation, toutes mesures utiles sont prises afin que soient assurées en plus de la ventilation normale du local considéré

- l'arrivée d'air frais destiné à remplacer celui qui a été absorbé par la combustion de gaz;
- l'évacuation, jusqu'à l'extérieur des bâtiments, des produits de cette combustion.

Des conduits, répondant aux dispositions de l'alinéa 5.6.3., assurent obligatoirement l'évacuation des produits de combustion provenant des appareils utilisés dans les cuisines.

## 6.5. Installations de chauffage et de conditionnement d'air

### 6.5.1. Généralités

#### 6.5.1.1. Terminologie

6.5.1.1.1 Installation de chauffage central : installation de chauffage dont les générateurs de chaleur augmentent l'énergie d'un fluide qui est ensuite transporté vers les différents locaux à chauffer.

6.5.1.1.2 Appareil local de chauffage : appareil comprenant un générateur de chaleur et installé dans le local qu'il est destiné à chauffer.

6.5.1.1.3 Installation centrale de conditionnement d'air : installation de conditionnement dans laquelle l'air traité est ensuite transporté vers les différents locaux à climatiser ou à ventiler.

6.5.1.2. Les installations de chauffage central et les installations centrales de conditionnement d'air satisfont aux prescriptions, aux règles de l'art, aux conditions techniques de bonne pratique les concernant et notamment aux normes relatives au chauffage central, à la ventilation et au conditionnement d'air en vigueur à la date de réalisation des installations.

### 6.5.2. Installations de chauffage central

6.5.2.1. Les générateurs de chaleur sont installés dans des chaufferies répondant aux dispositions de l'alinéa 5.1.

6.5.2.2. Les générateurs de chaleur à allumage automatique utilisant un combustible liquide sont équipés des dispositifs de sécurité prévus par la norme E230 "Brûleur à fioul à pulvérisation de type monobloc - dispositifs de sécurité, de commande et de régulation - temps de sécurité", EN264 "Dispositifs de sécurité pour installations de combustion fonctionnant aux combustibles liquides - exigences de sécurité - essais".

6.5.2.3. Les générateurs de chaleur à allumage automatique utilisant un combustible gazeux sont équipés de dispositifs coupant automatiquement :

- l'alimentation en combustible du brûleur, pendant l'arrêt de celui-ci ainsi que dès surchauffe ou surpression à l'échangeur;

- toute alimentation en combustible, dès l'extinction accidentelle de la flamme de la veilleuse.

#### 6.5.2.4. Installations de chauffage central à air chaud

6.5.2.4.1. Dans les générateurs de chaleur, l'air est constamment à une pression supérieure à celle des gaz circulant dans le foyer.

6.5.2.4.2. Sont interdits :

- le chauffage à combustion directe dans l'air de pulsion;

- le chauffage par échange de chaleur avec un liquide ou une vapeur dont la température dépasse 180 °C.

6.5.2.4.3 Des mesures de sécurité efficaces sont prises afin d'éviter que la température de l'air sortant des générateurs de chaleur ne dépasse en aucun cas 180 °C.

### 6.5.3. Appareils locaux de chauffage

Les appareils locaux assurant le chauffage complémentaire ou d'appoint sont électriques et répondent aux conditions suivantes :

- tout contact même fortuit d'un objet quelconque avec les résistances chauffantes est exclu;

- la température de l'air à l'orifice de sortie ne dépasse en aucun cas 80 °C;

- la température des surfaces extérieures ou accessibles des appareils ne peut en aucun cas dépasser 70 °C en fonctionnement normal.

### 6.5.4. Installations centrales de conditionnement d'air

Les groupes de traitement de l'air sont installés dans des locaux réservés à cet usage et répondent aux dispositions du point 5.1. concernant les chaufferies.

En outre, toutes dispositions sont prises afin d'éviter que les vapeurs du liquide réfrigérant ne puissent, par une voie directe ou indirecte, pénétrer dans les autres locaux de l'établissement.

6.5.5. Dispositions communes pour les installations de chauffage par air chaud et installations centrales de conditionnement d'air

6.5.5.1. Les conduits utilisés pour la circulation de l'air sont constitués de matériaux de la classe A0.

6.5.5.2. L'air distribué ne peut être pris dans les chaufferies ni dans les locaux présentant des dangers particuliers d'incendie.

6.5.5.3. Des dispositifs adéquats sont installés en vue d'éviter qu'en cas d'incendie, la fumée puisse, en empruntant les conduits destinés à la circulation de l'air, pénétrer dans les locaux qui ne sont pas encore attaqués par le feu.

6.5.5.4. A l'endroit où les conduits utilisés pénètrent dans les locaux desservis, la température de l'air distribué ne peut dépasser 80 °C.

6.5.5.5. En cas d'élévation anormale de la température, un dispositif de sécurité assure automatiquement l'arrêt des ventilateurs et, suivant le cas :

- l'extinction ou la mise en veilleuse des générateurs de chaleur;

- l'interruption de l'alimentation en énergie électrique des groupes de traitement de l'air.

Ce dispositif automatique est doublé par des commandes manuelles placées judicieusement en au moins deux points de l'établissement. Ces commandes manuelles sont placées à l'extérieur des locaux où sont installés, suivant le cas, la chaufferie ou les groupes de traitement de l'air.

De plus, une des commandes se trouve obligatoirement dans un local ou un espace directement accessible de l'extérieur des bâtiments. Des inscriptions faites à l'aide de caractères ou de signes de couleur rouge sur fond blanc

- signalent l'emplacement des commandes manuelles précitées;

- fournissent les indications nécessaires relatives à la manoeuvre de ces commandes ou aux autres actions à accomplir.

6.5.5.6. Les parties du circuit d'air telles que chambres de filtres, conduits, etc. où l'air est en dépression, sont suffisamment étanches pour ne pas laisser s'infiltrer les fumées ou gaz pouvant provenir des locaux traversés.

6.5.5.7. Les moteurs électriques sont aisément accessibles en vue de leur entretien.

Lorsqu'un moteur est placé dans le circuit d'air, il a au moins une protection IP4 x (NBN C 20-001). En outre, ses bobinages sont protégés par une protection thermique incorporée coupant l'alimentation en énergie électrique du moteur en cas de surchauffe anormale de celui-ci.

La protection thermique incorporée n'est pas requise pour les moteurs jusqu'à 0,36 kW.

6.5.5.8. Les orifices de prise et d'évacuation d'air à l'extérieur sont placés de manière à éviter la pénétration de matières combustibles solides et à prévenir les risques d'incendie en provenance de l'extérieur.

Ces orifices sont protégés par un grillage ou un treillis métallique résistant à la corrosion.

6.5.5.9. Les bouches d'évacuation, d'extraction ou de reprise d'air sont placées à une hauteur minimale de 0,08 m au-dessus des planchers finis. Ces bouches sont protégées comme prévu par les dispositions de l'alinéa précédent.

Toutefois, les dispositions du précédent alinéa ne concernent pas les bouches qui, dans les salles de réunion, de spectacle, de conférence etc., peuvent être placées dans le plancher fini. Dans ce dernier cas, les bouches sont munies, en plus du grillage ou treillis dont question ci-dessus, d'un panier métallique de même surface que les bouches protégées.

6.6. Installations de détection d'incendie, annonce, alerte, alarme et moyens d'extinction des incendies.

6.6.1. Généralités

6.6.1.1. Tous les établissements sont équipés d'une installation de détection d'incendie ainsi que d'appareils ou de moyens d'annonce, d'alerte, d'alarme et d'extinction des incendies.

6.6.1.2. Les installations de détection qui équipent les établissements sont des installations générales avec détecteurs ponctuels, conformes à la norme belge NBN S 21-100.

6.6.1.3. Nombre, choix et emplacement des appareils et moyens d'annonce, d'alerte, d'alarme et d'extinction.

6.6.1.3.1. Le nombre et le choix des appareils et moyens sont déterminés compte tenu, entre autres, de l'implantation de l'établissement considéré, du nombre de pensionnaires, du nombre de niveaux occupés, des dimensions des lieux ainsi que de leur situation et de leur affectation, et ce en accord avec le service d'incendie compétent. Les appareils et moyens sont répartis de telle façon que tout point du lieu considéré puisse être desservi.

6.6.1.3.2. Les appareils et moyens nécessitant une intervention humaine sont placés en des endroits visibles ou repérables et facilement accessibles en toutes circonstances.

Les appareils et moyens sont installés de manière à ne pas gêner la circulation et à ne pas être détériorés ou renversés. Les appareils et moyens placés ou installés à l'extérieur sont, au besoin, mis à l'abri des intempéries.

6.6.2. Annonce

6.6.2.1. De chaque compartiment, l'annonce de la découverte ou de la détection d'un incendie doit pouvoir être transmise sans délai aux services d'incendie.

6.6.2.2. Les liaisons nécessaires sont assurées à tout moment par des lignes téléphoniques ou électriques ou, encore, par tout autre système présentant les mêmes garanties de fonctionnement et les mêmes facilités d'emploi.

6.6.2.3. Chaque appareil par lequel la liaison peut être établie en nécessitant une intervention humaine porte un avis indiquant sa destination et son emploi.

S'il s'agit d'un appareil téléphonique, cet avis indique le numéro d'appel à former, sauf s'il y a liaison directe ou automatique.

6.6.3. Alerte

Les signaux ou messages d'alerte doivent pouvoir être perçus par toutes les personnes intéressées, notamment le personnel de garde et le personnel appartenant au service intérieur de sécurité, s'il existe. Ces signaux ou messages ne peuvent prêter à aucune confusion avec d'autres et notamment avec les signaux ou messages d'alarme.

6.6.4. Alarme

6.6.4.1. Les signaux ou messages d'alarme sont perceptibles par toutes les personnes se trouvant dans les locaux à évacuer. Ces signaux ou messages ne peuvent prêter à aucune confusion avec d'autres et notamment avec les signaux ou messages d'alerte.

6.6.4.2. Compte tenu de l'importance de l'établissement, les installations électriques d'alarme permettent de donner l'ordre d'évacuation partielle ou totale de celui-ci.

6.6.5. Moyens d'extinction

6.6.5.1. Généralités

6.6.5.1.1. Le nombre et le choix des moyens d'extinction sont déterminés en accord avec le service d'incendie compétent qui peut, en ce qui concerne les moyens d'extinction et l'approvisionnement en eau, accepter que les dispositions qui suivent ne soient que partiellement exécutées.

6.6.5.1.2. Les appareils et installations présentent des garanties suffisantes de bon fonctionnement. Cette exigence est considérée comme satisfaite en ce qui concerne, entre autres, les appareils et installations conformes à une norme belge ou généralement acceptée.

6.6.5.2. Extincteurs

Suivant leur type et leur capacité, les extincteurs sont conformes à une des normes belges NBN S 21-011 à 19.

Un extincteur portatif est placé aussi près que possible de chaque dévidoir à alimentation axiale dont l'installation est éventuellement imposée. Dans tous les cas, au moins un extincteur portatif doit être placé à chaque niveau.

Compte tenu des risques plus élevés présentés par certains locaux, espaces techniques ou installations tels que chaufferies, cabines d'électricité haute tension, machineries d'ascenseurs, friteuses etc., des extincteurs en nombre suffisant sont placés ou installés en des endroits judicieusement choisis.

Les extincteurs dont question dans le présent paragraphe sont de capacité et de type approprié au risque considéré.

6.6.5.3. Dévidoirs muraux à alimentation axiale et hydrants muraux

6.6.5.3.1. Les appareils dont question sont conformes à la norme qui les concerne, c'est-à-dire soit à la norme belge NBN S 21-023 "Dévidoirs muraux à alimentation axiale", soit à la norme belge NBN 571 "Hydrants muraux".

6.6.5.3.2. Les dévidoirs à alimentation axiale et hydrants muraux sont groupés et leur alimentation en eau est commune.

6.6.5.3.3. La colonne alimentant les dévidoirs muraux a un diamètre intérieur suffisant pour assurer les débits prévus par la norme à l'orifice de la lance la plus défavorisée sous une pression d'au moins 2,5 kg/cm<sup>2</sup>.

6.6.5.3.4. La colonne alimentant les dévidoirs muraux et hydrants a un diamètre intérieur d'au moins 70 mm et la pression d'alimentation est telle que la pression restante, à l'orifice de la lance la plus défavorisée, soit d'au moins 2,5 kg/cm<sup>2</sup> lorsque le réseau débite 500 litres par minute dans les conditions de répartition les plus défavorables.

L'installation doit être capable de fournir un débit horaire minimal de 30 m<sup>3</sup> pendant au moins deux heures.

6.6.5.3.5. Les appareils sont, sans manoeuvre préalable, alimentés en eau sous pression.

Les vannes générales d'arrêt et toutes les vannes intermédiaires sont scellées en position ouverte.

Les canalisations d'alimentation sont, à l'intérieur du bâtiment, en acier inoxydable, galvanisé ou en cuivre. Les canalisations sont soigneusement protégées contre le gel.

Les canalisations sont munies, en nombre strictement indispensable, de vannes de barrage et de vidange pour parer aux dangers et inconvénients qu'entraînerait leur rupture. Une vanne de barrage et une vanne de vidange sont placées au pied de chaque conduite verticale près de son point de jonction à la conduite principale, afin de pouvoir l'isoler ou la vider en cas de besoin.

Les indications relatives au sens d'ouverture des vannes de barrage et de vidange sont inscrites clairement sur les volants ou manettes commandant le fonctionnement de ces appareils.

Un manomètre avec robinet de contrôle à trois voies est installé près de la vanne d'arrêt général et un second au-delà de l'appareil le plus élevé par rapport au sol, afin de pouvoir mesurer à tout moment la pression de l'eau en ces deux points de l'installation. Ces manomètres permettent la lecture de pressions allant jusqu'à 10 kg/cm<sup>5</sup> avec une précision de 0,2 kg/cm<sup>5</sup>.

6.6.5.4. Bouches ou bornes d'incendie

6.6.5.4.1. Les bouches ou bornes d'incendie sont alimentées par le réseau public de distribution d'eau par une conduite dont le débit est au moins de 800 litres par minute.

Si la distribution publique n'est pas en mesure de satisfaire à ce débit, il y a lieu de recourir à d'autres sources d'approvisionnement d'une capacité totale d'au moins 100 m<sup>3</sup>.

6.6.5.4.2. Il existe au moins une bouche ou borne d'incendie à proximité de chaque établissement. Le nombre et la localisation des bouches ou des bornes d'incendie sont tels que la bouche ou la borne la plus proche soit située à une distance inférieure à 100 m de l'entrée du bâtiment. Une signalisation conforme à la circulaire du Ministère de l'Intérieur du 10.10.1975 relative aux ressources en eau pour l'extinction est prévue.

6.6.5.4.3. Les bouches ou bornes d'incendie sont installées dans le trottoir des rues, des places, des cours etc., en des endroits situés à une distance de 0,60 m au minimum des bordures des voies, chemins ou passages sur lesquels les véhicules automobiles sont susceptibles de circuler et d'être rangés.

6.6.5.5. Installations fixes et automatiques d'extinction

Dans les chaufferies où fonctionnent un ou plusieurs générateurs de chaleur utilisant un combustible liquide, ces générateurs de chaleur sont équipés d'un système d'extinction automatique couplé avec des dispositifs coupant, en cas de fonctionnement, l'arrivée de combustible et toute source d'énergie dans la chaufferie où un feu a pris naissance.

Dans les ensembles cuisine-restaurant, chaque appareil fixe de friture est équipé d'une installation fixe et automatique d'extinction couplée avec un dispositif d'interruption de l'alimentation en énergie calorifique de l'appareil de friture. Les installations d'extinction automatique visées dans cet alinéa sont munies d'un système d'alerte couplé à l'annonce incendie.

### CHAPITRE III. - *Entretien, contrôle et occupation*

7. Entretien et contrôle

7.1. Généralités

7.1.1. L'équipement technique de l'établissement est maintenu en bon état.

7.1.2. La Direction de l'établissement veille à ce que les réceptions, visites et contrôles dont question aux points 7 et 8 du chapitre III soient effectués et fassent l'objet de procès-verbaux dont elle conserve un exemplaire et en fait parvenir respectivement un au Ministre qui a dans ses attributions l'agrément des maisons de repos pour personnes âgées et un au bourgmestre de la commune où se trouve l'établissement.

7.2. Ascenseurs et monte-charge

Les ascenseurs et monte-charge sont réceptionnés et visités conformément aux dispositions du Règlement général pour la Protection du Travail. Cette prescription est étendue, en complément des dispositions de l'article 28 du Règlement général pour la Protection du Travail à tous les établissements visés par le présent arrêté, que du personnel y soit occupé ou non.

7.3. Installations électriques de force motrice, d'éclairage et de signalisation

Les installations électriques sont visitées par un organisme agréé par le Ministère des Affaires économiques selon les modalités prévues par le Règlement général pour la Protection du Travail :

- lors de leur mise en service, ainsi qu'à l'occasion de toute modification importante,
- une fois par an pour toutes les installations.

Ces prescriptions sont étendues, en complément des dispositions de l'article 28 du Règlement général pour la Protection du Travail, à tous les établissements visés par le présent arrêté, que du personnel y soit occupé ou non.

7.4. Installations aux gaz combustibles raccordées au réseau public de distribution

7.4.1. Préalablement à la mise en service d'une installation ou partie d'installation neuve, celle-ci est vérifiée comme prescrit par l'arrêté royal du 25 juin 1971 déterminant les mesures de sécurité à prendre lors de l'établissement et dans l'exploitation des installations de distribution de gaz par canalisations.

7.4.2. Après toute modification importante d'une installation et avant l'application des enduits et des peintures sur la partie modifiée de celle-ci, l'installation est soumise aux contrôles consécutifs suivants :

- contrôle de la tuyauterie : les compteurs de répartition et les robinets d'arrêt étant déconnectés, cependant que toutes les tuyauteries sont parfaitement obturées, ces dernières sont éprouvées à une pression au moins égale à dix fois la pression maximale de service admissible, durant le temps nécessaire au badigeonnage de tous les raccords, connexions, soudures etc., au moyen d'un produit moussant.

L'épreuve est réputée satisfaisante si aucune bulle n'apparaît et si aucune baisse de pression n'est enregistrée dans l'installation;

- contrôle du raccordement des appareils : les robinets d'arrêt et les compteurs étant reconnectés, l'étanchéité des robinets et des compteurs de répartition est alors éprouvée à une pression au moins égale à la pression maximale de service admissible, durant le temps nécessaire au badigeonnage de ces robinets et des raccords de ces compteurs au moyen d'un produit moussant.

L'épreuve est réputée satisfaisante si aucune bulle n'apparaît et si aucune baisse de pression n'est enregistrée dans l'installation.

Dans les deux cas, la mise sous pression est réalisée au moyen d'un gaz inerte.

Les contrôles précités sont effectués par un organisme indépendant de l'installateur, équipé à cet effet. Les résultats de tous les essais effectués sont consignés dans un procès-verbal.

7.4.3. Avant leur mise en service, les appareils d'utilisation nouvellement installés sont essayés par un installateur qualifié qui s'assure de leur fonctionnement correct.

7.4.4. Les installations sont inspectées, au moins une fois l'an, par un installateur qualifié ou par une firme équipée à cet effet.

Cette inspection aura notamment pour objet :

- la vérification et le nettoyage des brûleurs;
- la vérification de l'étanchéité de l'installation;
- la vérification des dispositifs de protection et de régulation;
- la visite et, si nécessaire, le nettoyage des conduits d'évacuation des gaz de combustion.

7.4.5. L'étanchéité des appareils et des tuyauteries est vérifiée, tous les trois ans, par un organisme indépendant de l'installateur, équipé à cet effet. Ce contrôle comprend :

- l'examen de l'installation : conduites, vannes, détendeurs et accessoires divers... de manière à s'assurer que les ouvrages et appareillages sont réalisés conformément au RGPT, norme NBN D51-003;
- la réalisation d'un essai d'étanchéité sur toute l'installation.

Les tuyauteries obturées sont soumises à un essai de mise sous pression au gaz inerte avec robinet d'arrêt. Cette mise sous pression est effectuée à une pression de deux fois la pression de service, sans toutefois dépasser la pression maximale de service admise par certains appareils de coupure existant sur l'installation. L'essai dure au moins vingt minutes. Pendant la durée de l'essai, tous les raccords, vannes, accessoires de l'installation sont badigeonnés à l'eau savonneuse afin de déterminer l'emplacement d'une éventuelle fuite. L'essai est réputé satisfaisant si on n'enregistre pas de diminution de pression durant celui-ci.

Les tuyauteries reconnectées sont soumises à un essai de mise sous pression au gaz inerte avec robinet d'arrêt. Cette mise sous pression est effectuée à la pression de service. L'essai dure au moins vingt minutes. Pendant la durée de l'essai, tous les raccords, vannes, accessoires situés en aval des robinets d'arrêt de l'installation sont badigeonnés à l'eau savonneuse afin de déterminer l'emplacement d'une éventuelle fuite. L'essai est réputé satisfaisant si on n'enregistre pas de diminution de pression durant celui-ci;

- un examen des appareils raccordés à l'installation (conformité aux prescriptions de sécurité, notamment la suffisance de la ventilation du local). L'examen des appareils comporte, en outre, un essai de déclenchement des thermocouples (durée de fermeture en cas de coupure de flamme);

- un examen des conduits d'évacuation des gaz brûlés des appareils : état, tirage, étanchéité, fixation, débouché à l'air libre dans une zone de dépression...

