

# Voorschriften uit het Besluit brandveilig gebruik en basishulpverlening overige plaatsen

## INHOUDSOPGAVE

<b>HOOFDSTUK 3. BOUWTECHNISCHE VOORSCHRIFTEN IN VERBAND MET BRAND</b>	<b>2</b>
§ 3.1 STERKTE BIJ BRAND	2
§ 3.2 AFSCHIEDING VAN VLOER, TRAP EN HELLINGBAAN	2
§ 3.3 VEILIG OVERBRUGGEN VAN HOOGTEVERSCHILLEN	2
§ 3.4 TRAP	3
§ 3.5 HELLINGBAAN	3
§ 3.6 BEPERKING VAN HET ONTWIKKELEN VAN BRAND EN ROOK	3
§ 3.7 BEPERKING VAN UITBREIDING VAN BRAND	4
§ 3.8 OPSLAG VAN BRANDGEVAARLIJKE STOFFEN	5
§ 3.9 TOEVOER VAN VERBRANDINGSLUCHT EN AFVOER VAN ROOKGAS	5
§ 3.10 VLUCHTROUTES	5
<b>HOOFDSTUK 4 VOORSCHRIFTEN INZAKE INSTALLATIES EN ORGANISATIE</b>	<b>6</b>
§ 4.1 VERLICHTING	6
§ 4.2 VOORZIENING VOOR HET AFNEMEN EN GEBRUIKEN VAN ENERGIE	6
§ 4.3 INSTALLATIEVOORZIENINGEN VOOR GAS	7
§ 4.4 VASTSTELLEN VAN BRAND	7
§ 4.5 VLUCHTEN BIJ BRAND	7
§ 4.6 BESTRIJDEN VAN BRAND	8
§ 4.7 BASISHULPVERLENING EN ONTRUIMINGSPLAN	8
§ 4.8 BEREIKBAARHEID VOOR HULPVERLENINGSDIENSTEN	9
§ 4.9 ZORGPLICHT INSTALLATIES	10
<b>HOOFDSTUK 5 VOORSCHRIFTEN INZAKE GEBRUIK</b>	<b>10</b>
§ 5.1 VOORKOMEN VAN BRANDGEVAAR EN ONTWIKKELING VAN BRAND	10
§ 5.2 VEILIG GEBRUIK VAN BAKKRAMEN EN BAKWAGENS	13
§ 5.3 VEILIG VLUCHTEN BIJ BRAND	13

## **HOOFDSTUK 3. BOUWTECHNISCHE VOORSCHRIFTEN IN VERBAND MET BRAND**

### **§ 3.1 Sterkte bij brand**

#### **Artikel 3.1 Aansturingsartikel**

1. Een verblijfsruimte stort bij brand zodanig lang niet in dat daaruit veilig kan worden gevlucht.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

#### **Artikel 3.2 Tijdsduur bezwijken**

1. Een vloer, trap of hellingbaan, waarover of waaronder een vluchtroute voert, bezwijkt niet binnen 20 minuten bij brand in een brandcompartiment waarin die vluchtroute niet ligt.
2. Een dragende constructie van een vloer, trap of hellingbaan hoger dan 5 m boven het meetniveau, bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin de dragende constructie niet ligt, niet binnen 30 minuten door het bezwijken van een constructie binnen of grenzend aan het brandcompartiment.

### **§ 3.2 Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan**

#### **Artikel 3.3 Aansturingsartikel**

1. Een plaats bevat voorzieningen waardoor het vallen van een vloer, een trap of een hellingbaan bij ontvluchting redelijkerwijs wordt voorkomen.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

#### **Artikel 3.4 Aanwezigheid**

1. Een voor personen bestemde vloer heeft bij een rand een afscheiding als die rand meer dan 1,5 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water.
2. Een trap heeft, voor zover een zijkant van een tredevlak meer dan 1,5 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water, aan die zijkant een niet beweegbare afscheiding.
3. Een hellingbaan heeft, voor zover een zijkant van de vloer meer dan 1,5 m hoger ligt dan een aansluitende vloer, het aansluitende terrein of het aansluitende water, aan die zijkant een niet beweegbare afscheiding.
4. Het eerste lid geldt niet ter plaatse van de aansluiting van de vloer aan:
  - a. een trap, of
  - b. een hellingbaan.
5. Onverminderd het vierde lid geldt het eerste lid niet voor:
  - a. een rand van een podium;
  - b. een rand van een vloer die aan een bassin grenst;
  - c. een rand van een laadvloer;
  - d. een rand van een perron, en
  - e. een met een rand als bedoeld onder a tot en met d gelijk te stellen rand van een vloer.

#### **Artikel 3.5 Hoogte**

1. Een vloerafscheiding als bedoeld in artikel 3.5 eerste lid, heeft een hoogte van ten minste 0,9 m, gemeten vanaf de vloer.
2. In afwijking van het eerste lid heeft een afscheiding als bedoeld in artikel 3.5, eerste lid, ter plaatse van een beweegbaar raam een hoogte van ten minste 0,6 m, gemeten vanaf de vloer.
3. In afwijking van het eerste lid, heeft een vloerafscheiding een vanaf de vloer gemeten hoogte van ten minste 0,6 m, indien de som van die hoogte en de breedte van de bovenregel ten minste 1 m is.
4. Een afscheiding als bedoeld in artikel 3.5, tweede en derde lid, heeft een hoogte van ten minste 0,6 m, gemeten vanaf de voorkant van de tredevlakken of vanaf de vloer van de hellingbaan.

#### **Artikel 3.6 Openingen**

De horizontaal gemeten afstand tussen een vloer, een trap of een hellingbaan en een afscheiding als bedoeld in artikel 3.5 is niet groter dan 0,1 m.

### **§ 3.3 Veilig overbruggen van hoogteverschillen**

#### **Artikel 3.7 Aansturingsartikel**

1. Een plaats heeft in een vluchtroute voorzieningen voor het veilig overbruggen van hoogteverschillen door personen.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

### Artikel 3.8 Voorziening bij hoogteverschil

1. Een hoogteverschil van meer dan 0,22 m tussen vloeren waarover een vluchtroute voert, wordt overbrugd door een trap of een hellingbaan.
2. Het eerste lid is niet van toepassing voor de vluchtroute van een vaartuig naar de wal.

## § 3.4 Trap

### Artikel 3.9 Aansturingsartikel

1. Een trap in een vluchtroute die een hoogteverschil als bedoeld in artikel 3.8 overbrugt, kan veilig worden gebruikt.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

### Artikel 3.10 Afmetingen trap

1. Een trap als bedoeld in artikel 3.8 heeft afmetingen die voldoen aan tabel 3.10.
2. Een trap overbrugt een hoogteverschil van niet meer dan 4 m.

