

**BIJLAGE I : NORMEN VOOR DE SPECIFIEKE BRANDVEILIGHEIDSASPECTEN WAARAAN DE
OUDERENVOORZIENINGEN EN DE CENTRA VOOR HERSTELVERBLIJF MOETEN
VOLDOEN**

INHOUDSTAFEL

HOOFDSTUK I: INFRASTRUCTURELE MAATREGELEN

0. ALGEMENE BEPALINGEN

- 0.1. DOEL
- 0.2. TOEPASSINGSGEBIED
- 0.3. DEFINITIES
- 0.4. WEDERZIJDSE ERKENNING VAN BOUWPRODUCTEN

1. INPLANTING EN TOEGANGSWEGEN

2. COMPARTIMENTERING

- 2.1. COMPARTIMENTERING
- 2.2. EVACUATIE VAN DE COMPARTIMENTEN

3. VOORSCHRIFTEN VOOR SOMMIGE BOUWELEMENTEN

- 3.1. DOORVOERINGEN DOOR WANDEN
- 3.2. STRUCTURELE ELEMENTEN
- 3.3. WANDEN
- 3.4. PLAFONDS EN VALSE PLAFONDS
- 3.5. GEVELS
- 3.6. DAKEN
- 3.7. DEUREN

4. VOORSCHRIFTEN VOOR DE CONSTRUCTIE VAN COMPARTIMENTEN EN EVACUATIERUIMTEN

- 4.1. COMPARTIMENTEN
- 4.2. BINNENTRAPPENHUIZEN
- 4.3. BUITENTRAPPEN
- 4.4. EVACUATIEWEGEN EN VLUCHTTERRASSEN
- 4.5. SIGNALISATIE

5. CONSTRUCTIEVOORSCHRIFTEN VOOR SOMMIGE LOKALEN EN TECHNISCHE RUIMTEN

- 5.1. TECHNISCHE LOKALEN EN RUIMTEN
- 5.2. PARKEERGEBOUWEN
- 5.3. COLLECTIEVE KEUKENS

6. UITRUSTING VAN DE GEBOUWEN

- 6.1. LIFTEN EN GOEDERENLIFTEN
- 6.2. PATERNOSTERLIFT, CONTAINERTRANSPORT EN GOEDERENLIFT MET LAAD- EN LOSAUTOMATISME
- 6.3. ELEKTRISCHE LAAGSPANNINGSINSTALLATIES VOOR DRIJFKRACHT, VERLICHTING EN SIGNALISATIE
- 6.4. INSTALLATIES VOOR BRANDBAAR GAS, VERDEELD DOOR LEIDINGEN
- 6.5. AËRAULISCHE INSTALLATIES
- 6.6. INRICHTING VOOR BRANDDETECTIE, MELDING, WAARSCHUWING, ALARM EN BRANDBESTRIJDING

HOOFDSTUK II. ONDERHOUD, CONTROLE EN UITBATING

7. ONDERHOUD EN CONTROLE

- 7.1. ALGEMENE BEPALINGEN

8. VOORSCHRIFTEN VOOR DE BEWONING

- 8.1. ALGEMENE BEPALINGEN
- 8.2. DOORGANGEN
- 8.3. ELEKTRISCHE TOESTELLEN
- 8.4. INSTALLATIES VOOR ELEKTRISCHE DRIJFKRACHT, VERLICHTING OF SIGNALISATIE
- 8.5. AFVAL EN HUISVUIL
- 8.6. VOORLICHTING EN VORMING VAN PERSONEEL OP HET GEBIED VAN BESCHERMING EN BRANDBESTRIJDING
- 8.7. VARIA

HOOFDSTUK I: INFRASTRUCTURELE MAATREGELEN

0. ALGEMENE BEPALINGEN

0.1. Doel

Dit reglement bepaalt de eisen waaraan de opvatting, de bouw en de inrichting van de voorzieningen moeten voldoen om:

- het ontstaan, de ontwikkeling en voortplanting van brand te voorkomen;
- de veiligheid te waarborgen van de aanwezigen;
- het ingrijpen van de brandweer te vergemakkelijken.

0.2. Toepassingsgebied

Als voorzieningen ondergebracht zijn in gebouwen die niet uitsluitend gebruikt worden voor die voorzieningen, moeten ook de gemeenschappelijk gebruikte evacuatiewegen voldoen aan de technische specificaties van dit reglement.

0.3. Definities

Voor de toepassing van dit reglement gelden de begrippen, vermeld in bijlage 1 bij het koninklijk besluit van 7 juli 1994, aangevuld met de volgende definities:

1° bevoegde persoon: persoon die door de exploitant is aangewezen, en die de nodige kennis en vaardigheden bezit om de controletaken uit te voeren. Hij moet ook de nodige middelen ter beschikking hebben om zijn taak goed uit te voeren. Hij kan de Externe Dienst voor Technische Controle niet vervangen waar de wet dat oplegt;

2° deelcompartimenten: deel van een compartiment, begrensd door brandwerende wanden en deuren, die de brandvoortplanting en de rookverspreiding binnen het compartiment gedurende een korte tijd beperken. De onderverdeling van een compartiment in deelcompartimenten, vermeld in 2.1.2, is nodig voor de horizontale evacuatie; .

3° volle houten deur: houten deuren met massieve kern, ontworpen, gebouwd en geplaatst volgens de regels van goed vakmanschap en bestaande uit:

- hetzij hardhout met een soortelijke massa van minstens 650 kg/m³, de deur bestaande uit een kader en panelen, alle panelen hebben op elk punt een minimale dikte van 12 mm
- hetzij houtspaanplaten met een soortelijke massa van minstens 400 kg/m³ en even dik zijn als het kader van het deurblad;

De houten deuroplijsting voldoet aan volgende voorwaarden:

- de omlijsting is minimum 18 mm dik;
- de aanslagbreedte bedraagt minimum 15 mm;
- de ruimte tussen muur en omlijsting wordt over een minimum van 90 mm opgestopt met rotswol of een brandvertragend schuim;

De metalen deuroplijsting voldoet aan volgende voorwaarden:

- de aanslagbreedte bedraagt minimum 15 mm;

- de ruimte tussen muur en omlijsting wordt volledig opgegoten met beton of gipspleister;

De speling tussen de deurvleugel en de omlijsting mag maximaal 3 mm bedragen;

4° bluseenheid: eenheid die de bluscapaciteit van een blustoestel uitdrukt, en die wordt bepaald door het type vuurhaard dat ermee kan worden gedoofd. Met één bluseenheid kan een vuurhaard 21A of 113 B volgens NBN EN 3-7 gedoofd worden;

5° trapliften: liften die gemonteerd worden langs trappen tussen verschillende niveaus en die bestemd zijn voor personenvervoer, zoals stoeltjesliften;

6° zitmeubelen met verbeterd brandgedrag: stoelen, zetels ... die voldoen aan de normen NBN EN 1021-1 en NBN EN 1021-2;

7° weerstand tegen brand van bouwelementen:

Voor bouwelementen met een dragende en/of scheidende functie wordt de weerstand tegen brand uitgedrukt zoals gedefinieerd in de Europese norm NBN EN 13501-2.

Klasseringen die worden bekomen volgens de Belgische norm 713.020 en de vier bijhorende bijlagen, worden als volgt als evenwaardig aanvaard:

NBN EN 13501		NBN 713.020	
Voor	R 30, RE 30, REI 30 en EI 30	voldoet	Rf ½ h
Voor	R 60, RE 60, REI 60 en EI 60	voldoet	Rf 1 h
Voor	R 120, RE 120, REI 120 en EI 120	voldoet	Rf 2 h
Voor	EI ₁ 30 deuren	voldoet	Rf ½ h
Voor	EI ₁ 60 deuren	voldoet	Rf 1 h

8° reactie bij brand van bouwmaterialen:

De voorschriften van reactie bij brand van bouwmaterialen worden uitgedrukt zoals gedefinieerd in de Europese norm EN 13501.