7.5. Installations aux gaz de pétrole liquéfiés

7.5.1. Avant la mise en service de l'installation, la tuyauterie subit une épreuve à une pression au moins égale à une fois et demie la pression maximale de service, la pression d'épreuve ne pouvant en aucun cas être inférieure à  $3 \text{ kg/cm}^2$ .

La mise sous pression est réalisée au moyen d'un gaz inerte.

Si la pression d'épreuve est supérieure à la pression maximale prévue pour un accessoire de détente, de régulation, de mesure ou de sécurité monté sur la tuyauterie, celui-ci est préalablement mis hors service et l'épreuve de la tuyauterie est suivie, après la remise en service de l'accessoire, d'un contrôle d'étanchéité effectué avec le gaz inerte utilisé, sous la pression normale de service.

L'exécution des essais est menée de façon à contrôler aussi soigneusement que possible l'étanchéité ainsi que l'absence de déformations ou de défauts quelconques pouvant nuire à la sécurité. Les épreuves sont réputées satisfaisantes si aucune bulle n'apparaît et si aucune baisse de pression n'est enregistrée dans l'installation.

Les essais sont recommencés, après réparation ou remplacement des pièces défectueuses, jusqu'à ce qu'ils donnent un résultat satisfaisant.

Après toute modification importante, la partie modifiée de l'installation est soumise aux essais décrits ci-dessus.

Les vérifications, dont question dans le présent point, sont effectuées par un installateur qualifié ou par un organisme équipé à cet effet. Les résultats de tous les essais effectués sont consignés dans un procès-verbal.

7.5.2. Avant leur mise en service, les appareils d'utilisation nouvellement installés sont essayés par un installateur qualifié qui s'assure de leur fonctionnement correct.

7.5.3. Les installations sont inspectées, au moins une fois l'an, par un installateur qualifié ou par un organisme équipé à cet effet.

Cette inspection aura notamment pour objet :

- la vérification et le nettoyage des brûleurs;
- la vérification de l'étanchéité de l'installation;
- la vérification des dispositifs de protection et de régulation;
- la visite et, si nécessaire, le nettoyage des conduits d'évacuation des gaz de combustion.

7.5.4. L'étanchéité des appareils et des tuyauteries est vérifiée, tous les trois ans, par un organisme indépendant de l'installateur, équipé à cet effet. Ce contrôle comprend :

- l'examen de l'installation : conduites, vannes, détendeurs et accessoires divers... de manière à s'assurer que les ouvrages et appareillages sont réalisés conformément au RGPT, aux prescriptions de l'arrêté royal du 21 octobre 1968 (modifié) relatif aux dépôts en réservoirs fixes non réfrigérés de butane et de propane, et au code de bonne pratique relatif à ce type d'installations;

- la réalisation d'un essai d'étanchéité sur toute l'installation.

Les tuyauteries obturées sont soumises à un essai de mise sous pression au gaz inerte avec robinet d'arrêt. Cette mise sous pression est effectuée à une pression de deux fois la pression de service, sans toutefois dépasser la pression maximale de service admise par certains appareils de coupure existant sur l'installation. L'essai dure au moins vingt minutes. Pendant la durée de l'essai, tous les raccords, vannes, accessoires de l'installation sont badigeonnés à l'eau savonneuse afin de déterminer l'emplacement d'une éventuelle fuite. L'essai est réputé satisfaisant si on n'enregistre pas de diminution de pression durant celui-ci.

Les tuyauteries reconnectées sont soumises à un essai de mise sous pression au gaz inerte avec robinet d'arrêt. Cette mise sous pression est effectuée à la pression de service. L'essai dure au moins vingt minutes. Pendant la durée de l'essai, tous les raccords, vannes, accessoires situés en aval des robinets d'arrêt de l'installation sont badigeonnés à l'eau savonneuse afin de déterminer l'emplacement d'une éventuelle fuite. L'essai est réputé satisfaisant si on n'enregistre pas de diminution de pression durant celui-ci;

- un examen des appareils raccordés à l'installation (conformité aux prescriptions de sécurité, notamment suffisance de la ventilation du local). L'examen des appareils comporte, en outre, un essai de déclenchement des thermocouples (durée de fermeture en cas de coupure de flamme);

- un examen des conduits d'évacuation des gaz brûlés des appareils : état, tirage, étanchéité, fixation, débouché à l'air libre dans une zone de dépression...

#### 7.6. Installations de chauffage et de conditionnement d'air

7.6.1. Les installations de chauffage central et les installations centrales de conditionnement d'air sont inspectées au moins une fois par an par un installateur qualifié. Cette inspection a notamment pour objet :

- la vérification et le nettoyage des brûleurs;
- la vérification des dispositifs de protection et de régulation;
- la vérification et, si nécessaire, le nettoyage des conduits d'évacuation des gaz de combustion.

En ce qui concerne les installations de chauffage central, l'inspection dont question ci-dessus est exécutée avant la mise en route des installations.

7.6.2. Les conduits fixes ou mobiles servant à l'évacuation des fumées ou des gaz de combustion sont maintenus en bon état. Tout conduit brisé ou crevassé doit être réparé ou remplacé avant sa remise en service.

Après un feu de cheminée, le conduit de fumée où le feu s'est déclaré est visité et ramoné sur tout son parcours. Un essai d'étanchéité est ensuite effectué.

7.6.3. Les grillages, treillis et paniers dont question aux alinéas 6.5.5.8. et 6.5.5.9. sont nettoyés aussi fréquemment que nécessaire.

7.6.4. Les installations de chauffage central à combustible solide ou liquide sont contrôlées en conformité avec l'arrêté royal du 6/01/1978 afin de prévenir la pollution atmosphérique lors du chauffage de bâtiments à l'aide de combustibles solides ou liquides.

7.7. Installations de détection d'incendie, appareils et moyens d'annonce, d'alerte, d'alarme et d'extinction des incendies

7.7.1. Les installations générales de détection incendie sont entretenues, vérifiées et contrôlées comme indiqué dans la norme belge NBN S 21-100 "Conception des installations de détection d'incendie avec détecteurs ponctuels".

7.7.2. Les installations électriques d'annonce incendie autres que celles consistant en liaisons téléphoniques publiques, ainsi que les installations électriques d'alerte et d'alarme sont vérifiées annuellement par un organisme agréé, pour le contrôle des installations électriques, par le Ministère des Affaires Economiques.

7.7.3. Les extincteurs portatifs ou mobiles sont vérifiés annuellement.

7.7.4. Les dévidoirs à alimentation axiale et les hydrants muraux, ainsi que leurs accessoires et les canalisations qui les alimentent sont vérifiés tous les trois ans par un organisme équipé à cet effet.

7.7.5. A l'occasion des contrôles dont question à l'alinéa 7.7.4., la direction de l'établissement s'assure de l'ouverture complète des vannes de barrage des dévidoirs à alimentation axiale et des hydrants muraux.

7.8. En outre, la direction de l'établissement fait exercer annuellement le contrôle et l'entretien des installations suivantes par des firmes spécialisées :

- les portes et clapets ayant une Rf,
- les hottes de cuisine et les conduits d'évacuation,
- les vide-ordures,
- les sources autonomes de courant et l'installation d'éclairage de sécurité.

Les dates de ces contrôles et les constatations faites au cours de ces contrôles doivent être conservées ensemble dans un classeur distinct qui doit être tenu à la disposition du bourgmestre et du fonctionnaire compétent.

#### 8. Prescriptions d'occupation

##### 8.1. Généralités

Outre ce qui est prévu dans la présente réglementation, la direction de l'établissement prend toute mesure utile afin d'assurer la protection des occupants contre l'incendie et la panique. Les mesures à caractère permanent prises en ce domaine par la direction figurent dans le règlement d'ordre intérieur de l'établissement.

##### 8.2. Passages

8.2.1. Il est interdit de déposer ou de laisser séjourner dans les passages à utiliser en cas d'évacuation, des meubles, chariots et objets divers. Moyennant l'accord du service d'incendie compétent, certains meubles fixes peuvent être placés dans ces passages pour autant que :

- la largeur utile des passages ne soit pas réduite par ces meubles, même lorsque leurs portes sont ouvertes,
- que les meubles soient fixés ou qu'ils ne puissent être déplacés et (ou) renversés lors de l'évacuation du bâtiment.

8.2.2. Dans les locaux communs tels que réfectoire, chapelle etc., accessibles ou non au public, le mobilier est disposé de façon à permettre la circulation aisée de personnes.

8.2.3. Il est interdit, en toutes circonstances, d'empêcher le bon fonctionnement des portes sollicitées à la fermeture et des portes ou volets à fermeture automatique en cas d'incendie.

##### 8.3. Cuisines, appareils de cuisson et appareils de chauffage de liquides

8.3.1. Les appareils de cuisson et les appareils de chauffage de liquides sont suffisamment éloignés ou isolés de tout matériau inflammable.

8.3.2. Dans les chambres des pensionnaires, ainsi que dans les locaux de garde, l'utilisation d'appareils de cuisson et d'appareils de chauffage de liquides n'est autorisée que si ces appareils fonctionnent à l'électricité et présentent des garanties suffisantes de sécurité.

##### 8.4. Installations électriques de force motrice, d'éclairage et de signalisation

Les canalisations souples alimentant les appareils électriques mobiles ne peuvent être susceptibles de faire obstacle à la circulation des personnes.

#### 8.5. Déchets et ordures

Les chiffons de nettoyage et les déchets sujets à auto-combustion ou facilement inflammables sont soit placés dans des récipients métalliques appropriés munis de couvercles, soit mis à l'écart de façon à éviter tout risque d'incendie.

#### 8.6. Information du personnel et des pensionnaires au sujet de la protection et de la lutte contre les incendies

8.6.1. Tous les membres du personnel spécialement désignés en considération de la permanence et du caractère de leurs fonctions, sont entraînés à la manoeuvre des moyens d'extinction et instruits des conditions de leur emploi.

Ces personnes reçoivent en outre une formation générale quant à la prévention des incendies. La liste de ces personnes est affichée avec les instructions dont il est question à l'alinéa 8.6.2.

#### 8.6.2. Des instructions affichées en nombre suffisant et en des endroits convenables pour leur lecture

a) renseignent le personnel en ce qui concerne la conduite à suivre en cas d'incendie et notamment :

- l'annonce immédiate de celui-ci;
- la mise en oeuvre des appareils ou moyens d'alerte, d'alarme et d'extinction des incendies;
- les dispositions à prendre afin d'assurer la sécurité des pensionnaires, du personnel et éventuellement du public;
- les mesures à prendre pour faciliter l'intervention du service d'incendie compétent;

b) informent les pensionnaires au sujet de l'alarme afin de :

- leur permettre d'identifier le signal correspondant,
- leur faire connaître la conduite à suivre en cas d'alarme.

8.6.3. Des exercices pratiques, ayant pour objet d'instruire le personnel sur la conduite à tenir en cas d'incendie sont organisés, au moins une fois par an, par la direction de l'établissement.

#### 8.6.4. Annonce incendie

Tous les membres du personnel doivent être habitués au fonctionnement et à la signification des signaux de l'installation d'annonce incendie.

#### 8.7. Divers

8.7.1. La direction de l'établissement veille à ce que les personnes non autorisées n'aient pas accès aux locaux et espaces techniques.

8.7.2. Sans préjudice des prescriptions de l'arrêté royal du 21 octobre 1968 concernant les dépôts, en réservoirs fixes non réfrigérés, de gaz de pétrole liquéfiés, il est interdit de fumer, de s'approcher avec des objets en ignition, de produire du feu à moins de 5 m des récipients fixes de gaz de pétrole liquéfiés et à moins de 2,5 m des récipients mobiles de ces gaz.

Cette interdiction doit être affichée.

8.7.3. Tout appareil d'utilisation destiné à être installé à demeure doit être livré avec une notice d'emploi et d'entretien rédigée en allemand, donnant toutes les indications nécessaires pour que l'appareil soit utilisé avec sécurité et rationnellement. La direction de l'établissement tient ces notices à la disposition des utilisateurs.

8.7.4. A l'issue de l'activité des services non permanents, l'établissement fait l'objet d'une ronde ayant pour objet de s'assurer qu'il n'existe pas, dans les locaux abandonnés, un risque d'accident ou d'incendie.

8.7.5. Un plan de chaque niveau est affiché à chaque accès de ce niveau. Un plan des caves est affiché au rez-de-chaussée et au départ des escaliers conduisant aux caves. Ces plans indiquent la distribution et l'affectation des locaux et notamment l'emplacement des locaux et espaces techniques.

8.7.6. Les abords des endroits où sont placés ou installés des appareils ou moyens d'annonce, d'alerte et d'extinction nécessitant une intervention humaine sont maintenus constamment dégagés, afin que ces appareils ou moyens puissent être utilisés sans délai.

### CHAPITRE IV. - *Dispositions particulières*

#### 9. Prescriptions relatives aux établissements visés à l'alinéa 0.3.2.

##### 9.1. Généralités

9.1.1. Terminologie : les dispositions des points 0.2. et 0.4 sont d'application.

9.1.2. Numérotation des niveaux - Signalisation : les dispositions du point 0.5. sont d'application.

##### 9.2. Implantation et chemins d'accès

9.2.1. Les dispositions des points 1.1. et 1.3. sont d'application.

9.2.2. Sur la (les) voie(s) d'accès dont question au point 1.1., un chemin maintenu libre à tout moment, c'est-à-dire où le stationnement est interdit, répond aux caractéristiques suivantes :

- largeur libre minimale : 3,50 m;
- hauteur libre minimale : 3,50 m;
- rayon de courbure minimale : 11 m à l'intérieur et 15 m à l'extérieur;
- capacité portante : suffisante, pour que des véhicules dont la charge par essieu est de 13 t maximum puissent y circuler et s'y arrêter sans s'enliser, même s'ils déforment le terrain.

### 9.3. Principes de base

#### 9.3.1. En dessous du niveau normal d'évacuation le plus bas

- ne peut être située aucune chambre à coucher individuelle ou collective;
- seul le niveau le plus proche de ce niveau d'évacuation peut comporter des locaux destinés à être utilisés, de jour, par les pensionnaires.

9.3.2. Les combles ne comportent, en principe, aucun local, chambre à coucher individuelle ou collective à l'usage des pensionnaires. Sur avis favorable du service d'incendie compétent, l'utilisation des combles pourra être autorisée en tout ou en partie, pour usage diurne, pour usage nocturne ou pour le logement, en fonction des lieux. La dérogation au principe général donnée par le service d'incendie compétent d'installer, dans les combles, des chambres individuelles ou collectives à l'usage des pensionnaires, est conditionnée par le respect des dispositions du point 3.7 du chapitre II.

#### 9.3.3. Le nombre d'escaliers est fixé compte tenu :

- du nombre de pensionnaires pouvant se trouver au-dessus du niveau d'évacuation le plus proche;
- des dispositions de l'alinéa 4.3.3. concernant les distances maximales d'accès à l'escalier le plus proche et à un éventuel deuxième escalier.

Aux niveaux d'évacuation, les escaliers conduisent à une sortie, soit directement, soit par un chemin d'évacuation satisfaisant aux dispositions de l'alinéa 9.5.2.

### 9.4. Prescriptions relatives à certains éléments de construction

#### 9.4.1. Eléments structurels

Les éléments structurels, tels que colonnes, murs portants, poutres principales et autres parties essentielles constituant la structure du bâtiment à l'exception des planchers finis ont une résistance au feu d'au moins deux heures dans les bâtiments appartenant au type 2; cette exigence peut être ramenée à une heure s'il s'agit d'un bâtiment du type 1. Dans tous les cas, les planchers finis ont une Rf d'au moins 1h.

9.4.2. Parois de façade : les prescriptions des alinéas 3.2.2 et 3.2.3 sont d'application.

9.4.3. Parois verticales : les dispositions du point 3.3. sont d'application.

9.4.4. Portes : les dispositions du point 3.4. sont d'application.

#### 9.4.5. Plafonds et faux plafonds

- dans les chemins d'évacuation : les dispositions du point 3.5. sont d'application;
- ailleurs : les dispositions de l'alinéa 3.5.1. sont d'application.

9.4.6. Revêtements non flottants utilisés à des fins d'isolation thermique ou à des fins décoratives : le point 3.6. est d'application.

9.4.7. Toitures : le revêtement étanche à l'eau, élément de la couverture, est constitué de matériaux de la catégorie A1 au moins ou rendus tels.

### 9.5. Prescriptions constructives pour les chemins d'évacuation

#### 9.5.1. Cages d'escalier et escaliers

##### 9.5.1.1. Nombre d'escaliers

Les prescriptions de l'alinéa 4.2.1. sont d'application.

##### 9.5.1.2. Conception des cages d'escalier intérieures

9.5.1.2.1. Les prescriptions de l'alinéa 4.2.2. sont d'application, mais

- la résistance au feu de 2 heures est ramenée à une heure,
- l'alinéa 3.2.1. n'est pas d'application,
- la largeur minimale des portes d'accès aux cages d'escalier et des portes des chambres est fixée à 0,80 m.

##### 9.5.1.3. Ventilation des cages d'escalier

Les dispositions de l'alinéa 4.2.3. sont d'application. Toutefois, la section de la baie de ventilation peut être ramenée à 1/2m<sup>2</sup> si les circonstances locales l'exigent.

##### 9.5.1.4. Escaliers intérieurs

9.5.1.4.1. Les escaliers intérieurs sont constitués, soit de matériaux appartenant au moins à la classe A2, soit en bois massif présentant une masse volumique d'au moins 650 kg/m<sup>3</sup>. Ils sont pourvus, de chaque côté, d'une main courante solide et fermement fixée, longeant également les paliers.

Toutes les marches d'escalier comportent un nez antidérapant.

Les volées d'escalier sont de type droit. Les types tournants ou incurvés sont toutefois admis s'ils sont à balancement continu et si, les exigences citées ci-avant étant remplies, les marches ont une largeur minimale de 24 cm sur la ligne de foulée.

##### 9.5.1.4.2. Largeur utile des volées d'escalier et des paliers

Les dispositions de l'alinéa 4.2.4.2. sont d'application. Toutefois, la largeur utile minimale peut être ramenée à 0,80 m (quatre-vingts centimètres).

##### 9.5.1.5. Escaliers extérieurs

9.5.1.5.1. Les prescriptions de l'alinéa 4.2.2.7. sont d'application.

##### 9.5.1.5.2. Largeur utile des escaliers extérieurs

Les dispositions de l'alinéa 4.2.4.2. sont d'application. Toutefois, la largeur utile minimale peut être ramenée à 0,80 m (quatre-vingts centimètres).

#### 9.5.2. Chemins d'évacuation

Les dispositions de l'alinéa 4.3. sont d'application.

Toutefois, la largeur utile minimale des chemins d'évacuation peut être ramenée à 0,80 m (quatre-vingts centimètres) sauf dans les endroits où l'alinéa 9.5.3. est d'application.

### 9.5.3. Pensionnaires ne pouvant se déplacer par leurs propres moyens

Sans préjudice des dispositions des alinéas 9.5.1. et 9.5.2., les dispositions suivantes s'appliquent aux niveaux occupés par et (ou) accessibles aux pensionnaires ne pouvant se déplacer par leurs propres moyens.

9.5.3.1. Dans tous les cas, la largeur minimale des chemins d'évacuation est fixée à 1,2 m.

9.5.3.2. Les cages d'escalier desservant ces niveaux doivent avoir une largeur minimale de 1,2 m pour les bâtiments de type 2 et de 1 m pour les bâtiments de type 1.

Cette prescription ne s'applique cependant pas si ces niveaux sont constitués de plusieurs compartiments permettant une évacuation horizontale de chaque compartiment vers un autre, indépendamment des cages d'escalier.

### 9.6. Prescriptions constructives relatives à certains locaux et espaces techniques

#### 9.6.1. Chaufferies et leurs dépendances

Les chaufferies sont, ainsi que leurs dépendances, conformes aux dispositions du point 5.1. sauf en ce qui concerne l'obligation de conformité à la norme NBN B61-001.

#### 9.6.2. Postes de transformation raccordés à un réseau à haute tension

Les dispositions de l'alinéa 5.2. sont d'application. Toutefois, à défaut d'être conformes au Règlement et aux normes citées dans ce point, les postes de transformation sont conformes aux prescriptions et normes d'application au moment où ils ont été mis en service.

Toutefois :

- la résistance minimale au feu des parois des postes de transformation ne doit être que d'une heure;
- dans les postes de transformation assemblés sur place, équipés d'une installation automatique, le diélectrique des transformateurs ne doit pas être non combustible.

#### 9.6.3. Garages et parkings intérieurs

Les dispositions du point 5.3. sont d'application.

#### 9.6.4. Vide-ordures

Les dispositions du point 5.4. sont d'application.