Afmetingen van een trap (in meters)	
Minimum breedte van de trap	0,6
Minimum vrije hoogte boven de trap	2,0
Minimum aantrede ter plaatse van de klimlijn, gemeten loodrecht op de voorkant van de trede	0,13
Maximum hoogte van een optrede	0,22
Minimum afstand van klimlijn tot zijkanten trap	0,2

### Artikel 3.11 Trapbordes

Een trap als bedoeld in artikel 3.8 sluit bij de bovenste trede, over de breedte van de trap, aan op een vloer met een oppervlakte van ten minste 0,6 m x 0,6 m.

### Artikel 3.12 Leuning

Een trap als bedoeld in artikel 3.8 waarvan de helling ter plaatse van de klimlijn groter is dan 2:3 heeft, voor zover een hoogteverschil is overbrugd van meer dan 1,5 m, aan ten minste een zijkant een leuning. De bovenkant van de leuning ligt, gemeten boven de voorkant van een tredevlak van de trap, op een hoogte van ten minste 0,6 m en ten hoogste 1 m.

## § 3.5 Hellingbaan

### Artikel 3.13 Aansturingsartikel

1. Een hellingbaan in een vluchtroute die een hoogteverschil als bedoeld in artikel 3.8 overbrugt, kan veilig worden gebruikt.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

### Artikel 3.14 Afmetingen hellingbaan

Een hellingbaan als bedoeld in artikel 3.8 heeft een breedte van ten minste 0,7 m en een helling van ten hoogste 1:10.

### Artikel 3.15 Hellingbaanbordes

Een hellingbaan als bedoeld in artikel 3.9 sluit aan de bovenzijde, over de breedte van de hellingbaan, aan op een vloer met een oppervlakte van ten minste 0,7 m x 0,7 m.

## § 3.6 Beperking van het ontwikkelen van brand en rook

### Artikel 3.16 Aansturingsartikel

1. Een verblijfsruimte als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, is zodanig dat brand en rook zich niet snel kunnen ontwikkelen.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.
3. Bij een bijeenkomsttent wordt aan het eerste lid voldaan door toepassing van NEN 8020-41.

### Artikel 3.17 Oppervlak

1. Een zijde van een constructieonderdeel in een besloten ruimte voldoet aan brandklasse B en aan rookklasse s2, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
2. Materiaal ter plaatse van of nabij toestellen en installaties die warmte ontwikkelen voldoet aan brandklasse A1, als bedoeld in NEN-EN 13501-1 of is onbrandbaar, bepaald volgens NEN 6064, indien:
  - a. op het materiaal een intensiteit van de warmtestraling kan optreden die, bepaald volgens NEN 6061, groter is dan 2 kW/m<sup>2</sup>, of
  - b. in het materiaal een temperatuur kan optreden die, bepaald volgens NEN 6061, hoger is dan 90 °C.

### **Artikel 3.18 Beloopbaar vlak**

In afwijking van artikel 3.17 geldt voor de bovenzijde van een voor personen bestemde vloer, een trap en een hellingbaan die grenst aan de binnenlucht, brandklasse Cfl en rookklasse s1fl, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

### **Artikel 3.19 Vrijgesteld**

Op ten hoogste 5 % van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke besloten ruimte, waarvoor volgens de artikelen 3.17 en 3.18 een eis geldt, is die eis niet van toepassing.

### **Artikel 3.20 Dakoppervlak**

De bovenzijde van een dak van een ruimte met een voor personen bestemde vloer die hoger ligt dan 5 m boven meetniveau, is niet brandgevaarlijk, bepaald volgens NEN 6063.

## **§ 3.7 Beperking van uitbreiding van brand**

### **Artikel 3.21 Aansturingsartikel**

1. Een plaats is zodanig dat de kans op een snelle uitbreiding van brand voldoende wordt beperkt.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.
3. Bij een overeenkomst wordt aan het eerste lid voldaan door toepassing van NEN 8020-41.

### **Artikel 3.22 Ligging in brandcompartiment**

1. Een bouwsel of een gedeelte van een of meer bouwsels ligt in een brandcompartiment.
2. Onverminderd het eerste lid liggen in een brandcompartiment:
  - a. een besloten ruimte waarin een of meer verbrandingstoestellen met een totale nominale belasting van meer dan 160 kW worden opgesteld, of
  - b. een of meer gezamenlijk bovengronds opgestelde afvalcontainers met brandbare materialen met een totale inhoud van meer dan 10 m<sup>3</sup>.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op een verkeerstent, op een jachthaven of op een tentenkamp.

### **Artikel 3.23 Omvang brandcompartiment**

1. Een brandcompartiment heeft een gebruiksoppervlakte die niet groter is dan
  - a. 1.000 m<sup>2</sup> voor een logiesfunctie,
  - b. 2.000 m<sup>2</sup> voor een bijeenkomstfunctie, een kantoorfunctie en een winkelfunctie, en
  - c. 3.000 m<sup>2</sup> voor een industrie functie, een sportfunctie en overige gebruiksfuncties.
2. In een brandcompartiment liggen ten hoogste vier standplaatsen voor kampeermiddelen en bijbehorende bouwsels met een totale gebruiksoppervlakte van ten hoogste 1.000 m<sup>2</sup>.
3. Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing op de recreatieligplaatsen in een jachthaven of op een tentenkamp.
4. In afwijking van het eerste lid is een besloten ruimte als bedoeld in artikel 3.22, tweede lid, of zijn een of meer afvalcontainers als bedoeld in artikel 3.22, tweede lid, een afzonderlijk brandcompartiment.
5. In afwijking van het eerste lid mag de gebruiksoppervlakte van het brandcompartiment groter zijn indien:
  - a. de gemiddelde overeenkomstig NEN 6090 bepaalde vuurbelasting niet meer bedraagt dan 8 kg vurenhout/m<sup>2</sup>, of
  - b. de gemiddelde overeenkomstig NEN 6090 bepaalde vuurbelasting niet meer bedraagt dan 30 kg vurenhout/m<sup>2</sup> en de afstand tussen een opstelplaats voor brandweervoertuigen en ieder punt in het brandcompartiment niet groter is dan 60 m.
6. Een brandcompartiment strekt zich uit over niet meer dan een plaatsperceel.
7. Het zesde lid is niet van toepassing indien er sprake is van een tijdelijk brandcompartiment.

### **Artikel 3.24 Afmeren pleziervaartuig**

1. Een aan een of meer andere pleziervaartuigen afgemeerd pleziervaartuig ligt niet meer dan 20 m van de walkant of steiger.
2. Een afgemeerd pleziervaartuig waarop personen verblijven kan in geval van brand zodanig worden vrijgegeven dat er ten minste 5 m afstand kan worden genomen van de brandhaard.

### **Artikel 3.25 Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag**

1. De overeenkomstig NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ander brandcompartiment is ten minste 30 minuten.
2. Aan de in het eerste lid vereiste weerstand wordt voldaan indien de afstand van een brandcompartiment tot een ander brandcompartiment ten minste 5 m is.
3. In afwijking van het eerste lid is de overeenkomstig NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een cluster kampeermiddelen naar een ander cluster kampeermiddelen op een andere standplaats ten minste 20 minuten.
4. Aan de in het derde lid vereiste weerstand wordt voldaan indien de afstand van enig bouwsel tot een kampeermiddel op een andere standplaats ten minste 3 m is.