Klasseringen die worden bekomen volgens de Belgische norm NBN S21-203, worden als volgt als evenwaardig aanvaard:

1. Voor alle materialen

NBN EN 13501		NBN S 21-203	
Voor	A1 en A2-s1, d0 of lager	voldoet	A0
Voor	B-s1, d0 of lager	voldoet	A1
Voor	C-s1, d0 of lager	voldoet	A2
Voor	D-s1, d0 of lager	voldoet	A3

2. Voor vloerbekledingen

NBN EN 13501		NBN S 21-203	
Voor	A1 _{f1} en A2 _{f1} -s1 of lager	voldoet	A0
Voor	B _{f1} -s1 of lager	voldoet	A1
Voor	C _{f1} -s1 of lager	voldoet	A2
Voor	D _{f1} -s1 of lager	voldoet	A3
Voor	E _{f1}	voldoet	A3

0.4. Wederzijdse erkenning van bouwproducten

Alle bouwproducten met dezelfde functie, zoals beschreven in de technische normen vermeld in deze bijlage, die op legale wijze worden geproduceerd en/of gecommmercialiseerd in een andere lidstaat of in Turkije of op legale wijze worden geproduceerd in een land van de EVA, contracterende partij van de Overeenkomst betreffende de Europese Economische Ruimte waardoor een gelijkwaardig beschermingsniveau wordt gegarandeerd, worden eveneens aanvaard.

1. INPLANTING EN TOEGANGSWEGEN

1.1. De voorziening is rechtstreeks en voortdurend bereikbaar door de voertuigen van de brandweer- en andere hulpdiensten, zodat brandbestrijding en redding er normaal uitgevoerd kunnen worden.

In het bijzonder worden het aantal en de inplanting van een of meer toegangswegen, in overleg met de bevoegde brandweerdienst bepaald. Daarbij wordt rekening gehouden met de uitgestrektheid, het aantal aanwezige personen, het aantal bezette verdiepingen en de opstelling van de gebouwen. Elke toegangsweg wordt zo opgevat dat het materieel en de voertuigen van de brandweer er kunnen rijden, stilstaan en werken.

De toegangswegen worden bepaald in overleg met de territoriaal bevoegde brandweer.

1.2. De horizontale afstand tussen de voorziening en nabijgelegen gebouwen of lokalen, bezet door derden, bedraagt minstens 6 m. Bovendien bevinden zich geen brandbare elementen in die tussenruimte op een minimale horizontale afstand van 6 m ten opzichte van de voorziening.

Als de gebouwen niet op de voormelde afstand liggen van de nevenliggende constructies of lokalen, bezet door derden, worden ze ervan gescheiden door wanden met EI 120 voor de middelhoge gebouwen en minstens EI 60 voor de lage gebouwen.

De hoogte van de scheidingsmuur is minstens gelijk aan de hoogte van de voorziening, zonder de hoogte van de nevenliggende constructies of lokalen, bezet door derden, met meer dan 12 m te overtreffen.

Als de verschillende gebouwen van een voorziening met elkaar verbonden zijn met overdekte doorgangen, zijn ze van de overdekte doorgang gescheiden door wanden met EI 120 voor de middelhoge gebouwen en EI 60 voor de lage gebouwen.

De openingen in de wanden zijn voorzien van zelfsluitende of bij brand zelfsluitende brandwerende deuren met EI₁ 60 voor de middelhoge gebouwen en EI₁ 30 voor de lage gebouwen.

2. COMPARTIMENTERING

De evacuatie van de voorzieningen verloopt volgens het principe van de horizontale evacuatie. Daartoe worden bouwlagen onderverdeeld in compartimenten of deelcompartimenten.

2.1. Compartimentering

2.1.1. Compartimenten

Het gebouw wordt onderverdeeld in compartimenten waarvan de oppervlakte kleiner is dan 1250 m², met uitzondering van de parkeergarages.

De hoogte van een compartiment stemt overeen met de hoogte van één bouwlaag.

De volgende uitzonderingen zijn echter toegestaan:

- de parkeergarages met verdiepingen (zie 5.2);
- de hoogte van een compartiment mag zich uitstrekken over verscheidene boven elkaar geplaatste bouwlagen, als dat compartiment alleen technische lokalen omvat (zie 5.1.1);
- een compartiment mag zich uitstrekken over twee boven elkaar gelegen bouwlagen met een binnenverbindingstrap (duplex), als de gecumuleerde oppervlakte van die bouwlagen niet groter is dan 1250m² en als elke bouwlaag van het compartiment twee uitgangen heeft (zie 2.2).

2.1.2. Deelcompartimenten

Elke bouwlaag die bestemd is voor het verblijf van bewoners, wordt verdeeld in minstens twee deelcompartimenten. De volgende uitzonderingen zijn toegestaan:

- een of meer bouwlagen op een evacuatie niveau;
- de bouwlagen in lage gebouwen met maximaal zes bewoners per bouwlaag in nachtbezetting.

In die deelcompartimenten zijn er 's nachts maximaal twintig bewoners.

De oppervlakte van de deelcompartimenten op een bouwlaag moet voldoende groot zijn om de bewoners van een willekeurig geteisterd deelcompartiment te kunnen opvangen om de evacuatie voort te zetten.

2.2. Evacuatie van de compartimenten

2.2.1. Aantal uitgangen

Ieder compartiment heeft minstens twee uitgangen zodat indien één uitgang onbruikbaar is, evacuatie steeds mogelijk blijft. De volgende uitzondering is toegestaan: de bouwlagen in een laag gebouw met minder dan zes residenten per bouwlaag in nachtbezetting hoeven slechts over één uitgang te beschikken.

Het aantal uitgangen van bouwlagen en deelcompartimenten wordt bepaald zoals voor de compartimenten, waarbij de uitgangen van een deelcompartiment vervangen mogen worden door de doorgang naar een aanpalend deelcompartiment.

Onder het laagst gelegen normale evacuatie niveau:

- mag er zich geen enkele individuele of collectieve slaapkamer bevinden;
- mogen er alleen op de verdieping die zich het kortst bij het normale evacuatie niveau bevindt, lokalen liggen die tijdens de dag door de ouderen gebruikt worden.

2.2.2. De uitgangen

Voor de compartimenten die niet op een evacuatie niveau liggen, zijn de

uitgangen met het evacuatie niveau verbonden door binnentrappenhuizen of buitentrappen (voor de horizontale afstanden zie 4.4.).
 Voor de ondergrondse bouwlagen mag een uitgang die voldoet aan de vereisten van een uitgang voor het evacuatie niveau, de vereiste toegang tot een trappenhuis vervangen.

Voor de parkeergebouwen: zie 5.2.

Op een evacuatie niveau leidt iedere trap naar buiten, hetzij rechtstreeks, hetzij over een evacuatieweg die beantwoordt aan de voorschriften van 4.4.2.

3. VOORSCHRIFTEN VOOR SOMMIGE BOUWELEMENTEN

3.1. Doorvoeringen door wanden

Doorvoeringen door wanden van leidingen voor fluïda of voor elektriciteit en de uitzetvoegen mogen de vereiste weerstand tegen brand van de bouwelementen niet nadelig beïnvloeden.

3.2. Structurele elementen

De structurele elementen, zoals kolommen, dragende muren, hoofdbalken, afgewerkte vloeren en andere essentiële delen die de structuur of het skelet van het gebouw vormen moeten minstens R 60 hebben of uitgevoerd zijn in metselwerk of beton met een minimale dikte van 140 mm.

3.3. Wandens

Wandens die de scheiding vormen tussen verschillende compartimenten moeten minstens EI 60 hebben of uitgevoerd zijn in metselwerk of beton met een minimale dikte van 90mm.

De wandens die de scheiding vormen tussen verschillende deelcompartimenten moeten minstens EI 30 hebben of uitgevoerd zijn in metselwerk of beton met een minimale dikte van 90 mm.

De verticale binnenwandens die een kamer of een appartement of een ander lokaal, bestemd voor de bewoners in nachtbezetting begrenzen, moeten minstens EI 30 hebben of uitgevoerd zijn in metselwerk of beton met een minimale dikte van 90 mm.

De reactie bij brand van de bouwproducten en -materialen die gebruikt worden voor de bekleding van de verticale wandens, behoort minstens tot klasse B-s1,d2 .

3.4. Plafonds en verlaagde plafonds

De plafonds, de verlaagde plafonds en hun bekleding, met inbegrip van eventuele thermische of akoestische isolatieproducten, behoren tot klasse B-s1,d0.

