

Bron: Verordening

Onderwerp: ALGEMENE RICHTLIJNEN ONTVLUCHTING EN REDDING (AROR) (INGEVOLGE ART. 44 VAN DE BRANDBEVEILIGINGSVERORDENING).

Tekst:

ALGEMENE RICHTLIJNEN ONTVLUCHTING EN REDDING (AROR)
(INGEVOLGE ART. 44 VAN DE BRANDBEVEILIGINGSVERORDENING).

Richtlijnen voor de te treffen voorzieningen en maatregelen ter bevordering van een snelle, doeltreffende ontvluchting en redding van personen bij brand in inrichtingen die worden gebruikt voor de doeleinden als bedoeld in de artikelen 36 tot en met 43, alsmede de artikelen 47 tot en met 49 van de Brandbeveiligingsverordening.

Algemene toelichting op de AROR.

De enige mogelijkheid voor in een inrichting aanwezige personen om bij een brand die niet in het beginstadium wordt geblust, de gevaren die hen dar kunnen bedreigen, te ontlopen, is de gevarezone te ontvluchten.

Ten einde de kans op ongevallen zo klein mogelijk te houden zal dit vluchten in feite moeten kunnen plaatsvinden voordat een gevaarlijke situatie voor de aanwezigen is ontstaan.

Om dit te kunnen bereiken zullen er in de eerste plaats vanaf elk punt waar personen kunnen verblijven zowel wat betreft het aantal, de afmetingen als de plaats voldoende vluchtmogelijkheden moeten zijn.

Deze vluchtmogelijkheden zullen bovendien doelmatig moeten zijn voor de personen die er van gebruik moeten maken.

Vluchtmogelijkheden die niet als zodanig duidelijk herkenbaar zijn, hebben weinig of geen waarde. Aan de aanduiding van vluchtmogelijkheden zal daarom mede veel aandacht moeten worden geschonken. Dit geldt eveneens voor het aanbrengen van noodverlichting in vluchtwegen waarin alleen met kunstverlichting goede oriëntatie mogelijk is.

Daar struikelen tijdens het ontvluchten extra gevaar met zich brengt, niet alleen voor degene die struikelt, maar eveneens voor de vluchtenden die na hem komen, zullen omstandigheden die de kans op struikelen kunnen vergroten, zoveel mogelijk moeten worden vermeden.

Aangezien vluchtwegen, zonder dat zij direct bij de brand betrokken geraken, onbruikbaar kunnen worden door het daarin binnendringen van rook en/of hete verbrandingsgassen, dient ook aan dit aspect grote aandacht te worden besteed.

De waarde van vluchtwegen van voldoende capaciteit gaat grotendeels verloren, indien in de vlucht obstakels worden aangebracht. De waarde van een zelfsluitende brandwerende of rookwerende deur in een gang om uitbreiding van brand of verspreiding van rook te voorkomen is nihil, indien de deur tijdens de brand openstaat. Voor de veiligheid van de gebruikers van een gebouw mogen deze en soortgelijke veel voorkomende feiten dan ook niet uit oog worden verloren.

Het doel van de richtlijnen is, een aantal algemene aanwijzingen te geven, waarvan gebruik kan worden gemaakt bij het stellen van de eisen die ter bevordering van een veilige ontvluchting aan de gebruikstoestemming kunnen worden verbonden.

Bij de toepassing van de richtlijnen dient men in aanmerking te nemen, dat de aanwijzingen niet in alle gevallen zonder meer zullen kunnen worden toegepast, doch dat rekening zal moeten worden gehouden met het specifieke gebruik van de inrichting en de leeftijd van validiteit van de gebruikers.

Als uitgangspunt ware aan te houden, dat de richtlijnen zijn afgestemd op inrichtingen waarin uitsluitend valide volwassen personen verblijven. Indien de inrichting een zodanige bestemming heeft, dat afwijkingen van dit beeld zijn te verwachten, zal afhankelijk van de aard van de afwijkingen een aantal van de voorzieningen moeten worden aangepast. Waar dit wenselijk leek, is voor zoveel mogelijk in de toelichting op de onderscheidene punten de noodzakelijk geachte aanpassing aangegeven.