5. Indien een afstand als bedoeld in het tweede of vierde lid wordt gehanteerd, is de tussenliggende oppervlakte vrij van materialen, anders dan levende natuur of vervoermiddelen, die brandoverslag kunnen bevorderen.
6. Bij het bepalen van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een brandcompartiment naar een ruimte van een op een aangrenzend plaatsperceel gelegen bouwsel wordt voor het op het andere plaatsperceel gelegen bouwsel uitgegaan van een identiek maar spiegelsymmetrisch ten opzichte van de plaatsperceelsgrens gelegen bouwsel. Indien het plaatsperceel grenst aan een openbare weg, aan openbaar water of openbaar groen, of aan een plaatsperceel dat niet is bestemd voor bebouwing of voor een speeltuin, een kampeerterrain of opslag van brandgevaarlijke stoffen, vindt deze spiegeling plaats ten opzichte van het hart van die weg, dat water, dat groen of dat plaatsperceel.
7. Het zesde lid is niet van toepassing indien er gedurende de periode waarin het bouwsel gebruikt wordt geen sprake is van een bouwsel of bouwwerk op het aangrenzend plaatsperceel.

## § 3.8 Opslag van brandgevaarlijke stoffen

### Artikel 3.26 Aansturingsartikel

1. Een voorziening voor het opslaan van brandgevaarlijke stoffen is veilig.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

### Artikel 3.27 Gasopslag

Een gasflessenopslag voldoet aan de eisen die zijn opgenomen in PGS 15.

### Artikel 3.28 Opslagtank vloeibare brandstof

Een opslagtank voor vloeibare brandstof voldoet aan de eisen die zijn opgenomen in PGS 30.

## § 3.9 Toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rookgas

### Artikel 3.29 Aansturingsartikel

1. Een opstelplaats voor een verbrandingstoestel is veilig.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

### Artikel 3.30 Aanwezigheid toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rookgas

Een besloten ruimte met een opstelplaats voor een verbrandingstoestel heeft voorzieningen voor de toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgas. Een opstelplaats voor een kooktoestel met een nominale belasting van niet meer dan 15 kW, gelegen in een verblijfsruimte, blijft hierbij buiten beschouwing.

## § 3.10 Vluchtroutes

### Artikel 3.31 Aansturingsartikel

1. Een plaats heeft zodanige vluchtroutes dat bij brand een veilige plaats kan worden bereikt.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.
3. Bij een bijeenkomsttent wordt aan het eerste lid voldaan door toepassing van NEN 8020-41.

### Artikel 3.32 Lengte vluchtroute

1. Op elk punt in een verblijfsruimte begint een vluchtroute die leidt naar een veilige plaats.
2. De loopafstand tussen een punt in een verblijfsruimte en een punt buiten het brandcompartiment waarin die verblijfsruimte ligt, is niet groter dan 60 m.
3. De in het tweede lid genoemde loopafstand kan worden verlengd indien gedurende de tijd dat binnen het compartiment wordt gevlucht:
  - a. de stralingsflux niet groter is dan 1 kW/m<sup>3</sup>;
  - b. de temperatuur niet hoger is dan 45 °C, en
  - c. de zichtlengte niet kleiner is dan 100 m.

### Artikel 3.33 Aantal vluchtroutes

1. Een verblijfsruimte, bestemd voor meer dan 225 personen, of een gebied, bestemd voor meer dan 225 personen, heeft ten minste twee uitgangen waardoor een vluchtroute loopt, met een onderlinge afstand van ten minste 5 m.
2. Buiten het brandcompartiment waarin een in het eerste lid bedoelde andere vluchtroute begint, voeren twee vluchtroutes niet over dezelfde route.
3. In afwijking van het eerste lid heeft een recreatieligplaats ten minste een vluchtroute.

### Artikel 3.34 Inrichting vluchtroute

1. De volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen de twee vluchtroutes als bedoeld in artikel 3.36, eerste lid, is ten minste 30 minuten.
2. In een vluchtroute heeft elke vrije doorgang een breedte van ten minste 0,50 m, heeft minimaal één doorgang een breedte van ten minste 0,85 m en heeft elke doorgang een hoogte van ten minste 2 m.

### **Artikel 3.35 Capaciteit van een vluchtroute**

1. De doorstroomcapaciteit van een gedeelte van een vluchtroute, uitgedrukt in personen, is ten minste het aantal personen dat op dat gedeelte is aangewezen. Bij de bepaling van de doorstroomcapaciteit wordt uitgegaan van:
  - a. 45 personen per minuut per meter breedte van een trap voor het overbruggen van een hoogteverschil van meer dan 1 meter en 90 personen per meter vrije breedte bij een hoogteverschil van ten hoogste 1 meter, indien de aantrede van de trap ten minste 0,17 m bedraagt;
  - b. 90 personen per minuut per meter vrije breedte van een ruimte,
  - c. 90 personen per minuut per meter vrije breedte van een doorgang, indien zich in de doorgang een dubbele deur of vergelijkbaar beweegbaar constructieonderdeel bevindt met een maximale openingshoek van minder dan 135 graden;
  - d. 110 personen per minuut per meter vrije breedte van een doorgang, indien zich in de doorgang een enkele deur of vergelijkbaar beweegbaar constructieonderdeel bevindt met een maximale openingshoek van minder dan 135 graden, en
  - e. 135 personen per minuut per meter vrije breedte van een andere doorgang.
2. De doorstroomcapaciteit van een gedeelte van een vluchtroute is zodanig, dat de op dat gedeelte aangewezen personen veilig kunnen vluchten.

## **HOOFDSTUK 4 VOORSCHRIFTEN INZAKE INSTALLATIES EN ORGANISATIE**

### **§ 4.1 Verlichting**

#### **Artikel 4.1 Aansturingsartikel**

1. Een verblijfsruimte is zodanig verlicht dat deze veilig kan worden gebruikt en verlaten.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

#### **Artikel 4.2 Verlichting**

1. Een verblijfsruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.
2. Een vluchtroute die leidt uit een verblijfsruimte heeft een verlichtingsinstallatie die een op de vloer en het tredevlak gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux.
3. Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing indien de verblijfsruimte of de vluchtroute wordt gebruikt bij een verlichtingssterkte van ten minste 1 lux.

#### **Artikel 4.3 Noodverlichting**

1. Een verblijfsruimte, bestemd voor meer dan 75 personen, en een besloten ruimte waardoor een vluchtroute uit die verblijfsruimte voert, hebben noodverlichting.
2. Noodverlichting als bedoeld in het eerste lid geeft binnen 15 seconden na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit gedurende ten minste 60 minuten een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte van ten minste 1 lux.
3. Het eerste lid is niet van toepassing indien de vluchtroute of ruimte wordt gebruikt bij een verlichtingssterkte van ten minste 1 lux.