De verlaagde plafonds hebben in evacuatiewegen en gemeenschappelijke lokalen EI 30 (b→a), EI 30 (a→b) of EI 30 (b↔a) of een stabiliteit bij brand van een

half uur volgens NBN 713-020.

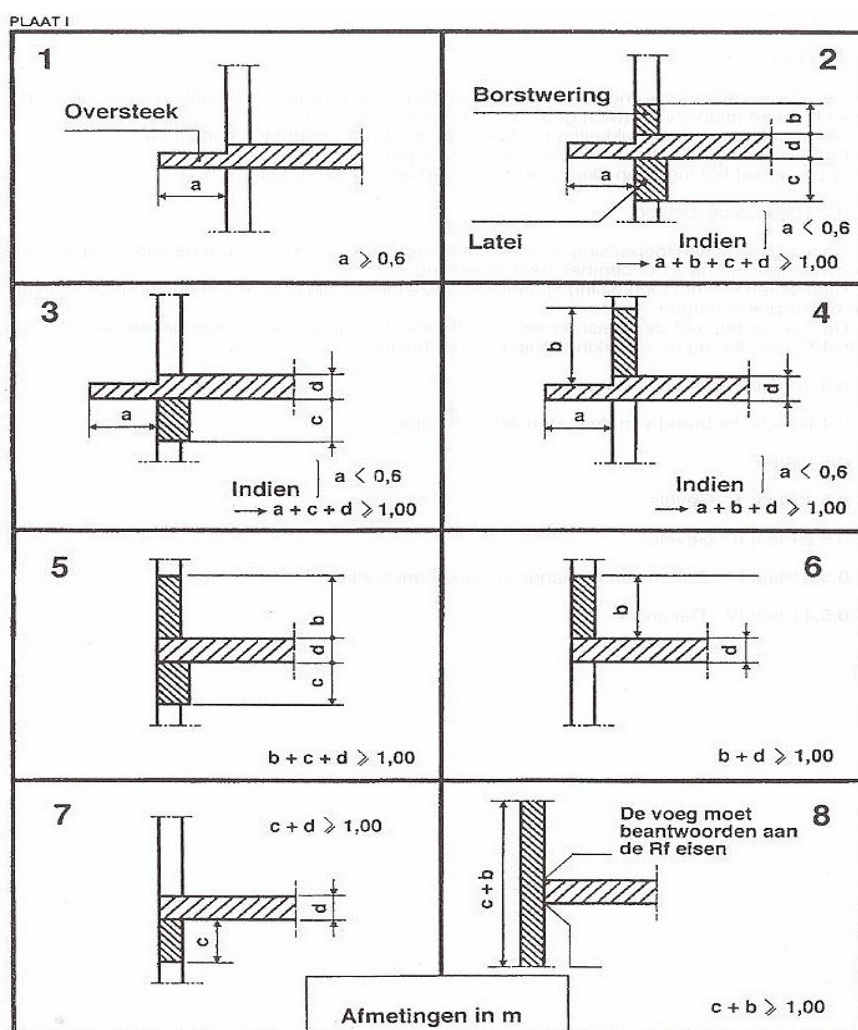
De ophangingselementen van apparaten en van andere opgehangen voorwerpen (verlichtingsapparaten, kanalen en pijpen, enzovoort) zijn vervaardigd uit elementen met een smeltpunt van boven 500 °C.

De ruimte tussen het plafond en het verlaagde plafond wordt onderbroken door de verlenging van alle verticale wanden waarvoor een brandweerstand vereist is tot tegen de bovenliggende vloerplaat.

In ieder geval moet de ruimte zo onderbroken worden door verticale scheidingen met minstens E30 of uitgevoerd in metselwerk of beton dat er vakken ontstaan met een maximale afmeting van 25 m.

3.5. Gevels

De gevel omvat ter hoogte van de scheidingen tussen compartimenten aan elke bouwlaag een bouwelement dat E 60 (i-o) heeft of gedurende minstens één uur beantwoordt aan het criterium "vlamdichtheid" van NBN 713-020.



De figuren van plaat I tonen de wijzen waarop het bouwelement aangebracht is. Het omvat:

1. een doorlopende horizontale oversteek of een uitkragend gedeelte, met breedte "a", gelijk aan of groter dan 0,60 m, die met de vloer verbonden is;
2. een element dat samengesteld is uit:
 - een doorlopende horizontale oversteek met breedte "a", die de vloer verbonden is;
 - een doorlopende borstwering met hoogte "b" in de bovenliggende bouwlaag;
 - een doorlopende latei met hoogte "c" in de onderliggende bouwlaag.

De som van de afmetingen a, b, c en d (vloerdikte) is gelijk aan of groter dan één meter. Afmeting a, b of c kan eventueel nul zijn.

De gevelbekledingen behoren minstens tot klasse C-s3,d1. Dit geldt niet voor schrijnwerkerij of dichtingsvoegen.

De stijlen van het gordijngevelskelet (lichte gevel) worden ter hoogte van elke verdieping aan het gebouwskelet vastgezet.

De borstwering en de latei worden zo aan de vloerplaat vastgemaakt dat het geheel E 60 (i-o) heeft of gedurende één uur aan het criterium "vlamdichtheid" van NBN 713-020 beantwoordt.

De verbinding van het gevelelement met de vloer voldoet aan de vereisten die opgelegd zijn voor de vloer of voor de wanden die de compartimenten scheiden.

3.6. Daken

Bij afwezigheid van een afgewerkte vloer tussen de lokalen van de bewoners en de evacuatiewegen enerzijds en de holle ruimte onder het dak anderzijds, is er een bouwelement met minstens EI 60 aangebracht tussen het dak en de lokalen of evacuatiewegen.

Voor het gedrag van daken of de dakbedekkingen in geval van brand vanaf de buitenzijde voldoet het geheel van de dakbedekking aan B_{ROOF} (t1) (NBN EN 13501-5) of behoren de eindlaagmaterialen van de dakbedekking tot klasse A1 volgens NBN S21-203.

3.7. Deuren

De deurpanelen in glas dragen een merkteken zodat hun aanwezigheid opvalt. De deuren in de evacuatiewegen die verschillende uitgangen verbinden, gaan open in beide richtingen.

De deuren van de evacuatiewegen en de buitendeuren moeten op elk moment, al dan niet onder controle, geopend kunnen worden om het gebouw te kunnen evacueren.

Als deze deuren vergrendeld zijn, moeten ze beantwoorden aan de volgende voorwaarden:

- de vergrendeling gebeurt door middel van elektromechanische of elektromagnetische sloten en voldoet aan de principes van de positieve veiligheid;
- alle vergrendelde deuren van het gebouw worden automatisch ontgrendeld in geval van branddetectie, alarm of stroomonderbreking;
- elke deur kan zowel lokaal als vanaf een afstand ontgrendeld worden

door het personeel.

4. VOORSCHRIFTEN VOOR DE CONSTRUCTIE VAN COMPARTIMENTEN EN EVACUATIERUIMTEN

4.1. Compartimenten

De wanden tussen de compartimenten moeten minstens EI 60 hebben.
De verbinding tussen twee compartimenten is slechts toegestaan indien zij gebeurt via bij brand zelfsluitende deuren met minstens EI₁ 30.

Deelcompartimenten

De wanden tussen deelcompartimenten moeten minstens EI 30 hebben.
De verbinding tussen twee deelcompartimenten is alleen toegestaan als ze bestaat uit bij brand zelfsluitende deuren met minstens EI₁ 30.

4.2. Binnentrappenhuizen

4.2.1. Algemene bepalingen

De binnentrappen die verschillende compartimenten verbinden, zijn omsloten en de volgende bepalingen zijn erop van toepassing.

4.2.2. Opvatting

4.2.2.1. De binnenwanden van de trappenhuizen hebben minstens EI 60 of zijn uitgevoerd in metselwerk of beton. Hun buitenwanden mogen beglaasd zijn als de openingen over minstens één meter zijdelings afgezet zijn met een element dat E(i→o) 60 heeft of een vlamdichtheid van één uur (NBN 713-020) heeft.

4.2.2.2. De trappenhuizen moeten toegang geven tot een evacuatie niveau.

4.2.2.3. Op iedere bouwlaag wordt de verbinding tussen de evacuatiweg en het trappenhuis verzekerd door een bij brand zelfsluitende deur met minstens EI₁ 30 die toegang geeft tot de overloop van het trappenhuis. Die deur draait open in de vluchtzin en is zo uitgerust dat de gecontroleerde opening mogelijk blijft. De nuttige breedte van de deur bedraagt minstens 0,80 m.