#### 9.6.5. Gaines

Le degré de résistance au feu des gaines contenant des canalisations est au moins égal au degré de résistance au feu imposé aux parois qu'elles traversent. Les gaines ne peuvent, en aucun cas, déformer le degré de Rf initial. Toutes les gaines sont réalisées en matériaux de la classe A0.

#### 9.6.6. Cuisines collectives

Les dispositions du point 5.6. sont d'application.

#### 9.6.7. Local de stockage des ordures

Les locaux de stockage des ordures doivent satisfaire aux dispositions du point 5.7.

### 9.7. Equipement des établissements

#### 9.7.1. Ascenseurs et monte-charge

Les installations, gaines, locaux des machines sont réalisés conformément aux dispositions du Règlement général pour la Protection du Travail. Cette prescription est étendue, en complément des dispositions de l'article 28 du Règlement général pour la Protection du Travail, à tous les établissements visés par le présent arrêté, que du personnel y soit occupé ou non.

#### 9.7.2. Installations électriques de force motrice, d'éclairage et de signalisation

Le point 6.2. est d'application aux installations qui, en raison de la date à laquelle elles ont été mises en service, doivent être conformes au "Règlement général sur les installations électriques".

Les autres installations sont conformes aux règlements et normes d'application lorsqu'elles ont été mises en service, ainsi qu'aux dispositions des alinéas 6.2.1.2., 6.2.2., 6.2.3., 6.2.4 et 6.2.5.

#### 9.7.3. Installations aux gaz combustibles plus légers que l'air distribués par canalisations

Les dispositions du point 6.3. sont d'application.

#### 9.7.4. Installations aux gaz de pétrole liquéfiés

Les dispositions du point 6.4. sont d'application.

#### 9.7.5. Installations de chauffage et de conditionnement d'air

Les dispositions du point 6.5. sont d'application.

#### 9.7.6. Installations de détection d'incendie, annonce, alerte, alarme et moyens ou appareils d'extinction

Les dispositions du point 6.6 sont d'application.

### 9.8. Entretien et contrôle

Les dispositions du point 7 sont d'application.

Les équipements existants doivent être réceptionnés ou contrôlés conformément aux dispositions du point précité.

### 9.9. Prescriptions d'occupation

Les dispositions du point 8 sont d'application.

## Appendice 1 à l'annexe A

## SOMMAIRE

CHAPITRE I - *Dispositions générales*

- 0. Généralités
- 0.1. Terminologie
- 0.2. Numérotation des niveaux - Signalisation

CHAPITRE II. - *Implantation, construction et équipement* 6

- 1. Implantation et chemins d'accès
  - 1.1. Accès
  - 1.2. Exigences relatives aux voies d'accès
  - 1.3. Distances entre les bâtiments
  - 1.4. Passages couverts
- 2. Principes de base
  - 2.1. Compartiments
  - 2.2. Situation des locaux destinés aux pensionnaires
  - 2.3. Locaux situés sous le niveau d'évacuation le plus bas
  - 2.4. Nombre de cages d'escalier
- 3. Eléments structurels
  - 3.1. Eléments structurels
  - 3.2. Parois de façade
  - 3.3. Parois verticales intérieures
  - 3.4. Portes
  - 3.5. Plafonds et faux plafonds
  - 3.6. Revêtements non flottants utilisés à des fins d'isolation thermique ou phonique ou à des fins décoratives
  - 3.7. Toitures
- 4. Prescriptions constructives relatives aux compartiments et aux chemins d'évacuation
  - 4.1. Compartiments
  - 4.2. Cages d'escalier et escaliers
  - 4.3. Chemins d'évacuation
- 5. Dispositions constructives relatives à certains espaces techniques
  - 5.1. Chaufferies et leurs dépendances
  - 5.2. Postes de transformation raccordés à un réseau à haute tension
  - 5.3. Garages et parkings intérieurs
  - 5.4. Vide-ordures
  - 5.5. Gaines

5.6. Cuisines collectives

5.7. Local de stockage des ordures

6. Equipement des établissements

6.1. Ascenseurs et monte-charge

6.2. Installations électriques de force motrice, d'éclairage et de signalisation

6.3. Installations alimentées en gaz combustible plus léger que l'air, distribué par des canalisations

6.4. Installations aux gaz de pétrole liquéfiés

6.5. Installations de chauffage et de conditionnement d'air

6.6. Installations de détection d'incendie, annonce, alerte, alarme et moyens d'extinction des incendies

### CHAPITRE III. - *Entretien, contrôle et occupation*

7. Entretien et contrôle

7.1. Généralités

7.2. Ascenseurs et monte-charge

7.3. Installations électriques de force motrice, d'éclairage et de signalisation

7.4. Installations aux gaz combustibles raccordées au réseau public de distribution

7.5. Installations aux gaz de pétrole liquéfiés

7.6. Installations de chauffage et de conditionnement d'air

7.7. Installations de détection d'incendie, appareils et moyens d'annonce, d'alerte, d'alarme et d'extinction des incendies

8. Prescriptions d'occupation

8.1. Généralités

8.2. Passages

8.3. Cuisines, appareils de cuisson et appareils de chauffage de liquides

8.4. Installations électriques de force motrice, d'éclairage et de signalisation

8.5. Déchets et ordures

8.6. Information du personnel et des pensionnaires au sujet de la protection et de la lutte contre les incendies

8.7. Divers

### CHAPITRE IV. - *Dispositions particulières*

9. Prescriptions relatives aux établissements visés à l'alinéa 0.3.2

9.1. Généralités

9.2. Implantations et chemins d'accès

9.3. Principes de base

9.4. Prescriptions relatives à certains éléments de construction

9.5. Prescriptions constructives pour les chemins d'évacuation

9.6. Prescriptions constructives relatives à certains locaux et espaces techniques

9.7. Equipement des établissements

9.8. Entretien et contrôle

9.9. Prescriptions d'occupation

VERTALING  
MINISTERIE VAN DE DUITSTALIGE GEMEENSCHAP

N. 98 — 1708

[C - 98/33034]

**3 DECEMBER 1997. — Besluit van de regering tot vaststelling van de specifieke veiligheidsnormen voor opvangvoorzieningen voor bejaarden**

De regering van de Duitstalige Gemeenschap,

Gelet op het decreet van 9 mei 1994 betreffende de toelating, de erkenning en de subsidiëring van opvangvoorzieningen voor bejaarden, inzonderheid op artikel 3;

Gelet op het advies van de Adviescommissie voor de ziekenhuizen, bejaardentehuizen en rust- en verzorgingstehuizen, gegeven op 16 januari 1995;

Gelet op de Europese richtlijn 83/189/EEG betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften, aangenomen door de Raad op 28 maart 1983, gewijzigd bij de richtlijn 88/182/EEG aangenomen door de Raad op 22 maart 1988 en bij de richtlijn 94/10/EEG aangenomen door het Europees Parlement en door de Raad op 23 maart 1994, en op de kennisgeving uitgevoerd met toepassing van deze richtlijn;

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973, inzonderheid op artikel 3, § 1, laatst gewijzigd bij de wet van 4 augustus 1996;

Gelet op de dringende noodzakelijkheid;

Overwegende dat het besluit van 20 februari 1995 tot vaststelling van de specifieke veiligheidsnormen voor opvangvoorzieningen voor bejaarden, krachtens een advies uitgebracht door de Europese Commissie op 20 juni 1997 overeenkomstig artikel 169 van het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap moest worden opgeheven wegens een overtreding van bovengenoemde richtlijn 83/189/EEG, en dat dit besluit met inachtneming van deze richtlijn onverwijld moet worden aangenomen om op het gebied van de veiligheid van de personen een juridisch vacuüm te vermijden en de rechtszekerheid te herstellen.

Op de voordracht van de Minister-President, Minister van Financiën, Internationale Betrekkingen, Gezondheid, Gezin en Bejaarden, Sport en Toerisme,

Besluit :

**Artikel 1.** Voor de toepassing van dit besluit verstaat men onder :

- het decreet : het decreet van 9 mei 1994 betreffende de toelating, de erkenning en de subsidiëring van opvangvoorzieningen voor bejaarden, gewijzigd bij het decreet van 21 oktober 1996;

- de inrichting : één van de inrichtingen gedefinieerd in artikel 1 van het decreet;

- verklaring : de verklaring opgesteld door de bevoegde burgemeester overeenkomstig het model opgenomen in de bijlage B bij dit besluit;

- de bevoegde brandweerinspectiedienst : de brandweerinspectiedienst opgericht door artikel 9 van de wet van 31 december 1963 betreffende de civiele bescherming, gewijzigd bij het koninklijk besluit nr. 264 van 31 december 1983 en de wetten van 11 januari 1984 en 16 juli 1993.

**Art. 2.** De specifieke veiligheidsnormen bedoeld in artikel 3, 6° van het decreet waaraan een inrichting met het oog op de erkenning moet voldoen, zijn

- voor de bejaardentehuizen en de rust- en verzorgingstehuizen : de veiligheidsnormen opgenomen in de Bijlage A bij dit besluit;

- voor de serviceflatgebouwen en de dagverzorgingscentra : de veiligheidsnormen vastgelegd in artikel 1 van het koninklijk besluit van 22 december 1980 houdende bekrachtiging van de Belgische normen van het Belgisch Instituut voor Normalisatie;

Producten die in een andere lidstaat van de Europese Unie of in een staat die het Akkoord betreffende de Europese Economische Ruimte heeft ondertekend, regelmatig worden vervaardigd en/of op de markt gebracht en die aan de specifieke veiligheidsnormen opgenomen in de bijlage A bij dit besluit voldoen, worden als gelijkwaardig geacht.

**Art. 3.** De rustoorden voor bejaarden en de rust- en verzorgingstehuizen worden in twee klassen gerangschikt :

- klasse 1 : de inrichtingen waarvan de lokalen bestemd voor de kostgangers ten hoogste één verdieping boven het evacuatie-niveau zoals bepaald in punt 0.1.4.6 van de bijlage A gelegen zijn;

- klasse 2 : de inrichtingen waarvan de lokalen bestemd voor de kostgangers twee of meer verdiepingen boven het evacuatie-niveau zoals bepaald in punt 0.1.4.6. van de bijlage A gelegen zijn;

Elk gebouw van een bejaardentehuis of van een rust- en verzorgingstehuis moet voldoen aan de normen geldig voor zijn klasse. Inrichtingen in polyvalente gebouwen moeten ook aan de veiligheidsnormen voldoen die met hun klasse overeenstemmen.

**Art. 4.** De exploitant van de inrichting vraagt om de verklaring per aangetekende brief aan de burgemeester van de gemeente waar de inrichting gevestigd is.

De burgemeester richt de aanvraag aan de bevoegde brandweerdienst. Deze moet de burgemeester binnen zes weken een verslag over de naleving van de veiligheidsnormen toesturen.

Binnen twee maanden na de ontvangst van de aanvraag reikt de burgemeester de verklaring uit op basis van het verslag van de brandweerdienst.

**Art. 5.** Wanneer een inrichting de veiligheidsnormen niet vervult, vermeldt de verklaring precies en in details de normen waaraan niet voldaan is. De exploitant van de inrichting verkrijgt samen met de verklaring een afschrift van het verslag van de bevoegde brandweerdienst.

**Art. 6.** Wijzigingen aan het gebouw mogen slechts op advies van de bevoegde brandweerdienst worden uitgevoerd. Na beëindiging van de werken moet onmiddellijk een nieuwe verklaring aangevraagd worden.

**Art. 7.** Op verzoek van de exploitant en op gunstig advies van de bevoegde brandweerinspectiedienst kan de bevoegde minister een afwijking van de specifieke veiligheidsnormen toestaan.

**Art. 8.** Rustoorden voor bejaarden en rust- en verzorgingstehuizen die bij het inwerkingtreden van dit besluit een advies van de bevoegde brandweerdienst kunnen vertonen waaruit blijkt dat zij aan de door het koninklijk besluit van 12 maart 1974 vastgelegde normen voldoen, beschikken over een termijn lopend tot 1 maart 2002 om de bepalingen van de hoofdstukken I tot III van de bijlage na te komen. Intussen moeten zij echter ten minste voldoen aan de normen opgenomen in hoofdstuk IV van de bijlage A.

**Art. 9.** Het koninklijk besluit van 12 maart 1974 betreffende de veiligheidsnormen waaraan de rustoorden voor bejaarden moeten voldoen, is opgeheven.

**Art. 10.** Dit besluit heeft uitwerking m.i.v. 1 december 1997.

**Art. 11.** De Minister-President, Minister van Financiën, Internationale Betrekkingen, Gezondheid, Gezin en Bejaarden, Sport en Toerisme, is belast met de uitvoering van dit besluit.

Eupen, 3 december 1997.

Voor de Regering van de Duitstalige Gemeenschap,

De Minister-President,  
Minister van Financiën, Internationale Betrekkingen, Gezondheid,  
Gezin en Bejaarden, Sport en Toerisme  
J. MARAITE

---

Bijlage A

Reglementering van de bescherming tegen brandgevaar en paniek  
in de bejaardentehuizen en in de rust- en verzorgingstehuizen

HOOFDSTUK I. - *Algemene bepalingen*

0. Algemeen

0.1. Terminologie

0.1.1. Algemene definities

0.1.1.1. Brand : geheel van verschijnselen behorend bij een niet gecontroleerde schadebrengende verbranding.

0.1.1.2. Bouwmateriaal : al dan niet homogeen materiaal gebruikt in de constructie, de afwerking en de blijvende versiering van een gebouw.

0.1.1.3. Bouwelement : element gevormd uit één bouwmateriaal of uit verschillende bouwmaterialen om hetzij

- een dragende functie (kolom, balk);
- een scheidende functie (scheidswand, deur);
- een dragende en een scheidende functie (draagmuur...)

te vervullen.

0.1.1.4. Wand : al dan niet verticaal bouwelement dat zich tussen twee ruimten bevindt. Een binnenwand bevindt zich tussen twee binnenruimten; een buitenwand bevindt zich tussen een binnen- en een buitenruimte.

0.1.1.5. Compartiment : gedeelte van een gebouw, eventueel onderverdeeld in lokalen en begrenst door wanden die de brandvoortplanting naar het (de) naastliggende compartiment(en) dienen te beletten gedurende een bepaalde tijd. Een compartiment is al dan niet onderverdeeld in meerdere ruimten.

0.1.1.6. Onafgewerkte vloer : horizontale onafgewerkte wand, dragend en scheidend, omvattende : de dragende delen, de vloerplaten, de tussenliggers en de eventuele vulling; het geheel vormt de ruwbouw van de vloer.

0.1.1.7. Plafond : bekleding en/of bescherming van het ondervlak van de onafgewerkte of ruwe vloer, waarmee rekening wordt gehouden om zijn weerstand tegen brand te bepalen.

0.1.1.8. Afgewerkte vloer : horizontale wand die de scheiding vormt tussen een verdieping van het gebouw en de onmiddellijk hogere of onmiddellijk lagere verdieping; deze wand omvat gewoonlijk de volgende drie delen :

a) de vloerbedekking (met de eventueel bijkomende elementen zoals rokken, isolatielagen, zwevende vloeren, enz.);

b) de onafgewerkte vloer;

c) het plafond.

De delen a en c bestaan niet altijd.

0.1.1.9. Vals plafond (of opgehangen plafond) : bouwelement onder de afgewerkte vloer aangebracht om also onder deze vloer een ruimte te begrenzen.

0.1.2. Bepalingen betreffende de reactie bij brand

De reactie bij brand van een bouwmateriaal is het geheel van de eigenschappen van een bouwmateriaal met betrekking tot het ontstaan en de uitbreiding van een brand.

De bouwmaterialen worden volgens de norm NBN S21-203 "Bescherming tegen brand in de gebouwen - Reactie bij brand van de bouwmaterialen" gerangschikt. Deze norm is toepasselijk op alle gebouwen bedoeld in deze bijlage.

0.1.3. Bepalingen betreffende de weerstand tegen brand

Weerstand tegen brand van een bouwelement : de tijd gedurende dewelke een bouwelement gelijktijdig voldoet aan de eisen van stabiliteit (duurzaamheid), vlamdichtheid en thermische isolatie wanneer het getest is volgens de NBN 712-020.

#### 0.1.4. Allerlei

0.1.4.1. Deur : mobiel stuk (of luik) in één of meerdere gedeelten die het sluiten van een doorgangsopening mogelijk maakt.

0.1.4.2. Zelfsluitende deur : deur voorzien van een toestel dat onder normale werkingsomstandigheden het sluiten van de deur bedrijft. Zulke deur moet in alle gevallen zonder buitengewone inspanning kunnen geopend worden. Zij mag niet in open stand geblokkeerd worden.

0.1.4.3. Bij brand zelfsluitende deur : deur voorzien van een automatisch toestel, dat in geval van brand het sluitsysteem van de deur in werking stelt. Na het automatisch sluiten moet een dergelijke deur (of een deel ervan) met een normale inspanning kunnen geopend worden.

0.1.4.4. Autonome stroombron : bron van elektrische energie waarvan het debiet niet afhankelijk mag zijn van de normaal gebruikte bron (nen); zij is in staat om gedurende een bepaalde tijd genoeg stroom te leveren voor de normale werking van de installaties en toestellen waarvan het in dienst houden onmisbaar wordt geacht in geval van brand.

Deze autonome stroombron mag bestaan uit een aansluiting aan het openbaar laagspanningsnet wanneer, bij een normaal gebruik, stroom geleverd wordt door een statische transformator aangesloten aan het hoogspanningsnet en geplaatst in het gebouw of in de nabijheid ervan, voor zover een onderbreking van het hoogspanningsnet geen onderbreking van het openbaar laagspanningsnet veroorzaakt. De stroomverdeler stelt een desbetreffend attest op.

0.1.4.5. Evacuatieweg : binnendoorgang met een maximale helling van 10 % die toegang geeft tot de trappenhuisen, overdekte doorgangen of uitgangen.

0.1.4.6. Evacuatiniveau : niveau waar zich de uitgangen bevinden waarlangs de kostgangers geacht worden het gebouw bij evacuatie te verlaten. Deze uitgangen moeten op de openbare weg uitmonden of op een ruimte waaruit het mogelijk is de openbare weg te bereiken.

0.1.4.7. Normale kunstverlichting : kunstmatige verlichting zoals in een normale uitbating gebruikt.

0.1.4.8. Veiligheidsverlichting : kunstmatige verlichting die in werking treedt, zodra de normale kunstverlichting uitvalt, om de personen toe te laten zich in veiligheid te stellen en de uitgangen van het gebouw te bereiken.

0.1.4.9. Noodverlichting : kunstmatige verlichting waarmee de uitvoering van bepaalde activiteiten op bepaalde plaatsen moet mogelijk zijn, zodra de normale kunstverlichting uitvalt.

0.1.4.10. Melding : inlichting die gegeven wordt aan de brandweerdiensten betreffende de ontdekking of het ontstaan van brand.

0.1.4.11. Waarschuwing : inlichting gegeven aan bepaalde personen, van het bestaan van een begin van brand of een gevaar.

0.1.4.12. Alarm : verwittiging, gegeven aan al de personen die in een bepaalde plaats verblijven, om deze plaats te ontruimen.

0.1.4.13. Positieve veiligheid : de installaties worden beschouwd als werkend in positieve veiligheid indien de veiligheidsfunctie van deze installaties of toestellen gewaarborgd is wanneer de energiebron en (of) het toevoer- en (of) bedieningsstelsel uitvalt (uitvallen).

0.1.4.14. Volwandige deuren : deuren uitgevoerd volgens de kunstregels,

- ofwel bestaande uit panelen in gebonden hout met een volumieke massa van ten minste 600 kg/m<sup>3</sup> en dezelfde dikte als het raam;

- ofwel bestaande uit massief hout met een volumieke massa van ten minste 650 kg/m<sup>3</sup> en samengesteld uit een raam en uit panelen. De panelen hebben in elk punt een minimale dikte van 12 mm.

0.1.4.15. Keuken : lokaal waarin voedingsmiddelen voorbereid en gekookt worden voor de maaltijden.

0.1.4.16. Hoogbouw : hoogbouw zoals gedefinieerd in het koninklijk besluit van 4 mei 1972 tot vaststelling van de algemene voorwaarden opgenomen in de norm NBN 713.010 betreffende de bescherming tegen brand in hoogbouwen.

#### 0.2. Nummering van de verdiepingen - Bewegwijzering

0.2.1. Aan iedere verdieping wordt een volgnummer toegekend met inachtneming van volgende regels :

- de nummers vormen een ononderbroken reeks;
- één der normale evacuatiniveaus draagt het nummer 0;
- de verdiepingen gelegen onder het niveau 0 dragen een negatief nummer;
- de verdiepingen gelegen boven het niveau 0 dragen een positief nummer.

0.2.2. Het volgnummer van elke verdieping

- wordt ten behoeve van de personen die er gebruik van maken ten minste op één wand van de bordessen van de trappenhuisen of liften aangebracht;
- moet leesbaar zijn vanuit de liftkooi wanneer deze laatste stilstaat.