#### **Artikel 4.4 Aansluiting op voorziening voor elektriciteit**

Een verlichtingsinstallatie als bedoeld in de artikelen 4.2 en 4.3 is aangesloten op een voorziening voor elektriciteit als bedoeld in artikel 4.7.

#### **Artikel 4.5 Verduisterde ruimten**

Een verblijfsruimte, bestemd om te worden verduisterd tijdens het gebruik door meer dan 50 personen, heeft zodanige voorzieningen dat tijdens de verduistering een redelijke oriëntatie mogelijk is.

### **§ 4.2 Voorziening voor het afnemen en gebruiken van energie**

#### **Artikel 4.6 Aansturingsartikel**

1. Een voorziening voor het afnemen van energie is veilig.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

#### **Artikel 4.7 Voorziening voor elektriciteit**

Een voorziening voor elektriciteit voldoet aan NEN 1010.

#### **Artikel 4.8 Toestellen en installaties voor bakken en braden**

1. Een frituurtoestel is thermisch zodanig beveiligd dat de temperatuur van het bakmiddel niet hoger wordt dan 200 °C.
2. Een bakinstallatie is zodanig geconstrueerd dat bij overbruisen, over de rand of door kieren om de rand, olie of vet niet in de verbrandingsruimte kan komen.

## § 4.3 Installatievoorzieningen voor gas

### Artikel 4.9 Aansturingartikel

1. Een gasinstallatie is veilig.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

### Artikel 4.10 Gasinstallatie

1. Voor een gasverbruikstoestel met toebehoren gelden de volgende voorschriften:
  - a. de in het gasverbruikstoestel en toebehoren toegepaste brandstof is overeenkomstig de technische specificaties van de leverancier van het toestel;
  - b. de verbinding tussen een gastank of gasfles en gasverbruikstoestel bestaat uit een deugdelijke samenstelling van slang of leiding, een drukreducerend systeem en aansluitingen en afsluitkranen;
  - c. de verbinding tussen een gastank of gasfles en gasverbruikstoestel verkeert in goede staat van onderhoud, is niet uitgedroogd, vertoont geen andere beschadigingen en is niet ouder dan 10 jaar of dan het aantal jaren dat volgens de productspecificatie als levensduur kan worden aangehouden;
  - d. een gasverbruikstoestel en toebehoren verkeren in goede staat van onderhoud en zijn niet beschadigd;
  - e. een gastank of gasfles en een gasverbruikstoestel zijn stabiel opgesteld, en
  - f. een gastank of gasfles en een gasverbruikstoestel staan niet in een vluchtroute.
2. Het toegepaste drukreducerend systeem is op een van de volgende wijzen gemonteerd:
  - a. direct op de kraan van de gastank of gasfles;
  - b. door gebruik van een geschikte flexibele hogedrukslang tussen gasfles en drukreducerend systeem, die niet langer is dan 0,4 m, of dan 0,75 m indien een uitschuiflade wordt toegepast voor het plaatsen van de flessen.
3. Het toegepaste drukreducerend systeem bezit voldoende doorlaatcapaciteit voor een ongestoorde en gelijktijdige nominale belasting van alle tot de installatie behorende verbruikstoestellen.
4. Het toegepaste drukreducerend systeem is zodanig, dat de druk waaronder het gas aan een verbruikstoestel wordt toegevoerd, niet hoger is dan de werkdruk die door de fabrikant van het verbruikstoestel is voorgeschreven.
5. Bij gelijktijdige aansluiting van meer gasflessen behoort de installatie te zijn voorzien van een voorziening die het ontsnappen van onverbrand gas voorkomt indien een van de flessen is afgekoppeld.
6. De gasslang of gasleiding tussen het drukreducerend systeem en het gasverbruikstoestel is niet langer dan 10 m, tenzij door branchegebruik, in de betreffende gebruiksaanwijzing of door toestemming van de brandweer een grotere lengte is toegestaan.
7. Bij een gasverbruikstoestel zijn de toepasselijke specificaties voor het installeren vanwege de leverancier aanwezig.
8. De lpg-installaties voor gebruik anders dan voor de aandrijving van motorvoertuigen voldoen aan NEN-NPR 2577.
9. Bij ministeriële regeling kunnen nadere voorschriften worden gesteld aan LPG-installaties, anders dan voor de aandrijving van motorvoertuigen, en de kwaliteitsborging daarvan.

## § 4.4 Vaststellen van brand

### Artikel 4.11 Aansturingsartikel

1. In een verblijfsruimte kan een brand zo tijdig worden ontdekt dat veilig kan worden gevlucht.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

### Artikel 4.12 Tijdig vaststellen van brand

1. Degene die het gebruik van een plaats als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, organiseert, treft maatregelen voor het tijdig ontdekken van brand in een verblijfsruimte op die plaats.
2. Het eerste lid is niet van toepassing op de ligplaatsen voor pleziervaartuigen in een jachthaven of op een tentenkamp.

## § 4.5 Vluchten bij brand

### Artikel 4.13 Aansturingsartikel

1. Een plaats heeft zodanige voorzieningen dat het ontvluchten goed kan verlopen.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

### Artikel 4.14 Alarmering

1. Degene die het gebruik van een plaats met een of meer verblijfsruimten als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, organiseert, treft maatregelen voor het tijdig alarmeren.

2. De in het eerste lid bedoelde maatregelen zijn geschikt om personen in het bedreigde gedeelte van de plaats te waarschuwen.

#### **Artikel 4.15 Vluchtrouteaanduidingen**

1. Een verblijfsruimte, bestemd voor meer dan 50 personen, en een ruimte waardoor een vluchtroute uit die verblijfsruimte voert, heeft een vluchtrouteaanduiding die voldoet aan NEN-EN-ISO-7010 en aan de zichtbaarheidseisen, bedoeld in de artikelen 5.2 tot en met 5.6 van NEN-EN 1838.
2. Een plaats als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, heeft voldoende vluchtrouteaanduidingen waarmee personen naar een veilige plaats worden verwezen.
3. Een vluchtrouteaanduiding als bedoeld in het eerste en tweede lid is aangebracht op een duidelijk waarneembare plek.
4. Een vluchtrouteaanduiding als bedoeld in het eerste of tweede lid voldoet binnen 15 seconden na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit, gedurende een periode van ten minste 60 minuten, aan de zichtbaarheidseisen bedoeld in de artikelen 5.2 tot en met 5.6 van NEN-EN 1838.
5. Bij een bijeenkomsttent wordt aan dit artikel voldaan door toepassing van de NEN 8020-41.