De gemeenschappelijke hall van de lokalen van bouwlagen in een laag gebouw waar niet meer dan zes bewoners in nachtbezetting verblijven, mag deel uitmaken van het trappenhuis op voorwaarde dat de verticale wanden van die hall minstens EI 60 hebben of uitgevoerd zijn in metselwerk of beton en dat de deuren die uitkomen op de gemeenschappelijke hall, zelfsluitend of bij brand zelfsluitend zijn en minstens EI₁ 30 hebben.

4.2.2.4. Indien verscheidene compartimenten in een zelfde horizontaal vlak liggen, mogen zij een gemeenschappelijk trappenhuis hebben op voorwaarde dat dit toegankelijk is vanuit elk compartiment via een verbinding die voldoet aan de vereisten van 4.2.2.3.

4.2.2.5. De trappenhuizen die de ondergrondse bouwlagen bedienen, mogen niet rechtstreeks het verlengde zijn van degene die de verdiepingen boven een

evacuatie niveau bedienen.

Dit sluit niet uit dat het ene boven het andere mag liggen, mits volgende voorwaarden:

1. de wanden die ze scheiden hebben minstens EI 60 of zijn uitgevoerd in metselwerk of beton en de toegang van ieder trappenhuis tot het evacuatie niveau gebeurt in overeenstemming met de vereisten van 4.2.2.3.
2. of de toegang tot het trappenhuis gebeurt in de ondergrondse bouwlaag via een sas met wanden die minstens EI 60 hebben en met zelfsluitende of bij brand zelfsluitende brandwerende deuren met minstens EI₁ 30.

4.2.2.6. Trappenhuisen mogen geen voorwerpen bevatten tenzij detectiemiddelen, draagbare snelblussers, specifieke elektrische leidingen voor de trappenhuisen, veiligheidsverlichting, signalisatie, verlichtings- en verwarmingselementen.

Alleen de toegangsdeuren van de evacuatiewegen tot de trappenhuisen zijn toegelaten, met inbegrip van de deuren die uitkomen op de gemeenschappelijke hall, vermeld in 4.2.2.3, de liftschachtdeuren en de toegang tot de liftmachinekamer.

4.2.2.7. Boven aan elk binnentrappenhuis zit een verluchtingsopening met een oppervlakte van minimaal 0,5 m², die uitmondt in de openlucht. Die opening is normaal gesloten; voor het openen en het sluiten gebruikt men een handbediening die goed zichtbaar geplaatst is op het evacuatie niveau, in overleg met de bevoegde brandweer. De handbediening wordt duidelijk aangegeven met het opschrift "rookafvoer". Die eis geldt niet voor trappenhuisen tussen het evacuatie niveau en de ondergrondse bouwlagen.

4.2.3. Trappen

4.2.3.1. Constructiebepalingen

De trappen hebben de volgende kenmerken:

1. net als de overlopen hebben ze R 60 of een stabiliteit bij brand van één uur volgens NBN 713-020 of zijn ze op dezelfde manier geconcipteerd als een betonplaat die minstens R 60 heeft of uitgevoerd in beton;
2. ze zijn uitgerust met antislipneuzen;
3. ze zijn aan beide zijden, ook langsheen de overlopen, uitgerust met een leuning;
4. hun helling mag niet meer dan 75% bedragen (maximale hellingshoek 37°);
5. ze zijn van het rechte of het verdreven type.

4.2.3.2. Nuttige breedte van traparmen, overlopen en sassen

De nuttige breedte is in centimeters minstens gelijk aan het grootste aantal personen van een willekeurige verdieping die de trapgedeelten en bordessen moeten gebruiken om de uitgangen te bereiken, vermenigvuldigd met 1,25 als ze moeten afdalen, of met 2 als ze moeten stijgen naar het evacuatie niveau. Ongeacht wat hiervoor bepaald is, bedraagt de minimale nuttige breedte 0,80 m.

Trapliften mogen aanwezig zijn als ze de vereiste nuttige breedte niet beperken.

4.3. Buitentrappen

Als buitentrappen door wanden omsloten zijn, moet minstens aan één zijde op elk niveau de buitenlucht vrij kunnen toetreden. Geen enkel punt van de trap of toegang tot de trap mag op minder dan één meter van een gevelgedeelte liggen dat niet uitgevoerd is in beton of metselwerk of dat geen EI 60 heeft. De buitentrappen moeten toegang geven tot een evacuatie niveau en zijn toegankelijk vanaf een evacuatiweg of vluchterras.

De voorschriften van 4.2.3 zijn erop van toepassing met de volgende afwijking: de stabiliteit bij brand is niet verplicht; het materiaal behoort minstens tot de klasse A2-s1,d1.

4.4. Evacuatiwegen en vluchterrassen

4.4.1. Op een niveau dat geen evacuatie niveau is

In een compartiment gaat de verbinding tussen en naar de trappenhuizen via evacuatiwegen of over vluchterrassen. Die wegen mogen niet door trappenhuizen lopen.

De dragende elementen van de vluchterrassen zijn uitgevoerd materialen die minstens behoren tot de klasse A2-s1,d1.

De ingangdeuren van de lokalen waar bewoners in nachtverblijf vertoeven, mogen niet verder dan 30 m verwijderd zijn van de ingang tot een trappenhuis. Als het betreffende compartiment door meer dan één trappenhuis wordt bediend, bedraagt de afstand tussen de ingangdeuren van de lokalen waar bewoners in nachtverblijf vertoeven en de toegang tot een ander trappenhuis dan het meest nabijgelegen trappenhuis maximaal 60 m. De lengte van doodlopende evacuatiwegen mag niet meer dan 15 m bedragen.

Deze bepalingen zijn niet van toepassing op parkeergebouwen (zie 5.2).

De nuttige breedte van de evacuatiwegen is, in centimeters uitgedrukt, minstens gelijk aan het aantal personen dat ervan moet gebruikmaken om een trap of een uitgang te bereiken. Zonder afbreuk te doen aan wat voorafgaat, bedraagt de minimale nuttige breedte van de voormelde evacuatiwegen 1,20 m, die ter hoogte van doorgangen gereduceerd kan worden tot 1 m.

De kamers, appartementen of andere lokalen die bestemd zijn voor de bewoners, hebben een deur, die rechtstreeks uitgaat op de evacuatiweg van die lokalen. De nuttige breedte van de deuren bedraagt minimaal 0,80 m.

De binnenwanden van elke evacuatiweg hebben minstens EI 30.

De deuren van de lokalen die op deze weg uitkomen, hebben minstens EI₁ 30 of zijn volle houten deuren.

Voor nog te ontwerpen inrichtingen moeten de deuren van de kamers, appartementen of andere lokalen bestemd voor de residenten uitgerust zijn met deursluiters met vrijloop.

4.4.2. Op een niveau dat een evacuatie niveau is

De evacuatiwegen moeten voldoen aan de vereisten van 4.4.1.

Voor de uitgangen gelden de afstandregels tot de ingang van de trappenhuizen. De evacuatiweg mag de inkomhal omvatten. Die hal mag de toegang tot de liften en de niet-afgesloten ruimten, die bestemd zijn voor het onthaal en de bijbehorende diensten, omvatten.

Het restaurant, de cafetaria en de lokalen met een andere commerciële functie mogen rechtstreeks toegang geven tot de inkomhall, als de wanden die de lokalen van de evacuatiweg scheiden EI 30 hebben en de verbinding tussen de

hall als evacuatieweg en de lokalen verzekerd wordt door een zelfsluitende deur of bij brand zelfsluitende deur die minstens EI₁ 30 heeft.

4.4.3. Gemeenschappelijke zithoeken

Er mogen niet-afgesloten gemeenschappelijke zithoeken voorzien worden, open naar de evacuatiewegen. In die zithoeken mogen geen activiteiten plaatsvinden die brandgevaar opleveren. Er mag een tv-toestel staan, dat na gebruik volledig uitgeschakeld wordt. De opgestelde zitmeubels hebben een verbeterd brandgedrag.

De nuttige breedte van de evacuatieweg moet ter hoogte van de zithoek op elk moment gewaarborgd blijven.