0.2.3. De volgnummers van de verdiepingen zijn in de liften naast de bedieningsknoppen aangebracht. Bovendien staan de woorden "uitgang" of "nooduitgang" vermeld naast het nummer van de verdieping waar zich uitgangen of nooduitgangen bevinden.

0.2.4. De uitgangen en de wegen die tot de uitgangen en nooduitgangen leiden moeten duidelijk aangegeven zijn door pictogrammen overeenkomstig de voorschriften van het "Algemeen Reglement voor de arbeidsbescherming".

0.2.5. De berichten betreffende de bescherming tegen brand stemmen overeen met de bepalingen vermeld in voorgaand lid.

HOOFDSTUK II. - *Inplanting, constructie en uitrusting*

## 1. Inplanting en toegangswegen

## 1.1. Toegang

De instelling is rechtstreeks en voortdurend bereikbaar door de voertuigen van de brandweerdiensten, zodanig dat de brandbestrijding en de redding er normaal kunnen uitgevoerd worden.

Hiertoe worden het aantal en de inplanting van de toegangsweg(en) in akkoord met de bevoegde brandweerdienst bepaald, hierbij rekening houdend met de uitgestrektheid van de in aanmerking te nemen instelling, het aantal kostgangers, het aantal bezette verdiepingen en de schikking der gebouwen.

## 1.2. Vereisten betreffende de toegangswegen

Op deze weg(en) wordt er steeds een rijstrook vrijgehouden die voldoet aan volgende eisen :

- minimale doorrijbreedte : 4 m;
- minimale doorrijhoogte : 4 m;
- minimale krommingstraal : 11 m aan de binnenkant en 15 m aan de buitenkant;
- maximale helling : 6 pct., behalve toestemming van de territoriaal bevoegde brandweerdienst voor bepaalde situaties en na een onderzoek ter plaatse;
- draagvermogen : voldoende, opdat voertuigen met ten hoogste 13 ton op elke as erop mogen rijden en parkeren zonder te blijven steken, zelfs wanneer zij de bodem vervormen.

Wanneer de toegangswegen doodlopende wegen zijn, wordt de minimale wegbreedte gebracht op 8 m en dienen de kenmerken ervan over de gehele breedte overeen te stemmen met deze hierboven voorgeschreven.

De vrije ruimten : hovingen, parken, binnenkoeren, voorportalen die dezelfde kenmerken vertonen als deze waarin deze punt en punt 1.1. voorzien mogen als toegangswegen beschouwd worden.

Bijgebouwen, uitspringende daken, luifels, overstekken of andere dergelijke toevoegingen mogen niet de evacuatie of veiligheid van de bewoners noch de bewegingsvrijheid van de brandweer in het gedrang brengen.

## 1.3. Afstand tussen de gebouwen

De horizontale afstand tussen het gebouw en een nabijgelegen, door derden gebruikt of bezet gebouw, die bevrijd is van alle brandbare voorwerpen, bedraagt ten minste 8 m behalve wanneer het ervan gescheiden is door wanden met de volgende weerstand tegen brand :

- 1 uur voor de gebouwen van klasse 1;
- 2 uren voor de gebouwen van klasse 2.

In deze wanden is een verbinding tussen deze gebouwen toegelaten voor zover zij volgende kenmerken heeft :

1. niet in een trappenhuis uitmonden;
2. gesloten zijn door een zelfsluitende deur met een weerstand tegen brand van
  - 1/2 uur voor gebouwen van klasse 1;
  - 1 uur voor gebouwen van klasse 2.

## 1.4. Overdekte doorgangen

Indien de onderscheiden gebouwen van dezelfde inrichting met elkaar verbonden zijn met overdekte doorgangen, zijn zij van deze laatste gescheiden door wanden met een weerstand tegen brand van één uur.

De openingen in deze wanden zijn voorzien van zelfsluitende deuren of bij brand zelfsluitende deuren met een weerstand tegen brand van 1/2 uur.

## 2. Grondbeginselen

## 2.1. Compartimenten

De gebouwen zijn verdeeld in compartimenten van één verdieping hoog. De oppervlakte van een compartiment, gemeten tussen de binnenvlakten van de wanden die het compartiment omsluiten, mag 1 250 m<sup>2</sup> niet overschrijden.

Iedere eenheid van 20 bedden, verdeeld op één of meerdere kamers van dezelfde verdieping, wordt afgebakend door binnenwanden met een weerstand tegen brand van :

- 1/2 uur voor de gebouwen van klasse 1;
- 1 uur voor de gebouwen van klasse 2;
- de openingen in deze wanden zijn gesloten door zelfsluitende deuren met een weerstand tegen brand van 1/2 uur.

Mits het gunstig advies van de bevoegde brandweerdienst mogen deze voorschriften niet van toepassing zijn op inrichtingen van klasse 1 waar minder dan 20 personen elk niveau bezetten.

## 2.2. Ligging van de lokalen bestemd voor de kostgangers

De lokalen bestemd voor de kostgangers mogen niet hoger liggen dan 25 m boven de bodem rondom het betrokken gebouw.

## 2.3. Ruimten gelegen onder het laagst gelegen evacuatie niveau

Onder het laagst gelegen evacuatie niveau

- mogen zich geen individuele of collectieve slaapkamers bevinden;
- mogen er alleen op de verdieping die zich onmiddellijk onder het evacuatie niveau bevindt, lokalen gelegen zijn die overdag door de kostgangers gebruikt worden.

## 2.4. Aantal trappenhuisen

Het aantal trappenhuisen wordt bepaald door rekening te houden met :

- het aantal kostgangers dat zich kan bevinden boven het meest nabijgelegen evacuatie niveau;
- de bepalingen van lid 4.3.3. betreffende de maximale afstand tot de meest nabijgelegen trap en eventueel een tweede trap.

Op de evacuatie niveaus leiden de trappen naar buiten, ofwel rechtstreeks ofwel langs een zo kort mogelijke evacuatiweg, die voldoet aan de voorschriften van punt 4.3.

### 3. Structurele elementen

#### 3.1. Structurele elementen

De structurele elementen zoals kolommen, draagmuren, hoofdbalken en andere essentiële delen die het geraamte of het skelet van het gebouw vormen, met uitzondering van de afgewerkte vloeren, hebben een weerstand tegen brand van ten minste twee uren in de gebouwen van klasse 2; deze vereiste wordt op 1 uur gebracht voor een gebouw van klasse 1.

In elk geval hebben de afgewerkte vloeren een weerstand tegen brand van ten minste één uur.

#### 3.2. Gevelwanden

3.2.1. Op elke verdieping omvatten de gevelwanden een bouwelement dat gedurende ten minste één uur voldoet aan het criterium van "vlamdichtheid". Dit bouwelement wordt op de volgende manier uitgevoerd (zie figuren in bijlage 2) :

a) een doorlopend horizontaal overstek, met breedte "a" gelijk aan of groter dan 0,60 m en dat aan de vloer verbonden is;

b) een geheel samengesteld uit een doorlopend horizontaal overstek met breedte "a" dat

- aan de bovenverdieping door een doorlopende borstwering met hoogte "b" aan de vloer verbonden is;

- aan de onderverdieping door een doorlopende latei met hoogte "c" aan de vloer verbonden is.

De som der afmetingen a, b, c en d (dikte van de vloer) is gelijk aan of groter dan 1 m; elk der afmetingen a, b of c kan desgevallend nul zijn.

3.2.2. De uitwendige wandversieringen van de gevels moeten vervaardigd zijn uit materialen die ten minste tot de klasse 2 behoren. Dit geldt niet voor het schrijnwerk of de dichtingsvoegen.

3.2.3. De stijlen die het skelet van de gordijngewel vormen, zijn op elke verdieping aan het skelet van het gebouw vastgezet. De borstwering en de latei zijn zodanig aan de vloerplaat vastgezet dat het geheel gedurende ten minste één uur voldoet aan het criterium "vlamdichtheid"; hetzelfde geldt voor de ondoorzichtige of ondoorschijnende delen van de gevels gelegen tussen de openingen.

#### 3.3. Verticale binnenwanden

De verticale binnenwanden van een kamer of een appartement moeten een weerstand tegen brand hebben van ten minste een half uur.

De binnenwanden der evacuatiewegen moeten voldoen aan de bepalingen van lid 4.3.6.

#### 3.4. Deuren

De glazen deuren dragen een merkteken, zodat hun aanwezigheid opvalt.

De deuren die zich eventueel in de evacuatiewegen bevinden, die hetzij één of meer uitgangen verbinden, hetzij toegang geven tot één of meer uitgangen, openen in beide richtingen.

Draaibomen of draaideuren zijn verboden.

De deuren van de evacuatiewegen alsmede alle deuren die tot buiten het gebouw leiden moeten, met het oog op de evacuatie van het gebouw, op elk ogenblik kunnen worden geopend.

Deze deuren kunnen op volgende voorwaarden gegrendeld worden :

- automatische ontgrendeling bij brandverklaring, alarm en stroomonderbreking;

- installatie uitgevoerd volgens de beginsels van de positieve veiligheid.

- op advies van de bevoegde brandweerdienst mag een koffertje naast de deur geplaatst worden dat de sleutels bevat.

#### 3.5. Plafonds en valse plafonds

3.5.1. De plafonds, de valse plafonds en hun bekleding zijn vervaardigd uit materialen waarvan de klasse van reactie bij brand overeenkomstig de norm NBN S21-203 bepaald is. Deze materialen mogen echter in geen enkel geval tot de klasse A4 behoren.

3.5.2. De valse plafonds hebben een weerstand tegen brand van ten minste een half uur.

Valse plafonds die ruimten afsluiten die een bijzonder brandgevaar opleveren, voldoen echter aan een aangepast criterium van weerstand tegen brand.

3.5.3. De ophangingselementen van de valse plafonds, van apparaten en van de andere opgehangen voorwerpen (verlichtingsapparaten, luchtkokers, kanalisaties, enz.) moeten ontworpen zijn om te weerstaan aan een kamertemperatuur van minimum 100 °C.

3.5.4. De ruimte tussen het plafond en het valse plafond is onderbroken door de verlenging van al de verticale wanden die een weerstand tegen brand van ten minste een half uur hebben. In ieder geval is deze ruimte onderbroken door verticale tussenschotten met een weerstand tegen brand van ten minste een half uur, derwijze dat compartimenten gevormd worden met een maximum lengte van 25 m.

#### 3.6. Niet-vlottende bekledingen die gebruikt worden als thermische of geluidsisolatie of als versiering

3.6.1. De bekledingen voor de verticale wanden moeten behoren tot een klasse van reactie bij brand bepaald overeenkomstig de norm NBN S21-203. Deze materialen mogen echter in geen enkel geval tot de klasse A4 behoren.

3.6.2. De vloerbedekkingen moeten behoren tot een klasse van reactie bij brand bepaald overeenkomstig de norm NBN S21-203. Deze vloerbedekkingen mogen echter in geen enkel geval tot de klasse A4 behoren.

3.6.3. Er mag geen enkel brandbaar materiaal verwerkt worden in de tussenruimten die eventueel de scheiding vormen tussen de bekleding en de wanden.

#### 3.7. Daken

Bij gebrek aan een afgewerkte vloer in gebouwen van klasse 2, moeten bouwelementen met een weerstand tegen brand van ten minste één uur als isolatie aangebracht worden tussen het dak enerzijds en de lokalen bestemd voor de kostgangers en de evacuatiewegen anderzijds.

De waterdichte dakbedekking is gebouwd uit materialen behorend ten minste tot de klasse A1 of zodanig geworden.

Op gunstig advies van de bevoegde brandweerdienst mag van deze bepalingen afgeweken worden voor de daklantanen, indien deze tot de klasse A1 behoren en ten minste 3 m ver van elke overstekende gevel geplaatst zijn.

#### 4. Bouwvoorschriften betreffende de compartimenten en de evacuatiewegen

##### 4.1. Compartimenten

De compartimenten bedoeld in punt 2.1. zijn door wanden afgebakend die een weerstand tegen brand van ten minste één uur hebben wanneer ze geen gevelwand zijn.

De eventuele doorgangsoeningen aangebracht in de wanden tussen twee compartimenten worden afgesloten met zelfsluitende deuren of met bij brand zelfsluitende deuren die een weerstand tegen brand van ten minste een half uur hebben. Deze deuren moeten met anti-rookvoegen uitgerust worden.

Compartimentswanden die tevens gevelwanden zijn voldoen aan de voorwaarden van de punten 1.3. en 3.2.

##### 4.2. Trappenhuizen en trappen

###### 4.2.1. Aantal trappen

Alle bewoonde verdiepingen moeten ten minste over twee verschillende evacuatiewegen beschikken.

In elk geval voldoen de bouwwijze en het aantal trappenhuizen aan de bepalingen van de leden 4.3.3. en 4.3.5.

In elk geval beschikken de verdiepingen over ten minste één binnentrap. De bijkomende trappen kunnen buitentrappen zijn.

In gebouwen van de klasse 2 telt elk compartiment ten minste twee trappen. Op gunstig advies van de bevoegde brandweerdienst dient slechts één trappenhuis voorzien te worden voor verdiepingen en compartimenten waar minder dan twintig kostgangers geloged zijn.

###### 4.2.2. Bouwwijze van de trappenhuizen

4.2.2.1. De trappenhuizen monden verplicht uit op de normale evacuatie-niveaus.

4.2.2.2. De wanden der trappenhuizen hebben in gebouwen van klasse 2 een weerstand tegen brand van ten minste twee uren, behalve wanneer zij gevelwanden zijn. Een gemeenschappelijke portaal van kamers of appartementen waar in het geheel niet meer dan zes kostgangers verblijven, mag aangezien worden als een deel van het trappenhuis, op voorwaarde nochtans dat de verticale wanden van deze portaal eveneens een weerstand tegen brand hebben van ten minste twee uren.

Indien de wanden van de trappenhuizen deel uitmaken van de gevels, voldoen zij aan de bepalingen van de punten 1.3. en 3.2. Deze mogen glazen wanden zijn, op voorwaarde dat ieder deel ervan gelegen is op ten minste 1 m van elke glazen opening of elk glazen gedeelte van dit gebouw of van een ander gebouw van de inrichting.

In de gebouwen van klasse 1 hoeven slechts de trappen van de verdiepingen waar meer dan 20 kostgangers kunnen verblijven door wanden afgescheiden worden. In dit geval hebben de wanden van de trappenhuizen een weerstand tegen brand van ten minste één uur. Deze wanden kunnen glazen wanden zijn, op voorwaarde dat zij deel uitmaken van de gevel en dat ieder deel ervan gelegen is op ten minste 1 m van elke glazen opening of elk glazen gedeelte van dit gebouw of van een ander gebouw van de inrichting.

4.2.2.3. De toegang tot de trappenhuizen is voorzien van zelfsluitende deuren of van bij brand zelfsluitende deuren met een weerstand tegen brand van ten minste een half uur die in de richting van de evacuatie openen en waarvan de minimale doorgangsbreedte 1 m bedraagt. De deuren van de kamers en appartementen die uitmonden op de gemeenschappelijke portaal bedoeld in voorgaand lid mogen in de tegengestelde richting van de evacuatie openen en de minimumbreedte van de deurvleugel moet 1 m bedragen. Alle deuren moeten met anti-rookvoegen uitgerust worden.

4.2.2.4. Indien de compartimenten op een horizontaal vlak met elkaar in verbinding staan, mag er een gemeenschappelijk trappenhuis voorzien worden, op voorwaarde dat de toegang aan de voorschriften van lid 4.2.2.3. voldoet.

4.2.2.5. De trappenhuizen die toegang verlenen tot de verdiepingen gelegen onder het laagste evacuatie-niveau, mogen niet rechtstreeks in de verlenging liggen van de trappenhuizen van andere verdiepingen. Dit sluit niet uit dat de ene boven de andere mag liggen, op voorwaarde echter dat zij gescheiden zijn door wanden met een weerstand tegen brand van ten minste twee uren wanneer het om een gebouw van klasse 2 gaat. Deze vereiste wordt op één uur gebracht voor de gebouwen van klasse 1. De doorgang van het ene trappenhuis naar het andere geschiedt langs een zelfsluitende deur of een bij brand zelfsluitende deur die een weerstand tegen brand van ten minste een half uur heeft en in de evacuatie-richting opengaat. Deze deuren moeten met anti-rookvoegen uitgerust worden.

4.2.2.6. Buiten de blusapparaten, de natte leidingen voor de brandbestrijding, de elektrische leidingen voor de veiligheidsverlichting en de verlichtings- en verwarmingsapparaten, mogen er zich in de trappenhuizen geen voorwerpen bevinden, noch de toegang tot deze laatste verhinderen.

Deze bepaling geldt ook voor de inrichting van automatische hijszetels.

4.2.2.7. Indien een buitentrap met wanden afgebakend is, moet ten minste één ervan de vrije luchtcirculatie mogelijk maken.

Op elke verdieping is de verbinding met een buitentrap dankzij een deur met automatische sluiting mogelijk.

Buitentrappen worden gebouwd in materialen behorend ten minste tot de klasse A0 en zijn voorzien, langs beide zijden, van een veilig vastgehechte trapleuning die doorloopt op de bordessen en platformen.

De helling van de traparmen mag niet meer dan 75 pct. bedragen (maximale hellingshoek : 37°).

Geen enkel deel van de buitentrappen mag op minder dan 1 m ver van elke glazen opening of elk glazen gedeelte van het gebouw gelegen zijn, behalve wanneer deze trappen door vlamdichte schermen beschermd worden.

De territoriaal bevoegde brandweerdienst kan echter de installatie van deuren en vlamdichte schermen vóór elke glazen opening of elk glazen gedeelte van het gebouw opleggen, indien de warmtebelasting van de naast dit trappenhuis gelegen lokalen dit vereist.

De buitentrappen en de toegangswegen beschikken over de verlichting voor een normale uitbating en over de veiligheidsverlichting.

###### 4.2.3. Luchtverversing in de binnenshuis gelegen trappenhuizen

Ten einde de evacuatie van de rook te vergemakkelijken is ieder trappenhuis aan het bovenste gedeelte voorzien van een opening die uitmondt in de vrije lucht. Deze opening die in normale omstandigheden kan gesloten worden, heeft een doorsnede van ten minste 1 m<sup>2</sup>. Het afsluitings- en openingsstelsel is voorzien van een handbediening die zich op een evacuatie-niveau bevindt en aan de brandweerdienst voorbehouden is. Deze handbediening wordt duidelijk gesignaleerd in overeenstemming met de bevoegde brandweerdienst.

#### 4.2.4. Binnentrappen

##### 4.2.4.1. Bouwvoorschriften

De trappen zijn gebouwd met materialen die ten minste tot de klasse A2 behoren, onverminderd de bepalingen van het koninklijk besluit van 4 mei 1972 tot vaststelling van de algemene voorwaarden opgenomen in de norm NBN 713.010 betreffende de bescherming tegen brand in hoogbouwen. De trappen zijn voorzien, langs beide zijden, van een solide en veilig vastgehechte trapleuning die ook doorloopt op de bordessen. Alle treden zijn uitgerust met een antislipneus.

De helling van de traparmen mag niet meer dan 75 pct. bedragen (maximale hellingshoek : 37°)

De traparmen zijn rechthoekig. Ze mogen ook draaiend of gekromd zijn op voorwaarde dat de verdrijving van de trap treden constant is en dat de treden een minimale breedte van 24 cm op de hele aantreedlijn hebben terwijl bovenvermelde vereisten vervuld zijn.

Het aantal treden per traparm is tot 17 beperkt.

##### 4.2.4.2. Nuttige breedte van de traparmen en van de bordessen

Onder nuttige breedte van traparmen en bordessen verstaat men de ruimte die tot op een minimale hoogte van 2 m vrij is van elke hindernis. Er dient hierbij geen rekening gehouden met het uitsteken van de trapleuningen geplaatst langs de wanden der trappen en bordessen op voorwaarde dat het uitsteken niet meer dan 10 cm bedraagt en niet hoger gelegen is dan 1 m boven de trapneuzen of de vloer van de bordessen.

Hetzelfde geldt voor de plinten, trapbomen en grondmuren aangelegd langs de wanden.

In centimeters is deze nuttige breedte ten minste gelijk aan het aantal personen die in geval van evacuatie deze traparmen en bordessen moeten gebruiken, vermenigvuldigd met 1,25 of 2, naargelang deze personen de trap moeten afdalen of opstijgen, om een normaal evacuatie niveau te bereiken. Dit getal wordt op het volgende veelvoud van 60 cm gerond. Onverminderd voorgaande bepalingen blijft de minimale nuttige breedte van bovenvermelde doorgangen vastgesteld op 1,2 m voor de gebouwen van klasse 2 en op 1 m voor de gebouwen van klasse 1.

#### 4.3. Evacuatiewegen

##### 4.3.1. De verbinding naar en tussen de trappenhuizen geschiedt langs evacuatiewegen.

De hellende vlakken met een helling lager dan 10 % mogen ook als evacuatiewegen beschouwd worden.

4.3.2. De deuren van de kamers, appartementen of andere lokalen bestemd voor de kostgangers komen rechtstreeks uit op de evacuatieweg van deze lokalen. De deurvleugels hebben een minimale breedte van 1 m.