#### **Artikel 4.16 Doorgangen in vluchtroutes**

1. Een beweegbaar deel in een doorgang in een vluchtroute opent niet tegen de vluchtrichting in indien meer dan 60 personen op die doorgang zijn aangewezen.
2. Een beweegbaar deel in een doorgang in een vluchtroute waarop bij het vluchten meer dan 100 personen zijn aangewezen, kan worden geopend door:
  - a. een lichte druk tegen de doorgang, of
  - b. een lichte druk tegen een op circa 1 m boven de vloer aangebrachte panieksluiting die voldoet aan NEN-EN 1125.
3. Aan de aan de buitenlucht grenzende zijde van een nooddeur of nooduitgang is het opschrift «nooddeur vrijhouden» of «nooduitgang» aangebracht. Dit opschrift voldoet aan de eisen voor aanvullende tekens in NEN 3011.
4. De doorgang in een vluchtroute van een bijeenkomsttent voldoet aan NEN 8020-41.

#### **Artikel 4.17 Zelfsluitend constructieonderdeel**

Een beweegbaar constructieonderdeel in een inwendige scheidingsconstructie waarvoor een eis aan de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag geldt, is zelfsluitend.

## **§ 4.6 Bestrijden van brand**

#### **Artikel 4.18 Aansturingsartikel**

1. Een plaats heeft zodanige voorzieningen voor de bestrijding van brand, dat brand binnen redelijke tijd kan worden bestreden.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

#### **Artikel 4.19 Bluswatervoorziening**

1. Een niet-openbare plaats heeft een toereikende bluswatervoorziening, tenzij de aard, de ligging of het gebruik van de plaats dat niet vereist.
2. Een bluswatervoorziening als bedoeld in het eerste lid is onbeperkt toegankelijk voor bluswerkzaamheden.

#### **Artikel 4.20 Brandblusvoorzieningen**

1. Op een plaats met een verblijfsruimte, bestemd voor meer dan 50 personen, is een adequate brandblusvoorziening aanwezig om een beginnende brand te bestrijden.
2. In de directe nabijheid van een opslag voor brandbare goederen of een toestel of installatie voor koken, bakken, braden of frituren is een adequate brandblusvoorziening aanwezig.
3. Onverminderd het bepaalde in artikel 4.27, wordt ten minste eenmaal per twee jaar overeenkomstig NEN 2559, NEN 2659 en NEN-EN 671-3 op adequate wijze het nodige onderhoud aan een bij of krachtens de Wet veiligheidsregio's voorgeschreven draagbaar blustoestel, verrijdbaar blustoestel of brandslangstelsysteem verricht en de goede werking van die brandblusvoorziening gecontroleerd.

#### **Artikel 4.21 Zichtbaarheid brandblusvoorzieningen**

Een voorziening voor het bestrijden van brand als bedoeld in artikel 4.20 is duidelijk zichtbaar of gemarkeerd met een pictogram als bedoeld in NEN 3011.

## **§ 4.7 Basishulpverlening en ontruimingsplan**

#### **Artikel 4.22 Basishulpverlening en ontruimingsplan**

1. Degene die het gebruik van een plaats als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, organiseert, treft tevens maatregelen gericht op:
  - a. het verlenen van eerste hulp;

- b. het ontruimen;
  - c. het bestrijden van een beginnende brand, en
  - d. het alarmeren, opvangen en informeren van de hulpverleningsdiensten.
2. Het alarmeren van de hulpverleningsdiensten komt tot stand via een deugdelijke verbinding.
  3. Voor een plaats als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, bestaat een ontruimingsplan.
  4. Degene die het gebruik van een plaats als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, organiseert, draagt er zorg voor dat er voldoende personen aangewezen en aanwezig zijn die de maatregelen, bedoeld in het eerste lid, kunnen uitvoeren, en dat het ontruimingsplan bij hen bekend is.

## § 4.8 Bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten

### Artikel 4.23 Aansturingsartikel

1. Een plaats is zodanig bereikbaar voor hulpverleningsdiensten dat tijdig bluswerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd en hulp kan worden geboden.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

### Artikel 4.24 Brandweeringang

1. Een bouwsel met een verblijfsruimte heeft een brandweeringang, tenzij het bevoegd gezag kenbaar heeft gemaakt dat, gelet op de aard, de ligging of het gebruik van de plaats, dit niet is vereist
2. Indien het bouwsel als bedoeld in het eerste lid meer dan één toegang heeft, worden in overleg met de brandweer een of meer van die toegangen als brandweeringang aangewezen.
3. Indien in het bouwsel wordt geslapen, kan de brandweeringang door de brandweer worden ontsloten met een systeem dat in overeenstemming met de brandweer is bepaald.

### Artikel 4.25 Bereikbaarheid bouwsels voor hulpverleningsdiensten

1. Tussen de openbare weg en ten minste een toegang van een bouwsel met een verblijfsruimte ligt een verbindingsweg die geschikt is voor voertuigen van de brandweer en andere hulpverleningsdiensten.
2. Het eerste lid is niet van toepassing:
  - a. op een gebruiksfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 2.000 m<sup>2</sup> en een vuurbelasting van ten hoogste 500 MJ/m<sup>2</sup>, bepaald volgens NEN 6090;
  - b. op een of meer bouwsels met elk een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50 m<sup>2</sup>;
  - c. indien de toegang tot het bouwsel op ten hoogste 10 m van een openbare weg ligt, of
  - d. indien het bevoegd gezag kenbaar heeft gemaakt dat, gelet op de aard, de ligging of het gebruik van het bouwsel, geen verbindingsweg als bedoeld in het eerste lid is vereist.
3. Tenzij het bestemmingsplan of een gemeentelijke verordening anderszins bepaalt, heeft een verbindingsweg als bedoeld in het eerste lid:
  - a. een breedte van ten minste 4,5 m;
  - b. een verharding over een breedte van ten minste 3,25 m, die geschikt is voor motorvoertuigen met een massa van ten minste 14.600 kilogram;
  - c. een vrije hoogte boven de kruin van de weg van ten minste 4,2 m, en
  - d. een doeltreffende afwatering.
4. Een verbindingsweg als bedoeld in het eerste lid is over de in het derde lid voorgeschreven hoogte en breedte vrijgehouden voor voertuigen van de brandweer en andere hulpverleningsdiensten.
5. Hekwerken die een verbindingsweg als bedoeld in het eerste lid afsluiten, kunnen door hulpverleningsdiensten snel en gemakkelijk worden geopend of worden ontsloten met een systeem dat in overleg met de brandweer is bepaald.

### Artikel 4.26 Opstelplaatsen voor brandweervoertuigen

1. Bij een bouwsel met een verblijfsruimte zijn zodanige opstelplaatsen voor brandweervoertuigen dat een doeltreffende verbinding tussen die voertuigen en een bluswatervoorziening kan worden gelegd.
2. Het eerste lid is niet van toepassing:
  - a. op een gebruiksfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 2.000 m<sup>2</sup> en een vuurbelasting van ten hoogste 500 MJ/m<sup>2</sup>, bepaald volgens NEN 6090;
  - b. op een bouwsel met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50 m<sup>2</sup>, of
  - c. indien het bevoegd gezag kenbaar heeft gemaakt dat, gelet op de aard, de ligging of het gebruik van het bouwsel geen opstelplaatsen als bedoeld in het eerste lid zijn vereist.
3. Een opstelplaats voor brandweervoertuigen als bedoeld in het eerste lid is over de voorgeschreven hoogte en breedte als bedoeld in artikel 4.25, derde lid, vrijgehouden voor brandweervoertuigen.
4. Hekwerken die een opstelplaats als bedoeld in het eerste lid afsluiten, kunnen door hulpverleningsdiensten snel en gemakkelijk worden geopend of worden ontsloten met een systeem dat in overleg met de brandweer is bepaald.