4.5. Signalisatie

Op alle niveaus wordt het volgnummer duidelijk aangebracht op de overlopen en in de gangen bij trappenhuizen en liften.

De aanduiding van de uitgangen en nooduitgangen moet voldoen aan de bepalingen over de veiligheids- en gezondheidssignalering op het werk.

5. CONSTRUCTIEVOORSCHRIFTEN VOOR SOMMIGE LOKALEN EN TECHNISCHE RUIMTEN

5.1. Technische lokalen en ruimten

5.1.1. Algemene bepalingen

De verticale binnenwanden die technische lokalen of een geheel van technische lokalen begrenzen, hebben minstens EI 60 of zijn uitgevoerd in metselwerk of beton.

De deuren zijn zelfsluitend en hebben minstens EI₁ 30.

5.1.2. Stookafdelingen en bijhorigheden

De stookafdelingen en bijhorigheden zijn van de andere lokalen gescheiden door wanden die minstens EI 60 hebben of uitgevoerd zijn in metselwerk of beton.

De verbinding tussen de voorziening en de stookafdelingen en bijhorigheden wordt op de volgende manier gemaakt:

- voor lage gebouwen: via een zelfsluitende deur die minstens EI₁ 30 heeft;
- voor middelhoge en hoge gebouwen: via een sas met wanden die minstens EI 60 hebben of uitgevoerd zijn in metselwerk of beton en met zelfsluitende deuren die minstens EI₁ 30 hebben.

De stookafdelingen zijn voorzien van een doeltreffende verluchting die rechtstreeks uitgaat op de buitenlucht. Als dat niet het geval is, wordt er verlucht via kanalen die EI_{ho}(i↔o) 60 of EI_{ve}(i↔o) 60 hebben als ze respectievelijk horizontaal of verticaal geplaatst worden of minstens structurele stabiliteit Ro 1h over de hele lengte hebben en die uitgeven in de buitenlucht.

De minimale doorgangsoppervlakte van de openingen of de kanalen van de verluchting bedraagt 5,7 cm² per kW van het geïnstalleerde vermogen in de stookafdeling met een minimum van 150 cm².

De installaties voor opslag en ontspanning van vloeibaar gemaakt petroleumgas, dat gebruikt wordt voor de verwarming van het gebouw, liggen buiten het gebouw.

5.1.3. Transformatorlokalen

5.1.3.1. Algemene bepalingen

Ze voldoen aan de voorschriften van het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI).

Verder geldt dat:

- de wanden die het transformatorlokaal scheiden van de rest van het gebouw hebben minstens EI 60;
- de verbinding tussen de voorzieningen en het transformatorlokaal wordt gemaakt via een zelfsluitende deur die minstens EI₁ 30 heeft;
- als water (van om het even welke herkomst, dus ook bluswater) de vloer kan bereiken, bijvoorbeeld door infiltratie of via kabelgoten, moeten maatregelen getroffen worden opdat het waterpeil constant en automatisch beneden de vitale gedeelten blijft van de elektrische installatie, zolang die in gebruik is.

Als de olie-inhoud van het geheel van de toestellen meer dan 50 liter bedraagt, moeten de voorschriften van NBN C 18-200 "Richtlijnen voor de brandbeveiliging van de lokalen van elektriciteitstransformatie" toegepast worden.

5.1.4. Huisvuilafvoer

5.1.4.1. Stortkokers zijn niet toegelaten

5.1.4.2. Lokaal voor de opslag van het huisvuil

De wanden hebben minstens EI 60 of zijn uitgevoerd in metselwerk of beton. De verbinding tussen de voorziening en het lokaal voor de opslag van het huisvuil gebeurt via een zelfsluitende deur die minstens EI₁ 30 heeft.

5.1.5. Leidingenkokers

Als verticale kokers door wanden dringen waarvoor een brandweerstand vereist is, geldt een van de volgende drie maatregelen:

1. de wanden van de kokers hebben minstens EI 60; de valluiken en deurtjes hebben EI₁ 60.
Ze hebben aan het bovineind een degelijke verluchting;
2. de kokers beschikken, in het verlengde van elke wand waar ze door dringen en waarvoor een brandweerstand vereist is, over een bouwelement met dezelfde brandweerstand. Doorvoeringen door die bouwelementen mogen de vereiste brandweerstand niet nadelig beïnvloeden;
3. de wanden van de kokers hebben minstens EI 30; de valluiken en deurtjes hebben EI₁ 30. De verticale kokers worden ter hoogte van elk compartiment onderbroken door horizontale schermen met de volgende kenmerken:
 - ze bestaan uit een materiaal van minstens klasse A2-s1,d1;
 - ze beslaan de gehele ruimte tussen de leidingen;

- ze hebben minstens EI 30.
- In dat geval hoeven de kokers niet verlucht te zijn.

5.2. Parkeergebouwen

In afwijking van het grondbeginsel vermeld in 2.1, kan een parkeergebouw een compartiment vormen waarvan de oppervlakte niet beperkt is, zelfs als er verschillende communicerende bouwlagen zijn.

De wanden tussen het parkeergebouw en de rest van het gebouw voldoen aan de voorschriften van 4.1.

5.3. Collectieve keukens

De collectieve keukens, eventueel met inbegrip van het restaurant, worden van de andere gebouwdelen gescheiden door wanden die minstens EI 60 hebben of uitgevoerd zijn in metselwerk of beton.

De verbinding tussen de voorziening en de collectieve keukens, eventueel met inbegrip van het restaurant, wordt gemaakt via een zelfsluitende of bij brand zelfsluitende deur die minstens EI₁ 30 heeft.

De afzuigkappen en afvoerkanalen moeten opgebouwd zijn uit onbrandbare materialen.

Elk vast bak-, braad- en frituurtoestel is voorzien van een vaste automatische blusinstallatie die gekoppeld wordt aan een toestel dat de toevoer van energie naar het toestel onderbreekt.

6. UITRUSTING VAN DE GEBOUWEN

6.1. Liften en goederenliften

6.1.1. Algemene bepalingen

6.1.1.1. De machine en de bijhorende onderdelen van een lift of goederenlift zijn niet toegankelijk, behalve voor het onderhoud, de controle en de noodgevallen. De aandrijving bevindt zich op een van de volgende plaatsen:

- in de machinekamer;
- in de schacht, met uitzondering van de oleohydraulische liften, waar de aandrijving, met inbegrip van het oliereservoir, zich uitsluitend in een machinekamer mag bevinden.

De controleorganen mogen bereikbaar zijn vanaf de overloop als ze:

- geplaatst zijn in een ruimte die voldoet aan de vereisten, vermeld in 5.1.5;
- deel uitmaken van de bordeswand.

6.1.1.2. Het geheel van de liften en goederenliften die bestaan uit een of meer schachten en uit de toegangsbordessen die een sas moeten vormen voor de ondergrondse bouwlagen, is omsloten door wanden die minstens EI 60 hebben of uitgevoerd zijn in metselwerk of beton.

De toegangsdeuren tussen het compartiment en het sas hebben minstens EI₁ 30 en zijn zelfsluitend of bij brand zelfsluitend.

6.1.1.3. Het geheel van de schachtdeuren heeft een stabiliteit bij brand en een vlamdichtheid van een halfuur in overeenstemming met NBN 713-020 of E 30 in overeenstemming met NBN EN 81-58. Dat wordt beoordeeld door de deurwand aan de kant van het bordes aan het vuur bloot te stellen.

De bordeswand zal getest worden met de eventuele bedienings- en controleorganen die daarvan deel uitmaken.

6.1.1.4. In de schachten mag geen enkele blusinrichting met water opgesteld staan.

6.1.2. Liftten en goederenliftten waarvan de machinerie zich in een machinekamer bevindt

6.1.2.1. De wanden die het geheel dat gevormd wordt door de schacht en de machinekamer, omsluiten, hebben minstens EI 60 of zijn uitgevoerd in metselwerk of beton.

Als de deur of het valluik van de machinekamer uitgaat in het gebouw, heeft de deur of het valluik minstens EI₁ 30. In de nabijheid moet een glazen, gesloten kastje aangebracht worden dat de sleutel bevat.

Het geheel, de schacht en de machinekamer, of de schacht zelf wordt op natuurlijke wijze verlucht via buitenluchtmonden.