4.3.3. Voor de compartimenten, gelegen op een verdieping die geen evacuatie niveau is, zijn de ingangdeuren van de lokalen bestemd voor de kostgangers niet verder dan maximum 30 m verwijderd van de toegang tot het meest nabijgelegen trappenhuis.

Wanneer het betrokken compartiment door meer dan een trappenhuis wordt bediend, bedraagt de afstand tussen bovenvermelde ingangdeuren en de toegang tot een ander trappenhuis dan het meest nabijgelegen maximum 60 m. De toegangsweg tot één van de trappenhuizen mag nochtans niet lopen over het bordes van een ander trappenhuis.

4.3.4. De nuttige breedte van de evacuatiewegen wordt op dezelfde wijze berekend als die voor de traparmen en bordessen (zie lid 4.2.4.2.).

In centimeters is de nuttige breedte van de evacuatiewegen per verdieping ten minste gelijk aan het aantal personen die bij evacuatie er gebruik van moeten maken om een trap of een uitgang naar buiten te bereiken. Dit getal wordt op het volgende veelvoud van 60 cm gerond. Onverminderd voorgaande bepalingen blijft de minimale nuttige breedte van deze evacuatiewegen op 1,8 m vastgesteld.

Voor inrichtingen die vóór de inwerkingtreding van dit besluit erkend werden, wier bouw momenteel uitgevoerd wordt of die een principiële toestemming hebben gekregen, wordt de minimale nuttige breedte op 1,2 m vastgesteld.

4.3.5. De maximale lengte van de doodlopende evacuatiewegen bedraagt 15 meter.

4.3.6. De verticale binnenwanden van de evacuatiewegen hebben een weerstand tegen brand van ten minste één uur. De deuren die op deze wegen uitkomen zijn volwandige houten deuren. Op de evacuatie niveaus zijn deze bepalingen niet van toepassing op de evacuatiewegen die van de trappenhuizen naar buiten leiden en waarvan de wanden en de zelfsluitende deuren dezelfde Rf-graad vertonen als degene voorgeschreven voor de overeenstemmende elementen van de trappenhuizen die zij bedienen.

#### 5. Bouwvoorschriften voor sommige technische ruimten

##### 5.1. Stookplaatsen en aanhorigheden

De stookplaatsen met warmtegeneratoren waarvan het vermogen lager is dan 70 kW alsmede de aanhorigheden ervan zijn van de andere gebouwen en lokalen gescheiden door wanden met een weerstand tegen brand van ten minste één uur.

Vanaf de andere lokalen van de gebouwen waarin de stookplaatsen en de aanhorigheden ervan zich bevinden geschiedt iedere toegang tot deze stookplaatsen en aanhorigheden langs een zelfsluitende deur die een weerstand tegen brand van ten minste een half uur heeft en in de richting van de evacuatie opengaat.

Deze stookplaatsen zijn voorzien van efficiënte hoge en een lage ventilatie.

De stookplaatsen met warmtegeneratoren waarvan het totale nuttige warmtevermogen gelijk aan of hoger dan 70 kW is alsmede de aanhorigheden ervan stemmen overeen met de Belgische norm NBN B61-001.

##### 5.2. Transformatorstations aangesloten op een hoogspanningsnet

5.2.1. De transformatorstations zijn uitgevoerd volgens de voorschriften van het "Algemeen Reglement op de elektrische installaties" en van de Belgische norm NBN 449.

Bovendien :

- hebben de wanden, met uitzondering van de gevelwanden, een weerstand tegen brand van ten minste twee uren of van één uur naargelang het gebouw, waarin het betrokken transformatorstation zich bevindt, tot de klasse 2 of tot de klasse 1 behoort;

- zijn er bijzondere schikkingen getroffen opdat het waterpeil (van waar het water ook moge komen, zelfs het bluswater van de brandbestrijding), nooit het peil van de vitale gedeelten der elektrische installatie kan bereiken.

Indien de hoeveelheid brandbaar diëlectricum voor het geheel der apparaten ten minste 50 l bedraagt, zijn de beschermingsmaatregelen bepaald door de Belgische norm NBN C18-200 van toepassing.

#### 5.2.2. Ter plaatse gemonteerde transformatorstations

De ter plaatse gemonteerde transformatorstations worden ingericht in een daarvoor bestemd lokaal. De toegang tot dit lokaal is voorzien van een zelfsluitende deur, met een weerstand tegen brand van ten minste een half uur, behalve wanneer die toegang van buitenaf gebeurt.

De zelfuitschakelaars zijn van het droge type of met een geringe olie-inhoud.

#### 5.2.3. Geprefabriceerde transformatorstations

Geprefabriceerde transformatorstations die een volledig gepantserd blok, zoals bepaald in het "Algemeen Reglement op de arbeidsbescherming" vormen dienen niet obligatorisch geïnstalleerd te worden in een speciaal voorbehouden lokaal.

Iedere toegang van het lokaal waar de geprefabriceerde transformatorstations zich bevinden, moet voldoen aan de voorschriften van lid 5.2.2.

#### 5.3. De binnenshuis gelegen garages en parkeerruimten

De binnenshuis gelegen garages en parkeerruimten zijn van de andere gebouwen en lokalen gescheiden door wanden met een weerstand tegen brand van ten minste twee uren of één uur naargelang deze gebouwen tot de klasse 2 of tot de klasse 1 behoren.

Iedere toegang tot de binnenshuis gelegen garages en parkeerruimten vanaf de andere lokalen van de gebouwen waarin deze zich bevinden, geschiedt door een opening met een zelfsluitende deur die slechts in de evacuatie-richting opengaat en een weerstand tegen brand van ten minste één uur heeft voor gebouwen van de klasse 2; voor gebouwen van de klasse 1 mag de weerstand tegen brand op ten minste een half uur gebracht worden.

#### 5.4. Huisvuilstortkokers

De wanden van de huisvuilstortkokers en van de ruimte voor het opvangen van het huisvuil hebben een weerstand tegen brand van ten minste twee uren, en zijn uitgevoerd in materialen behorend ten minste tot de klasse A0; de binnenoppervlakte van deze wanden is effen.

Indien de leidingen van de huisvuilstortkokers buiten gelegen zijn hoeft echter slechts aan de criteria inzake duurzaamheid en branddichtheid voldaan te worden.

De luchtleiding steekt ten minste 1 m boven het niveau van de dakbedekking uit.

De deurtjes voor het uitstorten van het huisvuil zijn van het zelfsluitende type, hebben een weerstand tegen brand van ten minste een half uur en zijn uitgevoerd in materialen die ten minste tot de klasse A0 behoren.

#### 5.5. Kokers

##### 5.5.1. Verticale kokers

Behalve voor de gevallen voorzien in volgend lid, hebben de wanden van verticale kokers die leidingen bevatten, een weerstand tegen brand van ten minste één uur. De toegangspanelen en inspectieluikjes hebben een weerstand tegen brand van ten minste een half uur.

In de gebouwen van de klasse 2 worden bovenvermelde kokers per verdieping in compartimenten verdeeld door horizontale schermen die in materialen van de klasse A0 uitgevoerd zijn en de open ruimten tussen de leidingen moeten opvullen.

Indien wegens aard of bestemming van de verticale kokers het afdichten door scheidingsschermen op elk niveau onmogelijk is, dan hebben de wanden een weerstand tegen brand van ten minste twee uren en de toegangspanelen en inspectieluikjes een weerstand tegen brand van ten minste één uur. Aan het bovineinde van zulke kokers moet een degelijke luchtverversing mogelijk zijn.

De normale ingangen van de linnenafvoerkokers en van de goederenliftenkokers zijn voorzien van luiken met een weerstand tegen brand van ten minste een half uur. Deze luiken zijn uitgerust met een automatisch afsluitingsstelsel, dat ze gesloten houdt wanneer er geen gebruik van gemaakt wordt.

De kokers waarvan de wanden qua weerstand tegen brand aan voorgaande bepalingen voldoen, mogen in de voor de evacuatie gebruikte trappenhuizen geplaatst worden, maar mogen daar niet kunnen geopend worden.

Wat de kokers betreft die gebruikt worden voor de luchtverversing, de liften of de goederenliften, dienen de bepalingen over de desbetreffende uitrustingen geraadpleegd te worden.

##### 5.5.2. Horizontale kokers

De wanden van de horizontale kokers die leidingen bevatten hebben een Rf-graad die ten minste gelijk is aan de hoogste Rf-graad vereist voor de wanden waardoor deze kokers lopen. Horizontale kokers mogen in geen enkel geval de oorspronkelijke Rf-graad van de wanden waardoor zij lopen verzwakken. Alle kokers worden uitgevoerd in materialen van de klasse A0.

#### 5.6. Gemeenschappelijke keukens

5.6.1. De keukens en de ensembles "keuken-restaurant" in gebouwen die ook andere lokalen bestemd voor kostgangers omvatten, zijn van deze laatste lokalen gescheiden door wanden met een weerstand tegen brand van ten minste één uur.

De openingen in de wanden van deze gebouwen zijn voorzien van zelfsluitende deuren of van bij brand zelfsluitende deuren of luiken die een weerstand tegen brand van ten minste een half uur hebben, tenzij deze openingen rechtstreeks op de buitenlucht uitkomen. Voormelde deuren moeten in de evacuatie-richting opengaan.

5.6.2. Kooktoestellen en vloeistofverwarmingsapparaten zijn gemonteerd op niet-brandbare draagstukken. Indien de wanden in de nabijheid van deze toestellen niet gebouwd of bekleed zijn met materialen van de klasse A0 die slechte warmtegeleiders zijn, dan moeten deze toestellen bovendien zo ver van de wanden verwijderd worden, dat de temperatuur van de wanden nooit hoger kan zijn dan 90 °C.

##### 5.6.3. Afvoerleidingen voor verbrandingsgassen en dampen

De afvoerleidingen voor verbrandingsgassen en dampen zijn vervaardigd uit materialen van de klasse A0. De dichtheid van deze afvoerleidingen wordt gewaarborgd tot op een temperatuur van 800 °C.

De verbrandingsgassen en dampen worden langs deze leidingen, die niet in verbinding mogen staan met andere leidingen, buiten het gebouw geleid.

Elk niet afgeschermd brandbaar materiaal is op ten minste 45 centimeter van de leidingen gelegen.

De binnenoppervlakte van de leidingen is glad en is bestand tegen de werking van scheikundige produkten die normaal in de af te voeren verbrandingsgassen en dampen aanwezig zijn.

De leidingen moeten gemakkelijk gereinigd kunnen worden.

Te dien einde zijn er eventueel openingen in aangebracht.

Buiten de gemeenschappelijke keukens worden de leidingen die uit deze keukens komen, hetzij aan de buitenkant van het gebouw goed vastgemaakt, hetzij in kokers geplaatst die geen andere leidingen bevatten en waarvan de wanden een weerstand tegen brand van ten minste twee uren hebben. In dit laatste geval hebben de deurtjes of inspectie- en reinigingsluikjes een weerstand tegen brand van ten minste één uur.

#### 5.7. Opslagplaats voor huisvuil

Een opslagplaats voor huisvuil wordt in de volgende inrichtingen voorzien :

- elke inrichting met meer dan 20 bedden;

- elke inrichting uitgerust met een huisvuilstortkoker. In dit geval kan het lokaal tegelijk gebruikt worden voor het opvangen van huisvuil.

Deze opslagplaats voldoet aan volgende voorschriften :

- zij krijgt veel verse lucht rechtstreeks van buiten;

- de binnenwanden hebben een weerstand tegen brand van 1 uur;

- de binnentoegangsdeuren hebben een weerstand tegen brand van 1/2 uur en zijn zelfsluitende deuren;

- zij is uitgerust met een automatische hydraulische blusinrichting.

Indien de volgende voorwaarden nageleefd worden, zijn deze voorschriften niet toepasselijk op de inrichtingen die niet uitgerust zijn met een huisvuilstortkoker :

- het huisvuil wordt in een metaalcontainer met een zelfsluitend deksel opgeslagen;

- de container wordt uitsluitend voor dit gebruik voorbehouden en wordt in het goed op ten minste 5 m van elke opening van het gebouw geplaatst.

## 6. Uitrusting van de instellingen

### 6.1. Liften en goederenliften

#### 6.1.1. Algemene voorschriften toepasselijk op de liften en goederenliften

6.1.1.1. De liften alsmede de kokers en machinekamers worden uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen van het Algemeen Reglement voor de arbeidsbescherming. Dit voorschrift wordt uitgebreid, in aanvulling tot de bepalingen van artikel 28 van het Algemeen Reglement voor de arbeidsbescherming, tot alle inrichtingen bedoeld in dit besluit, waar personeel al dan niet tewerkgesteld is.

6.1.1.2. De installatie samengesteld uit één of meerdere kokers en hun toegangsbordessen, die een sas moeten vormen, wordt afgebakend door wanden met een weerstand tegen brand van ten minste één uur.

6.1.1.3. De toegangsdeuren tot de bordessen, die een sas moeten vormen, zijn zelfsluitende deuren met een weerstand tegen brand van 1/2 uur.

6.1.1.4. Alle bordesdeuren hebben een weerstand tegen brand van ten minste 1/2 uur, zoals bepaald in de norm NBN 713-020 en haar addendum, zonder rekening te houden met het criterium inzake thermische isolatie.

6.1.1.5. De bordesdeuren zijn van een zodanig stelsel voor de automatische sluiting en de veiligheid voorzien dat de afsluiting ervan door de aanwezigheid van rook niet in het gedrang kan worden gebracht.

6.1.1.6. De koker mag geen blusinrichting bevatten.

6.1.1.7. De luchtverversing van de kokers moet degelijk zijn. De kokers mogen niet gebruikt worden om voor de luchtverversing van ruimten te zorgen die met de liftendienst niet te doen hebben. In het bovengedeelte van de koker moeten luchtgaten van een minimale oppervlakte van 1 % t.o.v. de horizontale doorsnede van de koker naar buiten leiden, hetzij rechtstreeks hetzij door de machine- of schijvenkamer.

6.1.1.8. In geval van alarm worden de liften automatisch naar het evacuatie-niveau teruggeroepen en daar stopgezet. De deuren van de liften met automatische opening worden opgehouden.

6.1.1.9. Indien brandverkliekers of vast opgestelde brandblussers daar geplaatst zijn, dan moeten ze aan het elektrisch materiaal aangepast, duurzaam en tegen toevallige stoten behoorlijk beschermd zijn.

6.1.2. Algemene voorschriften toepasselijk op de elektrische liften gedefinieerd door de norm NBN E52-014 en op goederenliften met opgehangen kooi

6.1.2.1. De machinekamers bevinden zich in het bovengedeelte, boven of naast de kokers. De wanden tussen deze machinekamers en de andere lokalen hebben een weerstand tegen brand van ten minste één uur.

6.1.2.2. Indien de deur of het deurtje van de machinekamer toegang geeft tot binnen het gebouw moet zij/het een weerstand tegen brand van ten minste 1/2 uur hebben. Indien zij/het normaal gegrendeld is, moet in de nabijheid ervan een glazen koffertje met de sleutel geplaatst worden.

6.1.2.3. De machinekamers en de liftenkokers moeten van een natuurlijke luchtverversing met ventilatiegaten voorzien zijn die op de buitenlucht uitkomen.

De ventilatiegaten hebben een minimale doorsnede van 1 % t.o.v. de horizontale doorsnede van de overeenstemmende koker.

6.1.2.4. Wanneer de machinekamers op verschillende verdiepingen geplaatst zijn, worden de respectievelijke liftenkokers gescheiden door wanden met een weerstand tegen brand van ten minste 1/2 uur.

#### 6.1.3. Bijzondere voorschriften voor de hydraulische liften gedefinieerd door de norm NBN E-52-018

6.1.3.1. De machinekamer wordt van de liftenkoker gescheiden en eronder geplaatst. De wanden hebben een weerstand tegen brand van ten minste één uur. De toegang geschiedt langs een zelfsluitende deur met een weerstand tegen brand van 1/2 uur. Deze deur is normaal gegrendeld. In de nabijheid ervan moet een glazen koffertje met de sleutel geplaatst worden.

6.1.3.2. De machinekamer moet van een natuurlijke luchtverversing met ventilatiegaten voorzien zijn die op de buitenlucht uitkomen. De ventilatiegaten hebben een minimale doorsnede van 1 % t.o.v. de horizontale doorsnede van de kamer.

6.1.3.3. De drempel van de deuren die toegang geven tot de machinekamer wordt zo geheven dat de op die wijze gevormde bak ten minste 1,2 maal de olie-inhoud van de machines vertegenwoordigt.

6.1.3.4. De elektrische toestellen alsmede de elektrische en hydraulische leidingen die van de machinekamer in de liftenkoker uitmonden zijn op een hogere punt geplaatst dan het peil dat de olie, verbreed in de machinekamer, kan bereiken.

6.1.3.5. De ruimte rondom het doorgangsgat van deze leidingen wordt afgesloten door een stelsel dat ten minste dezelfde weerstand tegen brand heeft als de overeenstemmende wand.

6.1.3.6. Voor het oliebad en de wikkelingen van het aandrijfmotor van de pomp wordt in een warmtebarrière voorzien.

De minimale kenmerken van de olie :

- vlampunt in open pot : 190 °C;
- punt van zelfontbranding : 450 °C.

6.1.3.7. Een vaste brandblusser, met een inhoud in verband met de gebruikte oliehoeveelheid en de omvang van de machinekamer wordt boven de machine geïnstalleerd. Hij wordt aangedreven door temperatuurverklinking. De informatie van het aandrijven van de inrichting wordt overgezonden aan de brandverklinkingsinstallatie.

6.1.4. Bijzondere voorschriften voor goederenliften

6.1.4.1. De installatie van een toegangssas is niet noodzakelijk wanneer een zelfsluitende deur met een weerstand tegen brand van 1/2 uur tegen de toegangsopening, tegenover de bordesdeur, geplaatst wordt.

6.1.4.2. Op gunstig advies van de bevoegde brandweerdienst kan van de verplichting, met het oog op de luchtverversing in de kokers en in de machinekamers, ventilatiegaten die op de buitenlucht uitkomen aan te brengen, afgeweken worden voor zover de voorschriften van het lid nageleefd worden indien ventilatiegaten die op een binnenruimte uitkomen moeten worden aangebracht.

6.2. Elektrische installaties voor drijfkracht, verlichting en bewegwijzering

6.2.1. Algemeen

6.2.1.1. De installaties worden uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van het "Algemeen Reglement op de elektrische installaties" en de bepalingen van punt 6.2.

6.2.1.2. De gehele kunstverlichting moet elektrisch gebeuren.

6.2.2. De leidingen die stroom leveren aan :

- de veiligheidsverlichting (behalve de autonome blokken);
- de meldings-, waarschuwings- en alarminstallaties;
- het drijfwerk van de liften met prioriteitsoproep;
- de inrichtingen om de rook te doen verdwijnen;
- de pompen voor de waterbevoorrading van de installaties voor de brandbestrijding,

zijn indien mogelijk derwijze geplaatst, dat het gevaar voor het uitvallen van de stroom verdeeld is. Bovendien zijn ze gescheiden van de lokalen, die een bijzonder brandgevaar inhouden, te weten de stookplaatsen, de keukens, de rommelkamers, enz.

Bovenvermelde leidingen

- behoren tot de klasse F3 volgens de Belgische norm NBN C 30-004

of

- zijn beschermd om tijdens een half uur aan de voorwaarden te voldoen die opgelegd zijn door de Belgische norm NBN 713-020 voor de proef inzake weerstand tegen brand.

Op gunstig advies van de bevoegde brandweerdienst hoeven deze bepalingen niet toepasselijk te zijn op de inrichtingen om de rook te doen verdwijnen die in positieve veiligheid werken.

Deze vereisten gelden niet voor de kabels tussen de brandverklinders en de brandverklinkingscentrale.

6.2.3. Toestellen

6.2.3.1. De apparatuur en de gebruikstoestellen moeten voldoende veilig zijn.

Deze vereiste wordt geacht vervuld te zijn wat o.a. de apparatuur en gebruikstoestellen betreft die aan de Belgische normen voldoen.

6.2.3.2. De toestellen voor de normale kunstverlichting van de evacuatiewegen zijn aan de wanden vastgehecht.

6.2.4. Autonome stroombronnen

De veiligheidsverlichting, evenals de elektrische meldings- en alarm-installaties, zijn gevoed door één of meerdere autonome stroombronnen, waarvan het vermogen groot genoeg is, om al de erop aangesloten installaties gelijktijdig te laten werken.

Zodra de normale levering van elektrische stroom uitvalt, moeten de autonome stroombronnen :

- automatisch voor de stroomlevering aan de erop aangesloten installaties zorgen;
- binnen één minuut en gedurende ten minste één uur na de onderbreking van de normale stroomlevering volop werken.