5. Tenzij in overleg met de brandweer anders is bepaald, is de afstand tussen een opstelplaats als bedoeld in het eerste lid en een brandweeringang als bedoeld in artikel 4.24 ten hoogste 40 m.

## **§ 4.9 Zorgplicht installaties**

### **Artikel 4.27 Zorgplicht installaties**

1. Een bij of krachtens dit besluit aanwezige installatie als bedoeld in dit hoofdstuk:
  - a. functioneert overeenkomstig de op die installatie van toepassing zijnde voorschriften;
  - b. wordt adequaat beheerd, onderhouden en gecontroleerd, en
  - c. wordt zodanig gebruikt dat geen gevaar voor de gezondheid of de veiligheid ontstaat dan wel voortduurt.
2. Een aangebrachte of gewijzigde kabel-, leiding- of andere doorvoer in of door een scheidingsconstructie waarvoor op grond van dit besluit een eis met betrekking tot de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag geldt, doet geen afbreuk aan de vereiste weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag.

## **HOOFDSTUK 5 VOORSCHRIFTEN INZAKE GEBRUIK**

### **§ 5.1 Voorkomen van brandgevaar en ontwikkeling van brand**

#### **Artikel 5.1 Aansturingsartikel**

1. Het gebruik van een plaats is zodanig dat het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie en de ontwikkeling van brand wordt voorkomen.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

#### **Artikel 5.2 Roken en open vuur**

1. Het is verboden te roken of open vuur te hebben:
  - a. in een ruimte, bestemd voor de opslag van een brandgevaarlijke stof;
  - b. bij het verrichten van een handeling die het uitstromen van een brandgevaarlijke stof kan veroorzaken;
  - c. bij het vullen van een brandstofreservoir met een brandgevaarlijke stof, of
  - d. op andere gedeelten van de plaats waarvoor dit is aangegeven.
2. Open vuur wordt op een veilige manier toegepast.
3. Het in het eerste lid bedoelde verbod wordt goed zichtbaar aangegeven door het aanbrengen van een gestandaardiseerd symbool overeenkomstig NEN 3011.

#### **Artikel 5.3 Vastzetten zelfsluitend constructieonderdeel**

Een zelfsluitend constructieonderdeel als bedoeld in artikel 4.17 wordt niet in geopende stand vastgezet, tenzij het constructieonderdeel bij brand en bij rook door brand automatisch wordt losgelaten.

#### **Artikel 5.4 Aankleding**

1. Aankleding in een besloten ruimte levert geen brandgevaar op.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan indien de aankleding:
  - a. een ondergeschikte bijdrage aan het brandgevaar levert;
  - b. onbrandbaar is, bepaald volgens NEN 6064;
  - c. voldoet aan brandklasse A1 als bedoeld in NEN-EN 13501-1;
  - d. voldoet aan de eisen voor constructieonderdelen als bedoeld in paragraaf 3.6, of
  - e. een navlamduur heeft van ten hoogste 15 seconden en een nagloeiduur van ten hoogste 60 seconden.
3. In afwijking van het tweede lid, aanhef en onder e, levert aankleding in een besloten ruimte voor het verblijven van meer dan 50 personen brandgevaar op indien:
  - a. de aankleding zich bevindt boven een gedeelte van de vloer waar personen aanwezig kunnen zijn;
  - b. de verticale vrije ruimte tussen de vloer en de aankleding minder dan 2,5 m is, en
  - c. de aankleding niet direct op de vloer, trap of hellingbaan is aangebracht.
4. Materiaal ter plaatse van of nabij apparatuur en installaties die warmte ontwikkelen, voldoet aan brandklasse A1 als bedoeld in NEN-EN 13501-1 of is onbrandbaar, bepaald volgens NEN 6064, indien:
  - a. op het materiaal een intensiteit van de warmtestraling kan optreden die, bepaald volgens NEN 6061, groter is dan  $2 \text{ kW/m}^2$ , of
  - b. in het materiaal een temperatuur kan optreden die, bepaald volgens NEN 6061, hoger is dan  $90 \text{ }^\circ\text{C}$ .
5. In een besloten ruimte zijn geen met brandbaar gas gevulde ballonnen aanwezig.

### Artikel 5.5 Brandveiligheid inrichtingselementen

1. In een besloten ruimte opgestelde stands, kramen, schappen, podia en daarmee vergelijkbare inrichtingselementen zijn brandveilig.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan indien een naar de lucht gekeerd onderdeel van het inrichtingselement:
  - a. onbrandbaar is, bepaald volgens NEN 6064;
  - b. voldoet aan brandklasse A1 als bedoeld in NEN-EN 13501-1;
  - c. een dikte heeft van ten minste 3,5 mm, en voldoet aan brandklasse D als bedoeld in NEN-EN 13501-1;
  - d. een dikte heeft van ten minste 3,5 mm, en voldoet aan klasse 4 als bedoeld in NEN 6065, of
  - e. een dikte heeft van minder dan 3,5 mm en over de volle oppervlakte is verlijmd met een onderdeel als bedoeld onder c of d.

### Artikel 5.6 Brandgevaarlijke stoffen

1. In, op of nabij een bouwsel is geen brandgevaarlijke stof als bedoeld in tabel 5.6 aanwezig.
2. Het eerste lid is niet van toepassing indien:
  - a. de in tabel 5.6 aangegeven toegestane hoeveelheid per stof niet wordt overschreden, met dien verstande dat de totale toegestane gezamenlijk opgestelde hoeveelheid stoffen 100 kilogram of liter is;
  - b. de stof deugdelijk is verpakt, waarbij:
    - i. de verpakking tegen normale behandeling bestand is;
    - ii. de verpakking is voorzien van een adequate gevaarsaanduiding, en
    - iii. geen inhoud onvoorzien uit de verpakking kan ontsnappen, en
    - iv. de stof wordt gebruikt met inachtneming van de op de verpakking aangegeven gevaarsaanduidingen.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op:
  - a. brandstof in het reservoir van een verbrandingsmotor;
  - b. brandstof in een verlichtings-, een verwarmings- of een ander warmteontwikkeld toestel;
  - c. voor consumptie bestemde alcoholhoudende dranken;
  - d. gezamenlijk opgestelde gasflessen tot een totale waterinhoud van 125 liter;
  - e. dieselolie, gasolie of lichte stookolie met een vlampunt tussen de 61 °C en 100 °C tot een gezamenlijk opgestelde totale hoeveelheid van 1.000 liter, en
  - f. brandgevaarlijke stoffen voor zover de aanwezigheid daarvan bij of krachtens de Wet milieubeheer of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is toegestaan.
4. Bij het berekenen van een toegestane hoeveelheid als bedoeld in het tweede lid, onderdeel a, wordt een aangebroken verpakking als een volle meegerekend.
5. In afwijking van het derde lid, onderdeel e, is de aanwezigheid van meer dan 1.000 liter van een in dat onderdeel bedoelde oliesoort toegestaan indien de wijze van opslag en gebruik daarvan zodanig is dat het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie en de ontwikkeling van brand naar het oordeel van het bevoegd gezag voldoende worden voorkomen.