Als de schacht en de machinekamer afzonderlijk verlucht worden, hebben de verluchtingsopeningen elk een minimale doorsnede van 1% van de respectieve horizontale oppervlakten.

Als het geheel, de schacht en de machinekamer, boven aan de schacht verlucht wordt, heeft de verluchtingsopening een minimale doorsnede van 4% van de horizontale oppervlakte van de schacht.

6.1.3. Liftten en goederenliftten waarvan de machinerie zich in de schacht bevindt

6.1.3.1. Er zal een rookdetectie-installatie geplaatst worden boven aan de schacht. In geval van detectie van rook in de schacht moet de liftkooi halt houden op het eerste toegangsbordes dat technisch gezien mogelijk is, en nieuwe bedieningsbevelen weigeren.

6.1.3.2. De schacht moet op een natuurlijke manier verlucht worden via buitenluchtmonden.

Het verluchtingsgat, dat zich boven aan de schacht bevindt, heeft een minimale doorsnede van 4% van de horizontale oppervlakte van de schacht.

6.1.4. Oleohydraulische liftten

De machinekamer is van de liftschacht gescheiden. De wanden van de machinekamer hebben minstens EI 60.

De toegang tot de machinekamer bestaat uit een zelfsluitende deur die minstens EI₁ 30 heeft.

Het peil van de deurdrempels van de machinekamer is zodanig verhoogd dat de kuip die op die manier gevormd wordt, een inhoud heeft die minstens gelijk is aan 1,2 maal de olie-inhoud van de machines.

De elektrische apparatuur alsook de elektrische en hydraulische leidingen die van de machinekamer naar de liftschacht lopen, zijn hoger aangebracht dan het hoogste peil dat de uitgelopen olie in de machinekamer kan bereiken. De ruimte rond de doorboringen voor die leidingen moet gedicht worden zodat de brandweerstand van de wand behouden blijft.

Een vaste snelblusser, waarvan de inhoud wordt bepaald in verhouding tot de gebruikte hoeveelheid olie of tot het volume van de machinekamer, beschermt de machines. Hij wordt bediend door een thermische detector.

6.2. Paternosterlift, containertransport en goederenlift met laad- en losautomatisme

Die toestellen zijn verboden.

6.3. Elektrische laagspanningsinstallaties voor drijfkracht, verlichting en signalisatie

6.3.1. Ze voldoen aan de voorschriften van de geldende wettelijke en reglementaire teksten, alsook aan het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI).

Elektrische verwarmingstoestellen zijn toegelaten, met uitzondering van toestellen met zichtbare weerstand.

6.3.2. De elektrische leidingen die installaties of toestellen voeden die bij brand absoluut moeten blijven werken, worden zo geplaatst dat de risico's van volledige buitendienststelling voorkomen worden.

De bedoelde installaties en toestellen zijn:

- a) de veiligheidsverlichting en eventueel de noodverlichting;
- b) de installaties voor melding, waarschuwing, detectie en alarm;
- c) de installaties voor rookafvoer.

Ze worden gevoed door een of meerdere autonome stroombronnen. Het vermogen van die bronnen moet voldoende zijn om gelijktijdig alle aangesloten installaties te voeden die op die stroomkringen aangesloten zijn.. Zodra de normale stroom uitvalt, verzekeren de autonome bronnen automatisch en binnen één minuut de werking van de bovenvermelde installaties gedurende één uur.

De elektrische leidingen die de waterpompen voor de brandbestrijding en eventueel de ledigingspompen voeden, zijn zo veel mogelijk zo geplaatst dat de risico's van volledige buitendienststelling gespreid zijn. Bovendien zijn ze gescheiden van de lokalen die een bijzonder brandgevaar inhouden, zoals de stookplaatsen, de keukens en de bergruimten.

Op hun tracé tot aan het compartiment waar de installaties die absoluut moeten blijven werken zich bevinden, zijn de elektrische leidingen ofwel dusdanig beschermd dat de werking van de installaties en toestellen die ze voeden gedurende minstens één uur in stand gehouden wordt in de compartimenten die niet door het vuur werden aangetast, ofwel dusdanig ontworpen dat ze een intrinsieke brandweerstand van minimaal PH60 volgens NBN

EN 13501-3 of van 1 uur hebben, namelijk FR2 (NBN C 30-004) of Rf 1h (NBN 713-020 add 3).

Die eisen zijn niet van toepassing als de werking voor de installaties of toestellen zelfs verzekerd blijft bij het uitvallen van de energievoeding.

6.3.3. Veiligheidsverlichting

De evacuatiewegen, de vluchtterrassen, de overlopen van de trappenhuizen, de liftkooien, de zalen of lokalen die toegankelijk zijn voor het publiek, de lokalen waarin de autonome stroombronnen of de pompen voor de blusinstallaties aanwezig zijn, de stookafdelingen en de belangrijkste elektrische borden zijn voorzien van een veiligheidsverlichting met een horizontale verlichtingssterkte van minstens 1 lux, ter hoogte van de grond of van traptreden in de as van de vluchtweg. Op mogelijk gevaarlijke plaatsen van de vluchtweg bedraagt de minimale horizontale verlichtingssterkte 5 lux. Die gevaarlijke plaatsen zijn bijvoorbeeld: een richtingverandering, een kruising, een overgang naar trappen, onverwachte hoogteverschillen in het loopvlak.

Autonome verlichtingstoestellen die aangesloten zijn op de kring die de normale verlichting in kwestie voedt, mogen ook gebruikt worden als ze alle waarborgen voor een goede werking bieden.

6.4. Installaties voor brandbaar gas, verdeeld door leidingen

De installaties voldoen aan de reglementaire voorschriften en regels van goed vakmanschap.

De installaties voor brandbaar gas dat lichter is dan lucht, voldoen aan volgende normen:

- NBN D 51-001 - centrale verwarming, luchtverversing en klimaatregeling - lokalen voor drukreducerinrichtingen van aardgas;
- NBN D 51-003 - installaties voor brandbaar gas lichter dan lucht, verdeeld door leidingen;
- NBN D 51-004 - installaties voor brandbaar gas lichter dan lucht, verdeeld door leidingen - Bijzondere installaties.

Lokale verbrandingstoestellen in de kamers zijn verboden.

De gastoestellen moeten correct aangesloten worden op de binneninstallatie.

De gasmeters moeten van het 'versterkte' type zijn. Ze moeten geplaatst worden in een lokaal met wanden die minstens EI 60 hebben of zijn uitgevoerd in metselwerk of beton, en waarvan de verbinding met de voorziening wordt gemaakt met een brandwerende deur met minstens EI₁ 30.

Het lokaal waarin de gasmeters geplaatst worden, moet voorzien zijn van een verluchting die rechtstreeks naar de buiten gaat. Als dat niet mogelijk is, wordt verlucht via kanalen die minstens structurele stabiliteit Ro 1 h over de hele lengte hebben of EI_{ho} (i↔o)60 of EI_{ve} (i↔o) 60 als ze respectievelijk horizontaal of verticaal geplaatst worden, en die uitgeven in de buitenlucht. De minimale doorgangsoppervlakte van de openingen of de kanalen van de verluchting bedraagt 250 cm².

6.5. Aëraulische installaties

Als er een aëraulische installatie aanwezig is, moet die voldoen aan de volgende voorwaarden.

6.5.1. Opvatting van de installaties

6.5.1.1. Integratie van lokalen of gesloten ruimten in de kanalen

Geen enkel lokaal of gesloten ruimte, zelfs niet op een zolder of in een kelder, mag geïntegreerd worden in het net van luchtkanalen, tenzij die ruimte voldoet aan de voorschriften die opgelegd worden aan de kanalen.

6.5.1.2. Gebruik van de trappenhuisen voor luchttransport

Geen enkel trappenhuis mag gebruikt worden voor de aanvoer of de afvoer van lucht uit andere lokalen.