6.2.5. Veiligheidsverlichting

Een veiligheidsverlichting moet op volgende plaatsen worden aangebracht :

- evacuatiewegen, waar ze ook de bewegwijzering betreffende de evacuatie en de brandbestrijding moeten verlichten;
- bordessen;
- liftkooien en machinekamers van de liften;
- grote gemeenschappelijke lokalen (eetzaal, vergaderzaal, kapel of zaal voor de eredienst, enz.)
- stookplaatsen
- hoogspanningsstations, elektrische hoofdschakelborden voor elke verdieping en brandverklinkingsborden,
- lokalen waar de autonome stroombronnen, de installaties en het materieel voor de brandbestrijding ondergebracht zijn,
- keukens.

Het aantal en de verspreiding van de toestellen stemmen overeen met de voorschriften van de norm NBN L13-005 "Veiligheidsverlichting in gebouwen : fotometrische en colorimetrische voorschriften", NBN C71-100 "Onderhoudsregels en aanwijzingen voor de controle en het onderhoud". Zodra de levering van elektrische energie door het net uitvalt, zorgt/zorgen de autonome stroombron (nen) automatisch en onmiddellijk voor de werking van de bovenvermelde installaties gedurende één uur.

Autonome blokken mogen voor de veiligheidsverlichting zorgen, indien aan volgende voorwaarden wordt voldaan :

- de autonome blokken zijn aangesloten op de verlichtingsstroomketen van het betrokken lokaal;
- de autonome blokken stemmen overeen met de NBN C71-598-222 "autonome blokken voor de veiligheidsverlichting".

6.3. Installaties gevoed met brandbare gassen lichter dan lucht en verdeeld langs leidingen

6.3.1. De installaties voldoen aan

- het koninklijk besluit van 28 juni 1971 houdende de veiligheidsmaatregelen die moeten worden genomen bij de oprichting en de uitbating van de installaties voor de verdeling van gassen langs leidingen;

- de Belgische norm NBN D 51-003 "Installaties gevoed met brandbare gassen lichter dan lucht, verdeeld langs leidingen";

- de Belgische norm NBN D 51-001 "Lokalen voor ontspanningsstations voor aardgas";

- de bepalingen van punt 6.3.

6.3.2. Aansluiting op het openbaar distributienet

Een afsluiter wordt, buiten de gebouwen en buiten de toegangen ertoe, op elke aansluitleiding van het gebouw aan de voedingsleiding geplaatst. De plaats waar deze afsluiter(s) zich bevindt (bevinden) is (zijn) gemakkelijk vast te stellen.

6.3.3. Foedralen

De foedralen zijn uit één stuk en hebben een voldoende mechanische weerstand.

Ze zijn verplicht voor alle leidingen die door binnenwanden lopen.

De foedralen van gasleidingen mogen geen andere leidingen bevatten.

6.3.4. Gebruikstoestellen

De leidingen van de gebruikstoestellen mogen slechts uit onbuigzame elementen vervaardigd worden.

Wanneer meerdere gebruikstoestellen in één lokaal gegroepeerd zijn, wordt een verdeelkraan op de algemene voedingsleiding geplaatst; dat stelt echter niet van de verplichting vrij een afsluitkraan op de voedingsleiding van elk toestel te plaatsen. De verdeelkraan is gemakkelijk te bereiken en bevindt zich op een maximale afstand van 15 meter van het eerste toestel.

Alle nodige maatregelen worden genomen opdat deze kraan enkel in geval van noodzaak kan gebruikt worden.

Deze toestellen voldoen aan het koninklijk besluit van 3 juli 1992 betreffende de veiligheid van de gastoestellen. Alle verwarmings- en kooktoestellen aangesloten op de gasinstallatie zijn voorzien van veiligheidsthermokoppels.

6.4. Installaties voor vloeibare petroleumgassen

6.4.1. Algemeen

6.4.1.1. De installaties voor vloeibare petroleumgassen voldoen aan de desbetreffende voorschriften, normen, kunstregels en technische richtlijnen.

6.4.1.2. De hulpstukken zoals kranen, verlaten, kleppen, veiligheidsventielen, ontspanners, enz. zijn geschikt voor het gebruik van vloeibare petroleumgassen.

6.4.1.3. Het gebruik van commercieel butaan in verplaatsbare recipiënten is verboden.

6.4.1.4. In de gebouwen is de hoogste toegelaten bedrijfsdruk 1,5 kg/cm<sup>2</sup>.

6.4.1.5. In de gebouwen is de installatie zodanig geconcentreerd, dat zelfs bij een ongeluk, de druk in de leidingen niet meer dan 150% van de bedrijfsdruk kan bedragen.

6.4.1.6. Een stelsel om de gasverdeling te stoppen wordt op de leiding geïnstalleerd in de nabijheid van de plaats waar de leiding het gebouw binnenkomt. Dit stelsel moet zich buiten de gebouwen en de toegangen ertoe bevinden. De plaats waar deze kraan zich bevindt is gemakkelijk vast te stellen.

6.4.1.7. De handelingen voor het plaatsen of vervangen van verplaatsbare recipiënten geschieden in voldoende veilige omstandigheden. Na het beëindigen van deze handelingen zal de dichtheid van de leidingen en aansluitingen nagezien worden.

6.4.2. Vaste gasrecipiënten

6.4.2.1. Ongeacht hun inhoud beantwoorden de opslagplaatsen van vaste recipiënten voor vloeibare petroleumgassen aan de voorschriften van het desbetreffende koninklijk besluit van 21 oktober 1968.

6.4.2.2. Voor opslagplaatsen van vaste recipiënten met een inhoud van 300 liter en meer (gemeten in liter water) wordt bovendien een machtiging vereist overeenkomstig het Algemeen Reglement voor de arbeidsbescherming. Zonder afbreuk te doen aan de bepalingen van voorgaande paragraaf, moeten deze opslagplaatsen ook voldoen aan de door de machtigingsbesluiten eventueel gestelde vereisten.

6.4.2.3. De gebouwen waarin lokalen bestemd voor kostgangers gevestigd zijn, zijn op dezelfde wijze van de eventuele verdampingsinstallaties verwijderd of gescheiden als ze het moeten zijn van andere constructies of door derden bezette lokalen.

6.4.3. Installaties die gas in verplaatsbare recipiënten gebruiken

6.4.3.1. De verplaatsbare recipiënten voldoen aan de voorschriften van het "Algemeen Reglement voor de arbeidsbescherming".

6.4.3.2. Voor opslagplaatsen van verplaatsbare recipiënten met een inhoud van 500 liter en meer (gemeten in liter water) wordt bovendien een machtiging vereist overeenkomstig het Algemeen Reglement voor de arbeidsbescherming. Zonder afbreuk te doen aan de bepalingen van deze paragraaf, moet de opslagplaats ook voldoen aan de door de machtigingsbesluiten eventueel gestelde vereisten.

6.4.3.3. Veiligheidsmaatregelen voor de verplaatsbare recipiënten

6.4.3.3.1. De verplaatsbare recipiënten mogen niet in de gebouwen geplaatst worden. Buiten de gebouwen zijn zij op ten minste 1,5 m van vensters en 2,5 m van deuren geplaatst.

6.4.3.3.2. De verplaatsbare recipiënten staan steeds recht op, op een niveau dat niet lager ligt dan het omringend terrein, en op ten minste 2,5 m afstand van elke kelderopening of ingang naar een kelder verdieping. Er moet voor hun duurzaamheid gezorgd worden.

6.4.3.3.3. Gemakkelijk brandbare stoffen, inbegrepen droog gras en struikgewassen, mogen zich niet op minder dan 2,5 m van de verplaatsbare recipiënten bevinden.

6.4.3.3.4. Verplaatsbare recipiënten met hun apparatuur zijn beschermd tegen onweer. De ruimten waarin ze eventueel ondergebracht worden

- mogen enkel vervaardigd worden uit niet-brandbare materialen;
- zijn voorzien van een goede ventilatie, zowel boven als beneden.

6.4.3.3.5. Aansluiting van de verplaatsbare recipiënten aan de voedingsleiding

Ten einde het leeglopen van de leiding bij het verwisselen van recipiënten te vermijden, zal een afsluitsysteem aangebracht worden op de leiding van elk recipiënt. Dit afsluitsysteem mag bestaan uit een afsluiter, een terugslagklep of een omkeerlep, indien de voeding dank zij twee recipiënten geschiedt.

6.4.4. Buizennet

6.4.4.1. Het buizennet is vervaardigd met buizen uit naadloos staal, koper of koperlegering, die gebouwd zijn om aan een bedrijfsdruk van 20 kg/cm<sup>2</sup> te weerstaan.

De stukken die het buizennet vormen, zijn aan elkaar gezet door :

- autogeenlassing;
- hard solderen met leringen waarvan het smeltpunt bij ten minste 500 °C ligt.

Nochtans wordt het gebruik van speciale mechanische koppelingen voor vloeibare petroleumgassen toegelaten, voor zover dit nodig is voor het demonteren en hermonteren.

6.4.4.2. De buizen moeten binnen de gebouwen zo geplaatst zijn, dat zij over hun ganse lengte kunnen geïnspecteerd worden, behalve daar waar zij bij toepassing van lid 6.4.4.5. in een foedraal moeten gelegd zijn. Doeltreffende maatregelen zijn genomen om deze tegen corrosie te beschermen.

6.4.4.3. De buizen mogen niet gelegd worden :

- in de leidingen bestemd voor de afvoer van rook of verbrandingsgassen, zelfs wanneer ze niet gebruikt worden;
- in de kokers van liften, goederen- of bordenliften;
- in de huisvuilstortkokers of linnenafvoerkokers;
- in de ventilatie- of verwarmingskokers.

Zij mogen evenmin door voormelde kokers of buizen lopen, noch door wateraflopen of rioolgaten.

De buizen zijn gelegd op ten minste 5 cm van andere buizen en mogen niet in verbinding staan met de afvoerkanalen voor rook en verbrandingsgassen.

6.4.4.4. De buizen mogen niet doorheen ruimten lopen waar een lek bijzonder gevaarlijk kan zijn, hetzij door de bestemming ervan, hetzij door een onvoldoende ventilatie. Indien dit nochtans niet kan vermeden worden, moeten de buizen in dit gedeelte zonder mechanische koppelingen zijn.

6.4.4.5. Foedralen

De foedralen zijn uit één stuk en hebben een voldoende mechanische weerstand.

Zij zijn verplicht voor alle buizen die door binnenwanden lopen.

De foedralen van de gasbuizen mogen geen andere leiding bevatten.

6.4.5. Gebruikstoestellen

6.4.5.1. De voedingsleidingen van de gebruikstoestellen mogen slechts uit onbuigzame elementen vervaardigd worden.

Een afsluitkraan wordt op de voedingsleiding van elk toestel geplaatst; deze kraan is gemakkelijk te bereiken en bevindt zich in de nabijheid van het toestel.

Wanneer meerdere gebruikstoestellen in één lokaal gegroepeerd zijn, wordt een verdeelkraan op de algemene voedingsleiding geplaatst. Deze kraan is gemakkelijk te bereiken en bevindt zich op een afstand van minder dan 15 meter van het eerste toestel.

Alle nodige maatregelen worden genomen opdat deze kraan enkel in geval van noodzaak kan gebruikt worden.

6.4.5.2. Elk toestel is aangepast aan de aard en aan de druk van het voedingsgas. De toestellen voldoen aan het koninklijk besluit van 3 juli 1992 betreffende de veiligheid van de gastoeestellen. Alle verwarmings- en kooktoestellen aangesloten op de gasleiding zijn voorzien van veiligheidsthermokoppels.

6.4.5.3. In de lokalen waar één of meer gebruikstoestellen geïnstalleerd zijn, zijn alle nodige maatregelen genomen, niet alleen voor een goede ventilatie, maar ook voor

- een voldoende aanvoer van verse lucht, om de door de verbranding opgebruikte lucht te vervangen;
- een voldoende afvoer naar buiten van de verbrandingsproducten.

Leidingen die voldoen aan de bepalingen van lid 5.6.3. zorgen voor de afvoer van de verbrandingsproducten komende uit de toestellen gebruikt in de keukens.

6.5. Verwarmings- en klimaatregelingsinstallaties

6.5.1. Algemeen

6.5.1.1. Terminologie

6.5.1.1.1. Installatie voor centrale verwarming : verwarmingsinstallatie waarvan de warmtegeneratoren de energie van een fluidum opvoeren, en dit vervolgens overbrengt naar de lokalen die moeten verwarmd worden.

6.5.1.1.2. Plaatselijk verwarmingstoestel : toestel met een warmtegenerator opgesteld in het te verwarmen lokaal.

6.5.1.1.3. Centrale installatie voor klimaatregeling : installatie voor de klimaatregeling door dewelke de behandelde lucht vervoerd wordt naar de verschillende lokalen die moeten geklimatiseerd of geventileerd worden.

6.5.1.2. De installaties voor centrale verwarming en de centrale installaties voor klimaatregeling voldoen aan de desbetreffende voorschriften, kunstregels en technische richtlijnen, inzonderheid aan de normen betreffende de centrale verwarming, de luchtverversing en klimaatregeling die bij de oprichting van de installaties geldig zijn.

6.5.2. Centrale verwarmingsinstallaties

6.5.2.1. De warmtegeneratoren zijn opgesteld in stookplaatsen die voldoen aan de bepalingen van lid 5.1.

6.5.2.2. De warmtegeneratoren met automatische ontsteking die een vloeibare brandstof gebruiken, zijn uitgerust met een veiligheidsstelsel waarin de norm E230 "Oliebrander met verstuiving van het type "monoblok" -veiligheids-, bedienings- en regulatiestelsels - veiligheidstijd", EN264 "Veiligheidsstelsels voor verbrandingsinstallaties die met vloeibare brandstoffen werken - veiligheidsvereisten - proeven" voorziet.

6.5.2.3. De warmtegeneratoren met automatische ontsteking, die een brandbaar gas gebruiken, zijn uitgerust met een stelsel

- dat de toevoer van de brandstof naar de brander automatisch stopt bij stilvallen van de brander, bij oververhitting of overdruk in de wisselaar;

- dat de toevoer van brandstof stopt bij toevallig uitdoven van de waakvlam.

6.5.2.4. Installaties voor centrale heteluchtverwarming

6.5.2.4.1. In de warmtegeneratoren heeft de lucht voortdurend een hogere druk dan het gas dat circuleert in de ketelhaard.

6.5.2.4.2. Worden niet toegelaten :

- de verwarming met rechtstreekse verbranding in de hete lucht;

- de verwarming door uitwisseling van warmte met een vloeistof of damp, waarvan de temperatuur meer dan 180 °C bedraagt.

6.5.2.4.3. Er zijn efficiënte veiligheidsmaatregelen genomen, opdat de temperatuur van de lucht komende uit de warmtegeneratoren nooit 180 °C te boven gaat.

6.5.3. Plaatselijke verwarmingstoestellen

De plaatselijke toestellen die dienen voor de bijkomende of aanvullende verwarming, werken elektrisch en voldoen aan volgende vereisten :

- er mag geen enkel contact zijn, zelfs toevallig, met om het even welk voorwerp en de verwarmende weerstanden;

- de temperatuur van de lucht aan de uitlaatopening mag niet hoger zijn dan 80 °C;

- de temperatuur van de uitwendige en bereikbare delen van het toestel mag bij normale werking nooit hoger zijn dan 70° C.

6.5.4. Centrale installaties voor klimaatregeling

De luchtbehandelingsaggregaten zijn geïnstalleerd in speciaal ervoor bestemde lokalen en beantwoorden aan de bepalingen van punt 5.1., betreffende de stookplaatsen.

Bovendien zijn alle maatregelen genomen om te vermijden dat dampen van de koelvloeistof rechtstreeks of onrechtstreeks zouden doordringen in andere lokalen van de instelling.

6.5.5. Gemeenschappelijke bepalingen betreffende de heteluchtverwarmingsinstallaties en de centrale installaties voor klimaatregeling

6.5.5.1. De leidingen voor de luchtcirculatie zijn uit materialen van de klasse A0 vervaardigd.

6.5.5.2. De verdeelde lucht mag niet voortkomen uit de stookplaats noch uit lokalen waar speciaal brandgevaar bestaat.

6.5.5.3. Om te vermijden dat bij brand de rook, langs de luchtkokers, in de nog niet door het vuur aangetaste lokalen zou doordringen, worden aangepaste stelsels geplaatst.

6.5.5.4. Daar waar de luchtkokers in de bediende lokalen uitmonden, mag de temperatuur van de aangevoerde lucht niet hoger zijn dan 80 °C.

6.5.5.5. Bij abnormale stijging van de temperatuur moet een veiligheidstelsel automatisch de ventilatoren stilleggen, en al naargelang het geval :

- de warmtegeneratoren doven of deze op waakvlam zetten;

- de levering van elektrische stroom van de luchtbehandelingsaggregaten stoppen.

Naast dit automatisch stelsel bestaan handbedieningen, oordeelkundig op ten minste twee plaatsen in de inrichting opgesteld. Deze handbedieningen zijn opgesteld buiten de lokalen waar de stookplaats of de luchtbehandelingsaggregaten zijn geïnstalleerd.

Bovendien is één der handbedieningen opgesteld in een lokaal of ruimte dat/die rechtstreeks van buiten uit kan betreden worden. Rode letters of tekens op witte panelen

- duiden de plaats aan waar zich bovenvermelde handbedieningen bevinden;

- vermelden de nodige onderrichtingen betreffende de werking van deze bedieningen en de desgevallend uit te voeren handelingen.

6.5.5.6. De gedeelten van de luchtomloop in "onderdruk", zoals filterkamers, leidingen, enz. zijn voldoende dicht om te beletten dat rook en gassen uit de lokalen waarlangs de omloop is geleid, kunnen binnendringen.

6.5.5.7. Elektrische motoren zijn met het oog op hun reiniging gemakkelijk te bereiken.

Indien een motor in de luchtomloop geplaatst is, dan heeft hij ten minste een bescherming IP4 x (NBN C 20-001). Bovendien hebben de wikkelingen een ingebouwde thermische bescherming die bij buitengewone oververhitting de stroomlevering aan de motor stopt.

De ingebouwde thermische bescherming is niet vereist voor de motoren tot 0,36 kW.

6.5.5.8. De ventilatie- en luchtafvoergaten die op de buitenlucht uitkomen zijn geplaatst om te vermijden dat er vaste brandbare bestanddelen kunnen indringen en om het brandgevaar van buiten uit te voorkomen.

Deze gaten moeten beschermd worden door een metalen tralie- of maaswerk bestand tegen corrosie.

6.5.5.9. Luchtafvoer-, -wegzuig- of -afzuigmondingen zijn op ten minste 0,08 m boven de afgewerkte vloer geplaatst. Deze mondingen zijn op dezelfde wijze afgeschermd als beschreven in voorgaand lid.

De bepalingen van voorgaand lid gelden echter niet voor de mondingen die in vergader-, toneel- en conferentiezalen in de afgewerkte vloer mogen worden geplaatst. Die mondingen zijn dan uitgerust met het hierboven beschreven tralie- of maaswerk en bovendien met een metalen korf met dezelfde oppervlakte als de beschermde mondingen.

6.6. Installaties voor brandverklipping, melding, waarschuwing, alarm en brandblusmiddelen

6.6.1. Algemeen

6.6.1.1. Alle inrichtingen zijn uitgerust met installaties voor brandverklipping alsmede met toestellen of middelen voor melding, waarschuwing, alarm en brandblussing.

6.6.1.2. De installaties voor brandverklipping waarmee de inrichtingen uitgerust zijn, zijn algemene installaties met gescheiden verklippers die aan de Belgische norm NBN S 21-100 voldoen.

6.6.1.3. Aantal, aard en standplaats van de toestellen of de middelen voor melding, waarschuwing, alarm en blussing

6.6.1.3.1. Het aantal en de aard van de toestellen of middelen worden bepaald met de toestemming van de bevoegde brandweerdienst, rekening houdend met o.a. de inplanting van de betrokken instelling, het aantal kostgangers, het aantal bezette verdiepingen, de afmetingen, de toestand en de bestemming van de lokalen. De toestellen en middelen zijn zodanig verdeeld dat elk punt van de betrokken plaats kan bediend worden.

6.6.1.3.2. De toestellen of middelen waarvoor een menselijke tussenkomst nodig is, zijn derwijze opgesteld, dat zij altijd goed zichtbaar, gemakkelijk terug te vinden en bereikbaar zijn.

De toestellen en middelen zijn zodanig aangebracht dat het verkeer niet gehinderd wordt en dat zij niet beschadigd of omgestoten kunnen worden. De toestellen en middelen die buiten geplaatst of aangebracht zijn, zijn zo nodig tegen onweer beschermd.

#### 6.6.2. Brandmelding

6.6.2.1. Vanuit elk compartiment moet de melding van een brandontdekking of -verklikking onverwijld aan de brandweerdiensten kunnen overgemaakt worden.

6.6.2.2. De nodige verbindingen zijn op elk ogenblik mogelijk dankzij telefonische of elektrische lijnen of elk ander systeem dat dezelfde werkingswaarborgen en dezelfde gebruiksfaciliteiten biedt.

6.6.2.3. Elk toestel waardoor de verbinding tot stand kan worden gebracht mits menselijke tussenkomst is voorzien van een bericht dat inlichtingen over zijn bestemming en zijn gebruik bevat.