ADR-klasse	Omschrijving	Verpakkingsgroep	Toegestane maximum gezamenlijk opgestelde hoeveelheid <sup>1</sup> in kg of l
2 UN 1950 spuitbussen & UN 2037 houders, klein, gas	gassen zoals propaan, zuurstof, acyteleen, aerosolen (spuitbussen)	n.v.t.	50
3	brandbare vloeistoffen zoals bepaalde oplosmiddelen en aceton	II	25
3 excl. dieselolie, gasolie of lichte stookolie met een vlampunt tussen 61 °C en 100 °C	brandbare vloeistoffen zoals terpentijn en bepaalde inktten	III	50
4.1	brandbare vaste stoffen, zelfontledende vaste stoffen en vaste ontplofbare stoffen in niet explosieve toestand zoals wrijvingslucifers, zwavel en metaalpoeders	II en III	50
4.2	voor zelfontbranding vatbare stoffen zoals fosfor (wit of geel) en diethylzink	II en III	50
4.3	stoffen die in contact met water brandbare gassen ontwikkelen zoals magnesiumpoeder, natrium en calciumcarbide	II en III	50
5.1	brandbevorderende stoffen zoals waterstofperoxide	II en III	50
5.2	organische peroxiden zoals dicymyl peroxide en dipropionyl peroxide	n.v.t.	1

Noot 1. Eenheid bepaald overeenkomstig bijlage I, onder C, bij het Besluit omgevingsrecht.

### **Artikel 5.7 Opstelling gebruikshoeveelheid gasflessen**

1. De ruimte waarin een of meer gasflessen voor gebruik opgesteld staan, is, tenzij het een kampeertent betreft, op de buitenlucht geventileerd door middel van een of meer, niet afsluitbare ventilatieopeningen, waarvan de grootte en de positie zijn afgestemd op de hoeveelheid en de eigenschappen van het gebruikte gas.
2. De plek waarin een of meer gasflessen voor gebruik opgesteld staan in pleziervaartuigen en in andere kampeermiddelen dan kampeertenten, is gescheiden van de verblijfsruimte.
3. De voor het gebruik noodzakelijke werkvoorraad en dagvoorraad voldoen aan de eisen die zijn opgenomen in PGS 15.

### **Artikel 5.8 Brandbare niet-milieugevaarlijke stoffen**

1. Opslag van brandbare niet-milieugevaarlijke stoffen is zodanig dat bij brand geen onveilige situatie kan ontstaan voor een op een aangrenzend perceel gelegen gebouw dat op grond van hoofdstuk 3 een brandcompartiment of een gedeelte van een brandcompartiment is, of voor een speeltuin, kampeerterrein of opslag van brandgevaarlijke stoffen.
2. Aan het eerste lid wordt bij opslag van hout voldaan indien:
  - a. de opslag bij brand gedurende een periode van ten minste 60 minuten, gerekend vanaf het ontstaan van de brand, geen grotere stralingsbelasting veroorzaakt dan  $15 \text{ kW/m}^2$ ;
  - b. de bereikbaarheid van de opslag vanaf twee tegenover elkaar liggende zijden is gewaarborgd, waarbij in een derde zijde ook een toegangsmogelijkheid aanwezig is indien die zijde langer is dan 40 m, en
  - c. bij de opslag een bluswatervoorziening met gedurende ten minste vier uren een toevoercapaciteit van ten minste  $90 \text{ m}^3$  per uur aanwezig is.
3. De in het tweede lid bedoelde stralingsbelasting wordt gemeten op:
  - a. de plaatsperceelsgrens, indien het aangrenzend perceel een kampeerterrein, een speeltuin of een opslag van brandgevaarlijke stoffen is, en
  - b. enig naar de opslag gericht punt van de uitwendige scheidingsconstructie van een op het aangrenzend perceel gelegen gebouw.

### **Artikel 5.9 Opslag in stookruimte**

In een besloten ruimte met een of meer verbrandingstoestellen met een totale nominale belasting van meer dan 160 kW zijn geen brandbare goederen opgeslagen of opgesteld.

### **Artikel 5.10 Veilig gebruik verbrandingstoestel**

1. Een verbrandingstoestel wordt uitsluitend gebruikt indien:
  - a. de voorziening voor toevoer van verbrandingslucht en de voorziening voor afvoer van rookgas, als bedoeld in artikel 3.33, niet zijn afgesloten;
  - b. de capaciteit van de voorziening voor toevoer van verbrandingslucht, van de voorziening voor afvoer van rookgas, als bedoeld in artikel 3.33, en van de daarop aangesloten aansluitleidingen, niet kleiner zijn dan de voor het adequaat functioneren van het verbrandingstoestel noodzakelijke capaciteit;
  - c. de opstelling van het verbrandingstoestel met inbegrip van een aansluitleiding tussen het toestel en de voorziening voor de afvoer van rookgas brandveilig is;
  - d. de voorziening voor afvoer van rookgas doeltreffend is gereinigd, en
  - e. het verbrandingstoestel met een aansluitmogelijkheid op een voorziening voor afvoer van rookgas adequaat op de voorziening aangesloten is.
2. Van een brandveilige opstelling als bedoeld in het eerste lid, onder c, is sprake indien de opstelling brandveilig is, bepaald volgens NEN 3028.

### **Artikel 5.11 Veilig gebruik installaties**

1. Een toestel of een installatie wordt uitsluitend door een deskundig persoon gerepareerd of veranderd.
2. Een gasfles of een gastank wordt tot niet meer dan 80% gevuld. Een lege gasfles wordt met gesloten afsluiter bewaard.
3. Bij een verbruikstoestel zijn de toepasselijke specificaties voor gebruik en onderhoud vanwege de leverancier aanwezig.
4. De in het derde lid bedoelde specificaties worden overeenkomstig nageleefd.
5. Een voorziening voor elektriciteit als bedoeld in artikel 4.7 wordt niet gebruikt op een wijze die gevaar oplevert voor het ontstaan van brand.
6. Een voorziening voor de afvoer van rook wordt na brand uitsluitend gebruikt indien die voorziening is gereinigd en hersteld.
7. Binnen handbereik van een baktoestel is voor iedere bak een passend deksel of een blusdeken aanwezig waarmee de bakken ingeval van brand kunnen worden afgedekt.