6.5.1.3. Beperking van het hergebruik van lucht

De lucht die afgezogen wordt uit lokalen met een bijzonder brandgevaar, zoals opslagplaatsen voor ontvlambare producten, stookplaatsen, keukens, garages, parkeergebouwen, transformatorlokalen, lokalen voor de opslag van vuilnis, mag niet opnieuw worden rondgestuurd. Ze moet naar buiten worden afgevoerd. De lucht die afgezogen wordt uit andere lokalen, mag op een van de volgende manieren gebruikt worden:

- opnieuw rondgestuurd worden naar dezelfde lokalen, op voorwaarde dat in het recyclagekanaal toestellen zijn geplaatst die aangepast zijn aan de elektrische zonering, als er ontvlambare producten of brandbaar stof opgezogen kunnen worden;
- ingeblazen worden in nog andere lokalen om er als compensatielucht te dienen voor mechanische extractiesystemen met rechtstreekse afvoer naar buiten, op voorwaarde dat aanvullend een aangepast toestel en een kanaalsysteem voor rechtstreekse afvoer naar buiten van die recyclagelucht wordt voorzien.

6.5.2. Bouw van luchtkanalen

In de evacuatiewegen, en ook in de technische kokers en op de plaatsen die niet bereikbaar zijn na afwerking van het gebouw, zijn de kanalen vervaardigd uit materialen van klasse A1. De binnen- of buitenisolatie van de kanalen is vervaardigd uit materialen van minstens klasse A2-s1,d0.

De soepele leidingen hebben een lengte van maximaal 1 m en hebben minstens klasse B-s1,d0.

6.5.3. Bediening bij brand van de aëraulische installaties

De luchtbehandelingsgroepen die het geteisterde compartiment bedienen, worden automatisch stilgelegd bij detectie van rook.

De plaatsing van een centraal brandbedieningsbord om bepaalde elementen uit de aëraulische installaties manueel te bedienen, wordt opgelegd in overleg met de bevoegde brandweer en wordt geplaatst op een punt dat gemakkelijk bereikbaar is voor de brandweer en dat op het gebruikelijke toegangsniveau ligt.

6.6. Inrichting voor branddetectie, melding, waarschuwing, alarm en brandbestrijding

6.6.1. Algemene automatische branddetectie

Een automatische branddetectie van het type algemene bewaking, hierna een algemene automatische branddetectie te noemen, is verplicht in de bestaande voorzieningen. De branddetectie wordt ontworpen, uitgevoerd en onderhouden volgens de regels van goed vakmanschap.

Een algemene automatische branddetectie voor nog te ontwerpen inrichtingen is verplicht, conform NBN S 21-100 en addenda.

6.6.2. In de gebouwen zijn installaties voor melding, waarschuwing, alarm en brandbestrijding verplicht.

6.6.3. Aantal en plaats van de toestellen voor brandmelding, waarschuwing, alarm en brandbestrijding

6.6.3.1. Het aantal toestellen wordt bepaald door de afmetingen, de toestand en het risico in de lokalen.

De toestellen worden in voldoende aantal oordeelkundig gespreid zodat ze elk punt van de ruimte in kwestie kunnen bedienen.

6.6.3.2. De toestellen die menselijke interventie vergen, worden aangebracht op zichtbare of helder aangeduide plaatsen die in alle omstandigheden vrij bereikbaar zijn. Ze bevinden zich onder meer nabij uitgangen, op overlopen, in gangen en worden zo aangebracht dat ze de circulatie niet hinderen en niet beschadigd of aangestoten kunnen worden.

De buiten geplaatste toestellen worden tegen alle weersomstandigheden beschermd.

6.6.3.3. De signalisatie voldoet aan de geldende voorschriften volgens de Codex over welzijn op het werk.

6.6.4. Brandmelding

6.6.4.1. De nodige verbindingen worden bestendig en meteen verzekerd door telefoonlijnen of elektrische lijnen, of door elk ander systeem dat dezelfde werkingswaarborgen en dezelfde gebruiksfaciliteiten biedt.

6.6.4.2. Elk toestel dat de verbinding tot stand kan brengen na menselijke interventie, draagt een bericht over zijn bestemming en gebruiksaanwijzing. Als het om een telefoontoestel gaat, vermeldt het bericht het te vormen oproepnummer, tenzij de verbinding rechtstreeks of automatisch tot stand wordt gebracht.

6.6.5. Waarschuwing en alarm

De waarschuwings- en alarmseinen of alarmberichten moeten door alle betrokken personen opgevangen kunnen worden en mogen niet onderling noch met andere seinen worden verward. Het waarschuwings- en alarmsysteem moet gekoppeld

worden aan het eventueel aanwezige personenoproepsysteem met aanduiding van de getroffen zone.

6.6.6. Brandbestrijdingsmiddelen

6.6.6.1. Algemene bepalingen

De brandbestrijdingsmiddelen bestaan uit toestellen of installaties die al dan niet automatisch zijn.

De snelblussers en de muurhaspels dienen voor een eerste interventie. Het materiaal moet voldoen aan de bestaande normen en het CE-merk bezitten. Het aantal brandbestrijdingsmiddelen en de aard ervan worden bepaald in overleg met de regionaal bevoegde brandweer.

6.6.6.2. Draagbare of mobiele snelblussers

Bij bijzonder brandgevaar worden die toestellen door de aard en de omvang van het gevaar bepaald door de uitbater in akkoord met de bevoegde brandweer. In een deelcompartiment wordt minstens één bluseenheid voorzien per 150 m².

6.6.6.3. Muurhaspels met axiale voeding, muurhydranten

6.6.6.3.1. De muurhaspels met axiale voeding en de muurhydranten worden gegroepeerd en hebben een gemeenschappelijke watertoevoer.

Het aantal de brandbestrijdingsmiddelen en de keuze ervan zijn onder andere bepaald door de inplanting van de instelling, het aantal aanwezige personen, het aantal ingenomen verdiepingen, de afmetingen en de bestemming van de lokalen. De brandbestrijdingsmiddelen zijn zo verdeeld dat elk punt van het lokaal in kwestie bediend kan worden.

De brandbestrijdingsmiddelen, waarvoor een manuele interventie nodig is, zijn zo opgesteld dat ze altijd goed zichtbaar en bereikbaar zijn.

Ze zijn zo opgesteld dat het verkeer niet gehinderd wordt en dat ze niet beschadigd of omgestoten kunnen worden.

Het perskoppelstuk van de eventuele muurhydranten beantwoordt aan de voorschriften van het koninklijk besluit van 30 januari 1975 tot vaststelling van de type koppelingen die gebruikt worden voor brandvoorkoming en bestrijding (Belgisch Staatsblad, 9 april 1975).

6.6.6.3.2. De leiding die de muurtoestellen met water onder druk voedt, heeft een binnendiameter van minstens 70 mm (65 ND) en een voedingsdruk waardoor de resterende druk aan de uitlaat van de minst begunstigde lans minstens 2,5 bar bedraagt, als het net 500 liter per minuut geeft in de meest ongunstige voorwaarden.

6.6.6.3.3. De toestellen worden zonder voorafgaande bediening gevoed met water onder druk. Die druk bedraagt minstens 2,5 bar op het ongunstigste punt.

6.6.6.4. Ondergrondse en bovengrondse hydranten

6.6.6.4.1. De ondergrondse en bovengrondse hydranten worden gevoed door het openbaar waterleidingnet via een leiding met minimale binnendiameter van 80 mm.

De som van de afstanden tussen de ingang van de instelling en de twee nabijgelegen hydranten moet minder dan 200 meter bedragen. Als het openbaar net niet aan die voorwaarden kan voldoen, wendt men andere bevoorradingsbronnen aan met een minimale capaciteit van 100 m³.

6.6.6.4.2. De ondergrondse of de bovengrondse hydranten worden aangebracht op minstens 0,60 m (horizontaal gemeten) van de kant der straten, wegen of doorgangen waarop voertuigen kunnen rijden en parkeren.

HOOFDSTUK II. ONDERHOUD, CONTROLE EN UITBATING

7. ONDERHOUD EN CONTROLE

7.1. Algemene bepalingen

7.1.1. De technische uitrusting van de voorziening wordt in goede staat gehouden.

7.1.2. De directie van de voorziening zorgt ervoor dat de keuringen, bezoeken en controles, vermeld in 7.1.3 en 7.1.4, uitgevoerd worden en dat de resultaten ervan aantoonbaar zijn met een verslag of factuur. De betreffende documenten worden gebundeld in een veiligheidsregister. Dat veiligheidsregister moet permanent ter inzage liggen in de voorziening voor de bevoegde instanties.