Indien het om een telefoontoestel gaat, vermeldt dat bericht het te vormen oproepnummer, behalve ingeval de verbinding rechtstreeks of automatisch gebeurt.

#### 6.6.3. Waarschuwing

De waarschuwingsseinen of -berichten zijn waarneembaar door elke betrokken persoon, inzonderheid door de leden van het waakpersoneel en het personeel van de interne veiligheidsdienst. Die seinen of berichten mogen geen verwarring stichten met andere, in 't bijzonder met de alarmseinen of -berichten.

#### 6.6.4. Alarm

6.6.4.1. De alarmseinen of -berichten zijn waarneembaar door elke persoon, die zich in de te evacueren lokalen bevindt. Deze seinen of berichten mogen geen verwarring stichten met andere, inzonderheid met de waarschuwingsseinen of -berichten.

6.6.4.2. Rekening houdend met de omvang van de inrichting, kan door de elektrische alarminstallaties ofwel een gehele ofwel een gedeeltelijke evacuatie bevelen worden.

#### 6.6.5. Blusmiddelen

##### 6.6.5.1. Algemeen

6.6.5.1.1. Het aantal en de aard van de blusmiddelen zijn bepaald met de toestemming van de bevoegde brandweerdienst die, wat de blusmiddelen en de waterbevoorrading betreft, aanvaarden kan dat volgende bepalingen slechts gedeeltelijk nageleefd worden.

6.6.5.1.2. De apparaten en installaties bieden voldoende waarborgen voor een goede werking. Deze vereiste geldt als voldaan voor o.a. de apparaten en installaties die met een Belgische of een algemeen aanvaarde norm overeenstemmen.

##### 6.6.5.2. Brandblustoestellen

Volgens hun type en hun inhoud stemmen de brandblustoestellen overeen met één der Belgische normen NBN S 21-011 tot 19.

Een draagbaar brandblustoestel wordt in de onmiddellijke nabijheid van elke haspel met axiale voeding geplaatst waarvan de installatie eventueel voorgeschreven is. In alle gevallen is er ten minste in één draagbaar brandblustoestel per verdieping voorzien.

In bepaalde lokalen, technische ruimten of installaties waar het brandgevaar groter is, zoals b.v. stookplaatsen, hoogspanningsstations, drijfwerken van de liften, frituurketels enz., moet een voldoende aantal draagbare brandblustoestellen op oordeelkundig gekozen plaatsen aangebracht of geïnstalleerd worden.

Type en inhoud van de bedoelde brandblustoestellen zijn aangepast aan het beschouwde gevaar.

##### 6.6.5.3. Muurhaspels met axiale voeding en muurhydranten

6.6.5.3.1. De bedoelde toestellen voldoen aan de desbetreffende norm, d.w.z. de Belgische norm NBN S 21-023 "Muurhaspels met axiale voeding" resp. de Belgische norm NBN 571 "Muurhydranten".

6.6.5.3.2. De muurhaspels met axiale voeding en de muurhydranten zijn gegroepeerd en hebben een gemeenschappelijke watertoevoer.

6.6.5.3.3. De voedingsleiding van de muurhaspels heeft een voldoende binnendiameter om aan de uitlaat van de minst begunstigde straalpijp, bij een druk van ten minste 2,5 kg/cm<sup>2</sup>, voor het debiet te zorgen waarin de norm voorziet.

6.6.5.3.4. De voedingsleiding van de muurhaspels en van de hydranten heeft een binnendiameter van ten minste 70 mm en de voedingsdruk is zodanig dat de resterende druk aan de uitlaat van de minst begunstigde straalpijp ten minste 2,5 kg/cm<sup>2</sup> bedraagt, wanneer het net 500 liter per minuut geeft in de meest ongunstige verdelingsomstandigheden.

De installatie moet gedurende ten minste twee uren een minimaal debiet van 30 m<sup>3</sup>/uur geven.

6.6.5.3.5. De toestellen worden zonder voorafgaande handeling met water onder druk verzorgd.

De algemene verlaten en alle tussenverlaten zijn in de open stand verzegeld.

Binnen zijn de voedingsleidingen uit roestvrije, geëlectrolyseerde staal of uit koper. De leidingen zijn zorgvuldig beschermd tegen vorst.

Om het hoofd te kunnen bieden aan de gevaren en de hinder die hun breuk met zich zou brengen, zijn de leidingen van het strikt onontbeerlijk aantal afsluiters en uitwateringsverlaten voorzien. Aan de voet van elke verticale leiding zijn, nabij haar verbinding met de hoofdleiding, een afsluiter en een uitwateringsverlaat aangebracht, om die leiding desnoods te kunnen isoleren of ledigen.

De aanduidingen in verband met de openingsrichting van de afsluiters en uitwateringsverlaten zijn duidelijk vermeld op de handwielen of krukken die de werking van die toestellen bedienen.

Een manometer met een controledriewegkraan wordt nabij de algemene verlaat aangebracht en een tweede na het t.o.v. de vloer hoogste toestel ten einde de druk van het water op die twee punten van de installatie op om het even welk ogenblik te kunnen meten. Met deze manometers is het mogelijk een druk tot 10 kg/cm<sup>2</sup> af te lezen, met een nauwkeurigheid van 0,2 kg/cm<sup>2</sup>.

#### 6.6.5.4. Brandmondningen en -kranen

6.6.5.4.1. De brandmondningen of -kranen worden verzorgd door het openbaar waterdistributienet, door middel van een leiding met een debiet van ten minste 800 l/ minuut.

Indien de openbare distributie niet in staat is voor dit debiet te zorgen, moet men andere bronnen gebruiken, die een globaal vermogen van ten minste 100 m<sup>3</sup> hebben.

6.6.5.4.2. In de nabijheid van elke inrichting is er ten minste één brandmondning of -kraan. Het aantal en het plaatsen van de brandmondningen of -kranen zijn zodanig dat de meest nabijgelegen brandmondning of -kraan op minder dan 100 m van de gebouwingang geplaatst is. Er is voorzien in een bewegwijzering overeenkomstig de omzendbrief van het Ministerie van Binnenlandse Zaken van 10.10.1975 betreffende de waterreserves voor de brandblussing.

6.6.5.4.3. De brandmondningen of -kranen zijn geplaatst in het trottoir van de straten, markten, koeren... op ten minste 0,60 m van de banden der wegen, paden of doorgangen waar motorvoertuigen kunnen rijden en parkeren.

#### 6.6.5.5. Vaste en automatische blusinstallaties

In de stookplaatsen waar één of meerdere warmtegeneratoren met een vloeibare brandstof functioneren, zijn deze generatoren uitgerust met een automatisch blusstelsel, gekoppeld aan stelsels die bij het functioneren van de toestellen voor de onderbreking van de brandstof- of energielevering in de stookplaats zorgt, waar een brand is ontstaan.

In de ensembles "keuken-restaurant" is elke vaste frituurketel uitgerust met een vaste en automatische blusinstallatie, gekoppeld aan een stelsel voor de onderbreking van de energielevering aan de frituurketel. De in dit lid bedoelde automatische blusinstallaties zijn voorzien van een waarschuwingstelsel gekoppeld aan de brandmelding.

### HOOFDSTUK III. - *Onderhoud, controle en bezetting*

#### 7. Onderhoud en controle

##### 7.1. Algemeen

7.1.1. De technische uitrusting van de inrichting is in goede staat gehouden.

7.1.2. De directie van de instelling zorgt ervoor dat de keuringen, inspecties en controles, waarvan sprake in de punten 7 en 8 van hoofdstuk III, uitgevoerd worden en dat hiervan een proces-verbaal wordt opgesteld; één exemplaar van dat proces-verbaal blijft in het bezit van de directie, één exemplaar wordt opgestuurd naar de Minister bevoegd inzake erkenning van de bejaardentehuizen en één exemplaar wordt overgemaakt aan de burgemeester van de gemeente waar de instelling gevestigd is.

##### 7.2. Liften en goederenliften

De liften en goederenliften zijn gekeurd en nagezien overeenkomstig de bepalingen van het Algemeen Reglement over de arbeidsbescherming. Dit voorschrift wordt in aanvulling tot de bepalingen van artikel 28 van het Algemeen Reglement over de arbeidsbescherming tot alle inrichtingen uitgebreid, die in dit besluit bedoeld zijn, ongeacht het feit dat zij al dan niet personeel tewerkstellen.

##### 7.3. Elektrische installaties voor drijfkracht, verlichting en bewegwijzering

Overeenkomstig de modaliteiten vastgelegd in het Algemeen Reglement voor de arbeidsbescherming worden de elektrische installaties

- bij hun inbedrijfstelling, alsmede wanneer belangrijke wijzigingen worden aangebracht;

- een keer per jaar voor elke installatie

door een instelling nagezien die door het Ministerie van de Economische Zaken erkend is.

Dit voorschrift wordt in aanvulling tot de bepalingen van artikel 28 van het Algemeen Reglement over de arbeidsbescherming tot alle inrichtingen uitgebreid, die in dit besluit bedoeld zijn, ongeacht het feit dat zij al dan niet personeel tewerkstellen.

##### 7.4. Installaties met brandgassen, aangesloten op het openbaar distributienet

7.4.1. Een installatie of een nieuw installatiegedeelte worden vóór de inbedrijfstelling nagezien overeenkomstig de voorschriften van het koninklijk besluit van 28 juni 1971 betreffende de te nemen veiligheidsmaatregelen bij de oprichting en bij de exploitatie van installaties voor gasdistributie door middel van leidingen.

7.4.2. Wanneer belangrijke wijzigingen aan de installatie werden aangebracht en vóór het bestrijken en schilderen van het gewijzigd gedeelte, wordt de installatie grondig gecontroleerd :

- controle van het buizenet : de verdeelmeeters en afsluitkranen worden ontkoppeld, de buizen zelf grondig afgesloten en aan een drukproef onderworpen waarbij de druk gelijk is aan tienmaal de hoogst toegelaten bedrijfsdruk, terwijl al de koppelingen, verbindingen, lasnaden, enz., ingesmeerd worden met een schuimend produkt.

Indien geen enkele luchtbel verschijnt en indien geen drukvermindering in de installatie ontstaat, wordt de proef geacht voldoende te zijn;

- controle van de aansluiting der apparaten : de afsluitkranen en meters worden opnieuw aangesloten, de dichtheid van de kranen en verdeelmeeters wordt nagezien door een drukproef waarbij de druk ten minste gelijk is aan de hoogst toegelaten bedrijfsdruk, terwijl deze kranen en koppelingen van de meters ingesmeerd worden met een schuimend produkt.

Indien geen enkele luchtbel verschijnt en indien geen drukvermindering in de installatie ontstaat, wordt de proef geacht voldoende te zijn.

In beide gevallen is de drukproef uitgevoerd met een inert gas.

Bovenvermelde controles moeten uitgevoerd worden door een daartoe uitgeruste instelling die onafhankelijk is van de installateur. De uitslagen van de proef worden vastgesteld in een proces-verbaal.

7.4.3. De nieuw geplaatste gebruikstoestellen worden vóór hun inbedrijfstelling getest door een bevoegde installateur, die nagaat of ze goed werken.

7.4.4. De installaties worden ten minste één keer per jaar nagezien door een bevoegde installateur of een daartoe uitgeruste firma.

Deze inspectie bestaat onder meer uit

- het nazicht en de reiniging van de branders;

- het nazicht van de dichtheid van de installatie;

- het nazicht van de veiligheids- en regelingsstelsels;
- de inspectie en zo nodig de reiniging van de afvoerleidingen voor verbrandingsgassen.

7.4.5. Om de drie jaar wordt de dichtheid van de toestellen en buizen door een daartoe uitgeruste instelling nagezien die onafhankelijk is van de installateur. Deze controle bestaat uit

- het nazicht van de installatie : leidingen, verlaten, ontspanners en verschillende onderdelen... om zich te vergewissen dat de werken en de apparatuur overeenkomstig het Algemeen Reglement over de arbeidsbescherming, norm NBN D51-003, uitgevoerd zijn;
- een dichtheidsproef op de hele installatie.

De buizen zijn afgesloten en door middel van een inert gas aan een drukproef met een afsluitkraan onderworpen. De druk is gelijk aan tweemaal de bedrijfsdruk maar mag de hoogst toegelaten bedrijfsdruk van bepaalde afsluitingstoestellen van de installatie echter niet overschrijden. De proef duurt ten minste 20 minuten. Tijdens de proef worden al de koppelingen, verlaten en onderdelen ingesmeerd met zeepwater om de plaats van een eventueel lek te kunnen vaststellen. Indien geen drukvermindering in de installatie ontstaat, wordt de proef geacht voldoende te zijn.

De buizen worden opnieuw aangesloten, en door middel van een inert gas aan een drukproef met een afsluitkraan onderworpen. De druk is gelijk aan de bedrijfsdruk. De proef duurt ten minste 20 minuten. Tijdens de proef worden al de koppelingen, verlaten en onderdelen die zich na de afsluitkranen bevinden, ingesmeerd met zeepwater om de plaats van een eventueel lek te kunnen vaststellen. Indien geen drukvermindering in de installatie ontstaat, wordt de proef geacht voldoende te zijn;

- het nazicht van de op de installatie aangesloten toestellen (overeenstemming met de veiligheidsnormen, o.m. de voldoende luchtverversing van het lokaal). Het nazicht van de toestellen omvat bovendien een proef betreffende de inschakeling van de thermokoppels (duur van de sluiting bij vlamonderbreking);
- het nazicht van de afvoerleidingen voor de verbrande gassen van de toestellen : toestand, trek, dichtheid, vastmaking, uitmondning in de open lucht in een zone van onderdruk...

#### 7.5. Installaties voor vloeibare petroleumgassen

7.5.1. Vóór de inbedrijfstelling van de installatie is het buizenet aan een drukproef onderworpen, waarbij de druk ten minste gelijk is aan anderhalve keer de maximale bedrijfsdruk maar in geen enkel geval minder dan 3 kg/cm<sup>2</sup> bedragen mag.

De drukproef wordt uitsluitend met een inert gas uitgevoerd.

Indien de proefdruk meer bedraagt dan de maximale druk bepaald voor een op de leiding gemonteerd ontspannings-, regelings-, meet- of veiligheidsonderdeel, dan wordt dit onderdeel vooraf buiten bedrijf gesteld; na het testen van het buizenet en het wederinbedrijfstellende van de onderdelen, wordt onder normale bedrijfsdruk een dichtheidscontrole met het gebruikt inert gas uitgevoerd.

De proeven worden zodanig uitgevoerd, dat het mogelijk is de dichtheid zorgvuldig te controleren en de vervormingen en defecten op te sporen die de veiligheid in 't gedrang zouden kunnen brengen. Indien geen luchtbel verschijnt en geen drukvermindering in de installatie ontstaat, worden de proeven geacht voldoende te zijn.

Na herstelling of vervanging van de defecte stukken worden nieuwe proeven uitgevoerd totdat ze een gunstig resultaat geven.

Na elke belangrijke wijziging wordt het gewijzigd gedeelte aan de bovenvermelde proeven onderworpen.

De verificaties bedoeld in deze punt worden uitgevoerd door een bevoegde installateur of een daartoe uitgeruste instelling. De uitslagen van al de uitgevoerde proeven worden vastgesteld in een proces-verbaal.

7.5.2. Vóór hun inbedrijfstelling worden de pas geïnstalleerde gebruikstoestellen door een bevoegde installateur geprobeerd, om na te gaan of ze goed werken of niet.

7.5.3. De installaties worden ten minste één keer per jaar nagezien door een bevoegde installateur of een daartoe uitgeruste instelling.

Deze inspectie bestaat o.m. uit :

- het nazicht en de reiniging van de branders;
- het nazicht van de dichtheid van de installatie;
- het nazicht van de veiligheids- en regelingsstelsels;
- de inspectie en zo nodig de reiniging van de afvoerleidingen voor verbrandingsgassen.

7.5.4. Om de drie jaar wordt de dichtheid van de toestellen en buizen door een daartoe uitgeruste instelling nagezien, die onafhankelijk is van de installateur. Deze controle bestaat uit

- het nazicht van de installatie : leidingen, verlaten, ontspanners en verschillende onderdelen... om zich te vergewissen dat de werken en de apparatuur overeenkomstig het Algemeen Reglement over de arbeidsbescherming, de voorschriften van het koninklijk besluit van 21 oktober 1968 (gewijzigd) betreffende de opslagplaatsen voor vloeibaar gemaakt handelspropan, handelsbutaan of mengsels daarvan in vaste ongekoelde houders, en de desbetreffende vakkenniscodes uitgevoerd zijn;
- een dichtheidsproef op de hele installatie.

De buizen zijn afgesloten en door middel van een inert gas aan een drukproef met een afsluitkraan onderworpen. De druk is gelijk aan tweemaal de bedrijfsdruk maar mag de hoogste toegelaten bedrijfsdruk van bepaalde afsluitingstoestellen van de installatie echter niet overschrijden. De proef duurt ten minste 20 minuten. Tijdens de proef worden al de koppelingen, verlaten en onderdelen ingesmeerd met zeepwater om de plaats van een eventueel lek te kunnen vaststellen. Indien geen drukvermindering in de installatie ontstaat, wordt de proef geacht voldoende te zijn.

De buizen worden opnieuw aangesloten, en door middel van een inert gas aan een drukproef met een afsluitkraan onderworpen. De druk is gelijk aan de bedrijfsdruk. De proef duurt ten minste 20 minuten. Tijdens de proef worden al de koppelingen, verlaten en onderdelen die zich na de afsluitkranen bevinden, ingesmeerd met zeepwater om de plaats van een eventueel lek te kunnen vaststellen. Indien geen drukvermindering in de installatie ontstaat, wordt de proef geacht voldoende te zijn;

- het nazicht van de op de installatie aangesloten toestellen (overeenstemming met de veiligheidsnormen, o.m. de voldoende luchtverversing van het lokaal). Het nazicht van de toestellen omvat bovendien een proef betreffende de inschakeling van de thermokoppels (duur van de sluiting bij vlamonderbreking);
- het nazicht van de afvoerleidingen voor de verbrande gassen van de toestellen : toestand, trek, dichtheid, vastmaking, uitmondning in de open lucht in een zone van onderdruk...

#### 7.6. Installaties voor verwarming en klimaatregeling

7.6.1. De installaties voor centrale verwarming en de centrale installaties voor klimaatregeling worden ten minste één keer per jaar nagezien door een bevoegde installateur. Deze inspectie omvat o.m. :

- het nazicht en de reiniging van de branders;
- het nazicht van de veiligheids- en regelingsstelsels;
- de inspectie en zo nodig de reiniging van de afvoerleidingen voor verbrandingsgassen.

Wat de installaties voor centrale verwarming betreft, wordt deze inspectie vóór de inbedrijfstelling van de installaties uitgevoerd.

7.6.2. De vaste of verplaatsbare afvoerleidingen voor rook of verbrandingsgassen moeten steeds in goede staat blijven. Elke gebroken of gebarsten leiding moet vóór het wederinbedrijfstellen hersteld of vervangen worden.

Na een schoorsteenbrandje wordt de koker waar het vuur ontstond over zijn hele lengte nagezien en geveegd. Daarna wordt een dichtheidsproef uitgevoerd.

7.6.3. De roosters, tralies of korven waarvan sprake in de punten 6.5.5.8. en 6.5.5.9. worden gereinigd zo dikwijls als nodig blijkt.

7.6.4. De installaties voor centrale verwarming die vloeibare of vaste brandstoffen gebruiken, worden nagezien zoals bepaald in het koninklijk besluit van 6.1.1978, teneinde een luchtverontreiniging bij het verwarmen van het gebouw door middel van vaste of vloeibare brandstoffen te vermijden.

7.7. Installaties voor brandverklipping, meldings-, waarschuwings-, alarm- en brandblustoestellen en -middelen

7.7.1. De algemene installaties voor brandverklipping worden onderhouden, geverifieerd en gecontroleerd zoals bepaald in de Belgische norm NBN S 21-100 "Aanleg van de installaties voor brandverklipping met individuele brandverklippers".

7.7.2. De andere elektrische brandmeldingsinstallaties dan de openbare telefoonlijnen, evenals de elektrische waarschuwings- en alarminstallaties worden jaarlijks nagezien door een organisme dat door het Ministerie van Economische Zaken erkend is voor de controle van elektrische installaties.

7.7.3. De draagbare en verplaatsbare brandblussers worden jaarlijks nagezien.

7.7.4. Om de drie jaar worden de muurhaspels met axiale voeding, de muurhydranten evenals hun onderdelen en voedingsleidingen nagezien door een daartoe uitgeruste instelling.

7.7.5. Bij de controles waarvan sprake is in lid 7.7.4., gaat de directie van de instelling na of de afsluitkleppen van de haspels met axiale voeding en van de muurhydranten volledig geopend zijn.

7.8. Bovendien laat de directie volgende installaties jaarlijks controleren en reinigen door gespecialiseerde firma's :

- de deuren en kleppen met weerstand tegen brand;
- de keukenkappen en de afvoerleidingen;
- de huisvuilstortkokers;
- de autonome stroombronnen en de veiligheidsverlichting.