### **Artikel 5.12 Stalling voertuigen of pleziervaartuigen**

Tijdens de stalling van voertuigen of pleziervaartuigen is het niet toegestaan om:

- a. gasflessen en losse brandstoftanks in het voer- of pleziervaartuig achter te laten;
- b. de verwarming van het voer- of pleziervaartuig te gebruiken zonder direct toezicht, en
- c. brandgevaarlijke werkzaamheden aan, op of in het voer- of pleziervaartuig te verrichten of te laten verrichten buiten de daartoe door de beheerder aangewezen plek.

## § 5.2 Veilig gebruik van bakkramen en bakwagens

### Artikel 5.13 Aansturingsartikel

1. De opstelling van een voorziening ten behoeve van kook-, bak-, braad- of frituuractiviteiten is veilig.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.

### Artikel 5.14 Bakkramen en bakwagens

1. De afstand tussen een bakkraam of bakwagen met een gasinstallatie en een gebouw bedraagt ten minste 2 m, of ten minste 5 m indien in die kraam of wagen wordt gefrituurd.
2. Het eerste lid is niet van toepassing indien:
  - a. het aangestraalde vlak van het bouwsel, gebouw of ander object een overeenkomstig NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag heeft van ten minste 60 minuten, of
  - b. de bakkraam of bakwagen is uitgerust met een automatische brandblusinstallatie.
3. De afstand tussen een bakkraam of bakwagen met een gasinstallatie en een andere bakkraam of bakwagen met een gasinstallatie of een ander bouwsel bedraagt ten minste 2 m.
4. De afstand tussen een bakkraam of bakwagen met een elektrische installatie waarin wordt gefrituurd, en een andere bakkraam of bakwagen of een ander bouwsel bedraagt ten minste 2 m.
5. Bij het bepalen van de afstand als bedoeld in dit artikel wordt de buitenzijde van de bakkraam of bakwagen als meetpunt bedoeld.

## § 5.3 Veilig vluchten bij brand

### Artikel 5.15 Aansturingsartikel

1. Het gebruik van een plaats is zodanig dat bij brand veilig kan worden gevlucht.
2. Aan het eerste lid wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze paragraaf.
3. Bij een bijeenkomst wordt aan het eerste lid voldaan door toepassing van NEN 8020-41.

### Artikel 5.16 Doorgangen in vluchtroutes

1. Een doorgang op een vluchtroute is bij aanwezigheid van personen op de plaats uitsluitend gesloten indien die doorgang tijdens het vluchten, zonder gebruik te maken van een sleutel onmiddellijk over de ten minste vereiste breedte kan worden geopend.
2. In afwijking van het eerste lid kan een doorgang op een vluchtroute als bedoeld in artikel 4.16, tweede lid, op slot zijn, mits de inrichting, het gebruik en de organisatie zodanig zijn dat de doorgang tijdens het vluchten onmiddellijk over de ten minste vereiste breedte kan worden geopend.
3. Het eerste lid geldt niet voor een niet-gemeenschappelijke vluchtroute.
4. Het eerste lid geldt niet voor een vluchtroute in een logiesfunctie.

### Artikel 5.17 Opstelling zitplaatsen en verdere inrichting

1. De inrichting van een besloten ruimte is zodanig dat:
  - a. voor elke persoon zonder zitplaats ten minste 0,25 m<sup>2</sup> vloeroppervlakte beschikbaar is;
  - b. voor elke persoon met zitplaats ten minste 0,3 m<sup>2</sup> vloeroppervlakte beschikbaar is, indien geen inventaris kan verschuiven of omvallen als gevolg van gedrang;
  - c. voor elke persoon met zitplaats ten minste 0,5 m<sup>2</sup> vloeroppervlakte beschikbaar is, indien inventaris kan verschuiven of omvallen als gevolg van gedrang.
2. Bij de berekening van de per persoon beschikbare vloeroppervlakte wordt uitgegaan van de vloeroppervlakte aan verblijfsruimte na aftrek van de oppervlakte van de inventaris.
3. Indien op een plaats meer dan 100 zitplaatsen gezamenlijk zijn opgesteld, zijn de zitplaatsen gekoppeld of aan de vloer bevestigd, zodanig dat deze niet kunnen verschuiven of omvallen als gevolg van gedrang, indien die zitplaatsen in een cluster van meer dan 4 rijen van meer dan 4 stoelen zijn opgesteld.
4. Bij in rijen opgestelde zitplaatsen is tussen de rijen een vrije ruimte aanwezig met een breedte van ten minste 0,4 m, gemeten tussen de loodlijnen op de elkaar dichtst naderende gedeelten van de rijen.
5. Indien in een rij als bedoeld in het derde lid tussen de zitplaatsen een tafel is geplaatst, bevindt deze zich niet in de vrije ruimte, bedoeld in dat lid.
6. Een rij zitplaatsen die slechts aan een einde op een gangpad of uitgang uitkomt, heeft niet meer dan 8 zitplaatsen.
7. Een rij zitplaatsen die aan beide einden op een gangpad of uitgang uitkomt, heeft ten hoogste:
  - a. 16 zitplaatsen indien de vrije ruimte, bedoeld in het derde lid, niet groter is dan 0,45 m en de breedte van de vrije doorgang van het gangpad of van de uitgang ten minste 0,6 m is;
  - b. 32 zitplaatsen indien de vrije ruimte, bedoeld in het derde lid, groter is dan 0,45 m en de breedte van de vrije doorgang van het gangpad of van de uitgang ten minste 0,6 m is;

- c. 50 zitplaatsen indien de vrije ruimte, bedoeld in het derde lid, groter is dan 0,45 m en de breedte van de vrije doorgang van het gangpad of van de uitgang ten minste 1,1 m is.

#### **Artikel 5.18 Gangpaden**

1. Een gangpad tussen stands, kramen, schappen, podia en andere inrichtingselementen in een plaats is ten minste 1,1 m breed.
2. Voor een uitgang in een plaats als bedoeld in het eerste lid is een vrije vloeroppervlakte met een lengte en een breedte van ten minste de breedte van deze uitgang.

#### **Artikel 5.19 Beperking van gevaar voor letsel**

1. Tegen of onder het plafond aangebracht glas is veiligheidsglas of glas voorzien van een ingegoten kruiswapening met een maximale maaswijdte van 0,016 m.
2. Textiel, folie of papier in horizontale toepassing is onderspannen met metaaldraad op een onderlinge afstand van ten hoogste 0,35 m, of metaaldraad in twee richtingen met een maximale maaswijdte van 0,7 m.
3. Aankleding in een besloten ruimte geeft bij brand geen druppelvorming boven een gedeelte van een vloer, bestemd voor gebruik door personen.
4. In afwijking van het tweede en derde lid hoeven materiaal en ophanging van plafonds, en horizontale en verticale afscheidingen niet te worden onderspannen indien die ten minste voldoen aan klasse B van NEN-EN 13501-1.

#### **Artikel 5.20 Voorkomen van hinder bij vluchten**

Een kabel, slang of leiding in een vluchtroute is zodanig opgehangen, afgeplakt of onder matten weggeborgen dat personen er tijdens het vluchten niet door gehinderd worden.