7.1.3. Met behoud van de toepassing van de wettelijke en reglementaire bepalingen, moeten de controles van de installaties minstens binnen de aangegeven termijnen worden uitgevoerd volgens de frequentie in onderstaande tabel:

te controleren	frequentie	uitvoerder van de controle
1. liftinstallatie	jaarlijks	externe dienst voor technische controle
2. laagspanningsinstallatie	na elke wijziging en minstens om de 5 jaar	externe dienst voor technische controle
3. hoogspanningsinstallatie	jaarlijks	externe dienst voor technische controle
4. branddetectie en alarminstallatie	jaarlijks	externe dienst voor technische controle
5. brandbestrijdingsmiddelen	jaarlijks	bevoegd persoon of installateur
6. verwarmingsinstallatie (inclusief warmwaterbereiding), aëraulische installaties, schouwen en stookplaatsen	jaarlijks	bevoegd installateur
7. gasinstallatie	na elke wijziging en minstens om de 5 jaar	externe dienst voor technische controle
8. veiligheidsverlichting	3 maandelijks	beheerder
9. toestand evacuatiewegen en brandwerende deuren	3 maandelijks	beheerder

7.1.4. De verslagen van deze keuringen en controles moeten in het veiligheidsregister aanwezig zijn.

8. VOORSCHRIFTEN VOOR DE BEWONING

8.1. Algemene bepalingen

Naast de maatregelen waarin dit reglement voorziet, neemt de directie van de voorziening alle nuttige maatregelen om de bewoners van de voorziening te beschermen tegen de gevolgen van brand en tegen paniekreacties. De permanente

maatregelen die in dat opzicht door de directie genomen worden, zullen vermeld worden in het noodplan.

De directie van de voorziening stelt een evacuatie- en interventieplan op in samenspraak met de bevoegde brandweerdienst. Dat plan wordt opgenomen in het noodplan, naast andere nuttige maatregelen. Een exemplaar van die plannen wordt door de directeur overhandigd aan de bevoegde brandweerdienst.

8.2. Doorgangen

8.2.1. Het is verboden in de doorgangen die bij evacuatie gebruikt worden, meubelen, karretjes of andere voorwerpen op te stapelen of neer te zetten. Vast meubilair mag in de doorgangen geplaatst worden op voorwaarde dat:

- de vereiste nuttige breedte van de doorgangen niet verminderd wordt door het meubilair, zelfs als de deuren ervan geopend zijn;
- het meubilair vast is en niet verplaatst of omgestoten kan worden tijdens de evacuatie van het gebouw.

8.2.2. In geen geval mag de goede werking belemmerd worden van de zelfsluitende deuren of de bij brand zelfsluitende deuren of luiken.

8.3. Elektrische toestellen

8.3.1. Kooktoestellen en verwarmingstoestellen zijn ver genoeg verwijderd of geïsoleerd van al het brandbare materiaal.

8.3.2. Het gebruik van elektrische toestellen is in de kamers van de bewoners of de wachtlokalen van het personeel alleen toegelaten als het om elektrische toestellen gaat die voldoende veilig zijn en die het CE-merk dragen. Tv-toestellen met beeldbuis zijn niet toegelaten.

8.4. Installaties voor elektrische drijfkracht, verlichting of signalisatie

De soepele leidingen die de elektrische toestellen voeden, mogen geen hinder vormen voor personen die zich verplaatsen.

8.5. Afval en huisvuil

Stofdoeken en afval waarin zelfontbranding kan optreden of die gemakkelijk brandbaar zijn, worden bewaard in metalen vaten met deksel of in een zelfdovende vuilnisbak, of worden opgeborgen in een plaats waar ze geen brandgevaar opleveren.

8.6. Voorlichting en vorming van personeel op het gebied van bescherming en brandbestrijding

8.6.1. De werkgever zorgt dat het personeel dat in de voorziening werkzaam is, een vorming in verband met brandpreventie krijgt.

Die vorming wordt aangeboden bij de indienstneming van het personeel. De werkgever voorziet jaarlijks voor alle personeelsleden een opfrissing van de vorming. De preventieadviseur rapporteert jaarlijks over de gevolgde vormingen conform de welzijnswet van 4/08/1996.

De vorming in verband met preventie voor brand omvat minstens:

1. instructies bij brand
 - a. melding
 - noodnummer, telefoonnummers
 - gebruik van alarmknoppen
 - b. waarschuwing
 - inlichting aan bepaalde personen van het bestaan van een brand of van een gevaar
 - c. alarm
 - verwittiging geven aan het geheel van personen die in een bepaalde plaats verblijven, om deze plaats te ontruimen
 - d. de te treffen maatregelen om het optreden van de brandweerdienst te vergemakkelijken
2. eerste bluspoging enkel in geval van een beginnende brand
 - gebruik van een brandblusser
 - blussen brandende kledij
 - veilig uitschakelen elektrische toestellen
 - veilig afsluiten gastoevoer
 - verstikken van frituurbrand
3. evacuatie
 - begeleiding minder mobiele personen
 - sluiten (brandwerende) deuren
4. veiligheidssignalisatie
 - gebodstekens
 - verbodstekens
 - waarschuwingstekens
 - brandbestrijdingstekens
 - redding en evacuatie tekens

8.6.2. De werkgever voorziet op geregelde tijdstippen evacuatieoefeningen. De preventieadviseur rapporteert jaarlijks over deze oefeningen.

8.6.3. De werkgever voorziet voor het personeel instructiefiches van de items vermeld in 8.6.1.

8.6.4 De werkgever informeert bezoekers en aanwezigen door instructies, voldoende in aantal en op plaatsen waar ze goed leesbaar zijn. Ze bevatten de bij brand te volgen gedragslijnen. Met behulp van de instructies moeten de aanwezige personen bij alarm het signaal kunnen identificeren en moeten ze kunnen kennisnemen van de te volgen gedragslijn en evacuatieweg.

8.7. Varia

8.7.1. De exploitant zorgt ervoor dat onbevoegde personen geen toegang hebben tot de technische lokalen en ruimten.

8.7.2. In de voorziening worden organisatorische of technische maatregelen genomen om de verspreiding van brand of rook via openstaande deuren van de

kamers, appartementen of andere lokalen bestemd voor de residenten te voorkomen.

8.7.3. Het personeel moet bij de beëindiging van zijn activiteiten nagaan of er in de lokalen die niet permanent bemand zijn, geen ongeval- of brandrisico is.

8.7.4. Een plan van elk niveau wordt aangeplakt bij elke toegang tot dit niveau in ieder compartiment. Een plan van de kelderverdiepingen wordt aangeplakt op de gelijkvloerse verdieping en bij het uitgangspunt van de trappen die naar de kelderverdieping leiden. Die plannen verschaffen onder meer inlichtingen over de plaats en de bestemming van de lokalen en technische ruimten, de toegangswegen, de uitgangen, de nooduitgangen, de evacuatiewegen, de trappen en de opstelling van de uitrusting voor brandbestrijding.

Er ligt steeds een exemplaar van alle plannen bij de branddetectie-centrale.

8.7.5. De omgeving van de plaatsen waar handbediende toestellen voor melding, waarschuwing of alarm of apparaten voor de brandbestrijding geplaatst of aangebracht zijn, moet altijd vrij blijven zodat die toestellen of apparaten onmiddellijk gebruikt kunnen worden en goed zichtbaar aangeduid zijn met pictogrammen.

8.7.6. Pictogrammen moeten, conform het koninklijk besluit van 17 juni 1997 over de veiligheids- en gezondheidssignalering op het werk, de volgende plaatsen duidelijk aangeven:

- a) de uitgangen, de nooduitgangen en de richting van de vluchtwegen en de trappen die ernaartoe leiden;
- b) de plaatsen waar roken verboden is;
- c) de plaats van de brandbestrijdingsmiddelen;
- d) de plaatsen van de waarschuwings- en alarmposten.

Gezien om gevoegd te worden bij het besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van specifieke veiligheidsnormen waaraan ouderenvoorzieningen en centra voor herstelverblijf moeten voldoen en tot bepaling van de procedure voor de uitreiking van het attest van de naleving van die normen

Brussel, 9 december 2011

De minister-president
van de Vlaamse Regering,

De Vlaamse minister van Welzijn,
Volksgezondheid en Gezin

Kris PEETERS

Jo VANDEURZEN