De dagen waarop deze controles plaatsvinden alsmede de gedurende deze controles gemaakte vaststellingen moeten samen in een afzonderlijke map bewaard worden dat ter beschikking van de burgemeester en van de bevoegde ambtenaar moet blijven.

## 8. Voorschriften betreffende de bewoning

### 8.1. Algemeen

Naast de bepalingen van deze reglementering neemt de directie van de instelling alle nodige maatregelen om de bewoners van de instelling te beschermen tegen de gevolgen van brand en paniek. De door de directie in dat opzicht genomen permanente maatregelen zijn opgenomen in het huishoudelijk reglement van de inrichting.

### 8.2. Doorgangen

8.2.1. Het is verboden in de doorgangen die bij de evacuatie gebruikt worden, meubels, karretjes of andere voorwerpen op te slaan of neer te zetten. Mits toestemming van de bevoegde brandweerdienst mogen echter bepaalde meubels in de doorgangen geplaatst worden voor zover

- de nuttige breedte van de doorgangen door deze meubels niet verminderd wordt, zelfs wanneer de deuren ervan openstaan;
- de meubels vastgemaakt zijn of bij de evacuatie van het gebouw niet kunnen worden verplaatst en (of) omgeworpen.

8.2.2. In de gemeenschappelijke lokalen zoals eetzaal, kapel..., al dan niet toegankelijk voor het publiek, is het meubilair zodanig geplaatst, dat men gemakkelijk circuleren kan.

8.2.3. In geen enkel geval mag de goede werking van de zelfsluitende deuren of bij brand zelfsluitende deuren of luiken belemmerd worden.

### 8.3. Keukens, kooktoestellen en vloeistofverwarmingsapparaten

8.3.1. Kooktoestellen en vloeistofverwarmingsapparaten zijn van elk brandbaar materiaal voldoende verwijderd of geïsoleerd.

8.3.2. Het gebruik van kooktoestellen of vloeistofverwarmingsapparaten is in de kamers der kostgangers of in de wachtzalen enkel toegelaten als het om elektrische toestellen gaat die voldoende veilig zijn.

### 8.4. Installaties voor elektrische drijfkracht, verlichting of bewegwijzering

De soepele leidingen die de verplaatsbare elektrische toestellen verzorgen mogen geen hinder zijn voor het doorgaand verkeer van personen.

### 8.5. Afval en huisvuil

Poetslappen en afvalstoffen waarin zelfontbranding kan optreden of die gemakkelijk brandbaar zijn, worden bewaard in metalen vaten met een deksel of opgeborgen in een plaats waar ze geen brandgevaar opleveren.

### 8.6. Voorlichting van personeel en kostgangers op het gebied van brandbeveiliging en -bestrijding

8.6.1. Al de personeelsleden die speciaal aangeduid zijn omwille van het permanente karakter en de aard van hun ambt, genieten een opleiding wat het behandelen en de gebruiksvoorwaarden van de blusmiddelen betreft.

Deze personen genieten bovendien een algemene opleiding inzake brandbeveiliging. De lijst met de naam van deze personen wordt met de instructies bedoeld in lid 8.6.2. aangeplakt.

8.6.2. Instructies worden in voldoende aantal aangeplakt op plaatsen waar ze goed leesbaar zijn :

- a) zij geven aan hoe het personeel zich bij brand moet gedragen, nl.
  - de brand onmiddellijk melden;
  - de waarschuwings-, alarm- en blustoestellen of -middelen in werking stellen;
  - de schikkingen die moeten worden getroffen om voor de veiligheid van de kostgangers, van het personeel en eventueel van de bezoekers te zorgen;
  - de maatregelen die moeten worden genomen om de ingreep van de brandweerdienst te vergemakkelijken;
- b) zij geven de kostgangers inlichtingen over het alarm,
  - opdat zij het overeenstemmend sein kunnen identificeren;
  - zij weten hoe zij zich bij alarm moeten gedragen.

8.6.3. De directie van de inrichting organiseert ten minste één keer per jaar praktische oefeningen opdat de personeelsleden weten hoe zij zich bij brand moeten gedragen.

## 8.6.4. Brandmelding

Alle personeelsleden moeten de werking en betekenis van de seinen van de brandmeldingsinstallatie kennen.

## 8.7. Allerlei

8.7.1. De directie van de instelling zorgt ervoor dat onbevoegde personen geen toegang hebben tot de technische lokalen en ruimten.

8.7.2. Zonder afbreuk te doen aan de voorschriften van het koninklijk besluit van 21 oktober 1968 betreffende de opslagplaatsen voor vloeibaar gemaakte petroleumgassen in vaste ongekoelde houders, is het verboden op minder dan 5 m voor de vaste houders en op minder dan 2,5 m voor de verplaatsbare houders te roken, brandende voorwerpen te brengen of vuur te maken.

Dit verbod moet worden aangeplakt.

8.7.3. Elk gebruikstoestel dat bestemd is om vast geïnstalleerd te worden, moet geleverd worden samen met een voor de gebruiker bestemde gebruiks- en onderhoudsaanwijzing in het Duits, waarin alle nodige inlichtingen zijn gegeven om het toestel veilig en doelmatig te gebruiken. De directie houdt deze aanwijzingen ter beschikking van de gebruikers.

8.7.4. Na de werkuren van de niet-bestendige diensten wordt in de inrichting een ronde gedaan met het doel zich te vergewissen of er in de verlaten lokalen geen ongeval- of brandrisico is.

8.7.5. Een plan van elk niveau wordt bij de toegang tot dit niveau aangeplakt. Een plan van de kelders wordt aangeplakt op het gelijkvloers en bij het uitgangspunt van de trappen die naar de kelders leiden. Deze plannen vermelden de plaats en de bestemming van de lokalen, o.a. de plaats van de technische lokalen en ruimten.

8.7.6. De omgeving van de oorden waar handbediende meldings-, waarschuwings-, alarm- en brandblustoestellen of -middelen geplaatst of geïnstalleerd zijn, moet steeds vrij blijven, zodat deze toestellen of middelen onverwijd kunnen worden gebruikt.

HOOFDSTUK IV. - *Bijzondere bepalingen*

## 9. Voorschriften betreffende de inrichtingen bedoeld in lid 0.3.2

## 9.1. Algemeen

9.1.1. Terminologie : de bepalingen van de punten 0.2. en 0.4. zijn van toepassing.

9.1.2. Nummering van de verdiepingen - Bewegwijzering : de bepalingen van punt 0.5. zijn van toepassing.

## 9.2. Inplanting en toegangswegen

9.2.1. De bepalingen van de punten 1.1. en 1.3. zijn van toepassing.

9.2.2. Op de toegangsweg(en) bedoeld in punt 1.1. moet een rijstrook vrij gehouden worden (er mag daar niet gestationeerd worden) en volgende kenmerken vertonen :

- minimale doorrijbreedte : 3,50 m;

- minimale doorrijhoogte : 3,50 m;

- minimale krommingstraal : 11 m aan de binnenkant; 15 m aan de buitenkant;

- draagvermogen : voldoende, opdat voertuigen met ten hoogste 13 ton op elke as erop mogen rijden en parkeren zonder te blijven steken, zelfs wanneer zij de bodem vervormen.

## 9.3. Grondbeginselen

9.3.1. Onder het laagst gelegen normaal evacuatie niveau :

- mogen zich geen individuele of collectieve slaapkamers bevinden;

- mogen er alleen op de verdieping die zich onmiddellijk onder het evacuatie niveau bevindt, lokalen gelegen zijn die overdag door de kostgangers gebruikt worden.

9.3.2. Op de dakverdieping mogen er - in beginsel - geen individuele of collectieve kamers voor kostgangers gelegen zijn. Van deze bepaling mag afgeweken worden mits gunstig advies van de bevoegde brandweerdienst die naargelang de omstandigheden het geheel of gedeeltelijk gebruik van de dakverdieping overdag, 's nachts of voor de bewoning mag toelaten. De afwijking van het grondbeginsel, gegeven door de bevoegde brandweerdienst om individuele of collectieve kamers voor de kostgangers te installeren, wordt onderworpen aan de naleving van de bepalingen van punt 3.7. van Hoofdstuk II.

9.3.3. Het aantal trappen wordt vastgesteld door rekening te houden met :

- het aantal kostgangers dat zich kan bevinden boven het meest nabijgelegen normaal evacuatie niveau;

- de bepalingen van lid 4.3.3. betreffende de maximale afstanden tussen de toegangen tot de meest nabijgelegen trap of eventueel tot een tweede trap.

Op de evacuatie niveaus leiden de trappen naar buiten, hetzij rechtstreeks, hetzij langs een evacuatiweg die voldoet aan de voorschriften van lid 9.5.2.

## 9.4. Voorschriften voor sommige bouwelementen

## 9.4.1. Structurele elementen

De structurele elementen, zoals kolommen, dragende muren, hoofdbalken en andere essentiële delen die het geraamte of het skelet van het gebouw vormen, met uitzondering van de afgewerkte vloeren, hebben een weerstand tegen brand van ten minste twee uren voor de gebouwen van klasse 2; deze vereiste wordt op 1 uur gebracht voor een gebouw van klasse 1. In elk geval hebben de afgewerkte vloeren een weerstand tegen brand van ten minste één uur.

9.4.2. Gevelwanden : de voorschriften van de leden 3.2.2 en 3.2.3 zijn van toepassing

9.4.3. Verticale wanden : de bepalingen van punt 3.3. zijn van toepassing.

9.4.4. Deuren : de bepalingen van punt 3.4. zijn van toepassing.

## 9.4.5. Plafonds en valse plafonds :

- in de evacuatiwegen : de bepalingen van punt 3.5. zijn van toepassing;

- elders : de bepalingen van punt 3.5.1 zijn van toepassing.

9.4.6. Niet-vlottende bekledingen die gebruikt worden als thermische isolatie of als versiering : punt 3.6. is van toepassing

9.4.7. Daken : De waterdichte dakbedekking is gebouwd uit materialen behorend ten minste tot de klasse A1 of zodanig geworden.

## 9.5. Bouwvoorschriften betreffende de evacuatiewegen

### 9.5.1. Trappenhuizen en trappen

9.5.1.1. Aantal trappen : De voorschriften van lid 4.2.1. zijn van toepassing.

### 9.5.1.2. Bouwwijze van de binnentrappenhuizen

De bepalingen van lid 4.2.2. zijn van toepassing maar

- de weerstand tegen brand wordt van 2 tot één uur teruggebracht;
- lid 3.2.1. is niet van toepassing;
- de minimale breedte van de toegangsdeuren tot de trappenhuizen en kamers wordt op 0,80 m vastgelegd.

### 9.5.1.3. Verluchting van de trappenhuizen

De bepalingen van lid 4.2.3. zijn van toepassing. De doorsnede van het luchtgat hoeft echter slechts  $1/2 \text{ m}^2$  te bedragen, indien de plaatselijke omstandigheden het eisen.

### 9.5.1.4. Binnentrappen

9.5.1.4.1. De binnentrappen zijn gebouwd uit materialen die ten minste tot de klasse A2 behoren of uit massief hout met een volumieke massa van ten minste  $650 \text{ kg/m}^3$ . Zij zijn voorzien, langs beide zijden, van een duurzame en veilig vastgehechte trapleuning die doorloopt op de bordessen.

Alle treden zijn uitgerust met een antislipneus.

De traparmen zijn rechthoekig. Ze mogen ook draaiend of gekromd zijn op voorwaarde dat de verdrijving van de trap treden constant is en dat de treden een minimale breedte van 24 cm op de hele aantreedlijn hebben terwijl bovenvermelde vereisten vervuld zijn.

### 9.5.1.4.2. Nuttige breedte van de traparmen en van de bordessen

De bepalingen van 4.2.4.2. zijn toepasselijk. De minimale nuttige breedte mag echter tot 0,80 m (tachtig centimeter) teruggebracht worden.

### 9.4.1.5. Buitentrappen

9.4.1.5.1. De voorschriften van lid 4.2.2.7 zijn van toepassing.

### 9.4.1.5.2. Nuttige breedte van de buitentrappen

De bepalingen van 4.2.4.2. zijn toepasselijk. De minimale nuttige breedte mag echter tot 0,80 m (tachtig centimeter) teruggebracht worden.

## 9.5.2. Evacuatiewegen

De bepalingen van lid 4.3. zijn toepasselijk.

De minimale nuttige breedte van de evacuatiewegen mag echter tot 0,80 m teruggebracht worden behalve in de plaatsen waar lid 9.5.3. van toepassing is.

## 9.5.3. Kostgangers die zich niet zelfstandig kunnen verplaatsen

Ongeacht de bepalingen van de leden 9.5.1. en 9.5.2. zijn volgende bepalingen van toepassing op de verdiepingen die door kostgangers bewoond of gebruikt kunnen worden die zich niet zelfstandig kunnen verplaatsen.

9.5.3.1. In elk geval wordt de minimale breedte van de evacuatiewegen op 1,2 m vastgelegd.

9.5.3.2. De trappenhuizen die tot deze verdiepingen leiden moeten een minimale breedte van 1,2 m hebben voor de gebouwen van klasse 2 en van 1 m voor de gebouwen van klasse 1.

Deze bepaling is echter niet van toepassing wanneer de gebouwen uit verschillende compartimenten bestaan die een horizontale evacuatie van elk compartiment naar een ander mogelijk maken, onafhankelijk van de trappenhuizen.

## 9.6. Bouwvoorschriften voor sommige technische lokalen en ruimten

### 9.6.1. Stookplaatsen en aanhorigheden

De stookplaatsen en aanhorigheden stemmen overeen met de bepalingen van punt 5.1., behalve wat de vereiste inzake overeenstemming met de norm NBN B61-001 betreft.

### 9.6.2. Transformatorstations aangesloten op een hoogspanningsnet

De bepalingen van lid 5.2. zijn toepasselijk. Indien de transformatorstations niet aan het reglement en aan de normen vermeld in dit punt voldoen, moeten ze echter aan de voorschriften en normen voldoen die bij hun inbedrijfstelling geldig waren.

Nochtans :

- moeten de wanden van de transformatorstations slechts een weerstand tegen brand van één uur hebben;
- moet het dielectricum van de transformatoren, in de transformatorstations die ter plaatse gemonteerd worden en uitgerust zijn met een automatische blusinstallatie, niet onbrandbaar zijn.

### 9.6.3. Binnenshuis gelegen garages en parkeerruimten

De bepalingen van punt 5.3. zijn toepasselijk.

### 9.6.4. Huisvuilstortkokers

De bepalingen van punt 5.4. zijn van toepassing.

### 9.6.5. Kokers

De Rf-graad van de kokers die leidingen bevatten is ten minste gelijk aan de Rf-graad opgelegd voor de wanden waardoor zij lopen. In geen enkel geval mogen de kokers de oorspronkelijke Rf-graad verzwakken. Alle kokers worden vervaardigd uit materialen van de klasse A0.

9.6.6. Gemeenschappelijke keukens  
De bepalingen van punt 5.6. zijn toepasselijk.

9.6.7. Huisvuilopslagplaats  
De huisvuilopslagplaatsen moeten voldoen aan de bepalingen van punt 5.7.

9.7. Uitrusting van de instellingen

9.7.1. Liften en goederenliften

De installaties, kokers en machinekamers worden vervaardigd overeenkomstig de bepalingen van het Algemeen Reglement over de arbeidsbescherming. Dit voorschrift wordt uitgebreid, ter aanvulling van de bepalingen van artikel 28 van het Algemeen Reglement over de arbeidsbescherming, tot alle inrichtingen bedoeld in dit besluit, onafhankelijk van het feit dat zij al dan niet personeel tewerkstellen.

9.7.2. Elektrische installaties voor drijfkracht, verlichting en bewegwijzering

Punt 6.2. is toepasselijk op de inrichtingen die op grond van de datum van hun inbedrijfstelling, aan het "Reglement op de elektrische installaties" moeten voldoen.

De andere installaties stemmen overeen met de reglementen en normen die bij hun inbedrijfstelling van toepassing waren, alsmede met de bepalingen van de leden 6.2.1.2., 6.2.2., 6.2.3., 6.2.4. en 6.2.5.

9.7.3. Installaties gevoed met brandbare gassen lichter dan lucht en verdeeld langs leidingen  
De bepalingen van punt 6.3. zijn toepasselijk.

9.7.4. Installaties voor vloeibaar gemaakte petroleumgassen  
De bepalingen van punt 6.4. zijn toepasselijk.

9.7.5. Installaties voor verwarming en klimaatregeling  
De bepalingen van punt 6.5. zijn toepasselijk.

9.7.6. Installaties voor brandverklipping, melding, waarschuwing, alarm en brandblusmiddelen of -toestellen  
De bepalingen van punt 6.6. zijn toepasselijk.

9.8. Onderhoud en controle

De bepalingen van punt 7. zijn toepasselijk.

De bestaande uitrustingen moeten gekeurd en gecontroleerd worden overeenkomstig de bepalingen van bovenvermelde punt.

9.9. Voorschriften betreffende de bewoning  
De bepalingen van punt 8. zijn toepasselijk.

---

## Aanhangsel 1 tot bijlage A

### INHOUD

#### HOOFDSTUK I. - *Algemene bepalingen*

0. Algemeen

0.1. Terminologie

0.2. Nummering van de verdiepingen - Bewegwijzering

#### HOOFDSTUK II - *Inplanting, constructie en uitrusting*

1. Inplanting en toegangswegen

1.1. Toegangswegen

1.2. Vereisten betreffende de toegangswegen

1.3. Afstand tussen de gebouwen

1.4. Overdekte doorgangen

2. Grondbeginselen

2.1. Compartimenten

2.2. Ligging van de lokalen bestemd voor de kostgangers

- 2.3. Ruimten gelegen onder het laagst gelegen evacuatie niveau
- 2.4. Aantal trappenhuizen
- 3. Structurele elementen
  - 3.1. Structurele elementen
  - 3.2. Gevelwanden
  - 3.3. Verticale binnenwanden
  - 3.4. Deuren
  - 3.5. Plafonds en valse plafonds
  - 3.6. Niet-vlottende bekledingen die gebruikt worden als thermische of geluidsisolatie of als versiering
  - 3.7. Daken
- 4. Bouwvoorschriften betreffende de compartimenten en de evacuatiewegen
  - 4.1. Compartimenten
  - 4.2. Trappenhuizen en trappen
  - 4.3. Evacuatiewegen
- 5. Bouwvoorschriften voor sommige technische ruimten
  - 5.1. Stookplaatsen en aanhorigheden
  - 5.2. Transformatorstations aangesloten op een hoogspanningsnet
  - 5.3. De binnenshuis gelegen garages en parkeerruimten
  - 5.4. Huisvuilstortkokers
  - 5.5. Kokers
  - 5.6. Gemeenschappelijke keukens
  - 5.7. Opslagplaats voor huisvuil
- 6. Uitrusting van de instellingen
  - 6.1. Liften en goederenliften
  - 6.2. Elektrische installaties voor drijfkracht, verlichting en bewegwijzering
  - 6.3. Installaties gevoed met brandbare gassen lichter dan lucht en verdeeld langs leidingen
  - 6.4. Installaties voor vloeibare petroleumgassen
  - 6.5. Verwarmings- en klimaatregelingsinstallaties
  - 6.6. Installaties voor brandverklipping, melding, waarschuwing, alarm en brandblusmiddelen

#### HOOFDSTUK III - *Onderhoud, controle en bezetting*

- 7. Onderhoud en controle
  - 7.1. Algemeen
  - 7.2. Liften en goederenliften
  - 7.3. Elektrische installaties voor drijfkracht, verlichting en bewegwijzering
  - 7.4. Installaties met brandgassen, aangesloten op het openbaar distributienet
  - 7.5. Installaties voor vloeibare petroleumgassen
  - 7.6. Installaties voor verwarming en klimaatregeling
  - 7.7. Installaties voor brandverklipping, meldings-, waarschuwings-, alarm- en brandblustoestellen en -middelen
- 8. Voorschriften betreffende de bewoning
  - 8.1. Algemeen
  - 8.2. Doorgangen
  - 8.3. Keukens, kooktoestellen en vloeistofverwarmingsapparaten
  - 8.4. installaties voor elektrische drijfkracht, verlichting of bewegwijzering
  - 8.5. Afval en huisvuil
  - 8.6. Voorlichting van personeel en kostgangers op het gebied van brandbeveiliging en -bestrijding
  - 8.7. Allerlei

#### HOOFDSTUK IV - *Bijzondere bepalingen*

- 9. Voorschriften betreffende de inrichtingen bedoeld in lid 0.3.2
  - 9.1. Algemeen
  - 9.2. Inplanting en toegangswegen
  - 9.3. Grondbeginselen
  - 9.4. Voorschriften voor sommige bouwelementen
  - 9.5. Bouwvoorschriften betreffende de evacuatiewegen
  - 9.6. Bouwvoorschriften voor sommige technische lokalen en ruimten
  - 9.7. Uitrusting van de instellingen
  - 9.8. Onderhoud en controle
  - 9.9. Voorschriften betreffende de bewoning