Begripsomschrijvingen.

In deze richtlijnen wordt verstaan onder:

brandgevaarlijke ruimte: een ruimte duurzaam bestemd tot:

- het bewaren van met betrekking tot brandgevaar aanmerkelijke hoeveelheden van stoffen, als bedoeld in art. 4 van de Brandbeveiligingsverordening;
- het in voorraad houden van drukvaten, als bedoeld in art. 9;
- het verrichten van werkzaamheden, als bedoeld in art. 21, voor zover deze aanmerkelijk brandgevaar opleveren;

gelegenheid tot ontkoming: een niet voor normaal gebruik bedoelde vluchtmogelijkheid naar een veilige plaats, zoals een raam, luik, brandladder;

rookwerende afscheiding/deur: een afscheiding/deur welke slechts in geringe mate luchtstroming doorlaat;

vluchtweg: een weg, bestemd om de in een inrichting aanwezige personen in geval van brand gelegenheid te geven, vanuit die ruimte op een veilige wijze een veilige plaats te bereiken.

1. Voorziening ten behoeve van de ontvluchting van personen.

1.1. Totale uitgangsbreedte van ruimten.

Met inachtneming van het bepaalde in 1.4 moet de totale uitgangsbreedte van ruimten waarin personen plegen te verblijven zodanig zijn, dat voor ieder aantal van 9 personen en resterend gedeelte van dit aantal een breedte van ten minste 100 mm beschikbaar is.

1.2. Aantal uitgangen van ruimten.

1.2.1. Ruimten waarin personen plegen te verblijven, moeten de hierna genoemde gevallen uitgezonderd, ten minste twee zo ver mogelijk van elkaar gelegen uitgangen hebben.

Het totale aantal uitgangen dient overigens zodanig te zijn, dat:

- voor elk aantal van 200 personen en resterend gedeelte daarvan in het algemeen ten minste „n uitgang beschikbaar is;
- de afstand die in de ruimte moet worden afgelegd om een uitgang te bereiken, in het algemeen niet meer bedraagt dan 30 m in niet-brandgevaarlijke ruimten en 15 m in brandgevaarlijke ruimten.

Toelichting.

Hoewel de tijd waarin een ruimte kan worden verlaten, bij een bepaalde loopsnelheid in feite wordt bepaald door de totale uitgangsbreedte en de loopafstand, is het in het algemeen niet gewenst, de totaal noodzakelijke uitgangsbreedte te realiseren in „n of als het een grote breedte betreft een zeer klein aantal uitgangen. Een uitgang levert namelijk het risico op, dat een veilige ontvluchting niet meer mogelijk is, indien deze uitgang als gevolg van een brand in de ruimte niet meer zou kunnen worden gebruikt voordat alle aanwezige personen de ruimte hebben kunnen verlaten.

Is de totaal benodigde uitgangsbreedte vrij groot, dan heeft een verdeling daarvan over een klein aantal uitgangen het bezwaar, dat bij het eventueel uitvallen van „n ervan de daarna nog benutbare uitgangsbreedte belangrijk kleiner is dan de noodzakelijke geachte breedte. Dit bezwaar wordt uiteraard kleiner naarmate het aantal uitgangen toeneemt.

Het is dan ook in het algemeen gewenst, een ruimte van ten minste twee uitgangen te voorzien en bij ruimten waarin meer dan 400, doch geen bijzonder groot aantal personen gelijktijdig pleegt te verblijven, uit te gaan van „n uitgang voor elk aantal 200 personen en resterend gedeelte daarvan. Bij ruimten waarin een zeer groot aantal personen gelijktijdig aanwezig kan zijn, kan hiervan echter zonder bezwaar enigszins worden

afgeweken. Zo zal voor een ruimte van bij voorbeeld 2000 personen in plaats van met 10 uitgangen ook met 8 of 9 uitgangen kunnen worden volstaan, indien maar aan de voorwaarden ten aanzien van de totale uitgangsbreedte en de maximaal af te leggen afstand wordt voldaan.

De beperking ten aanzien van de naar een uitgang af te leggen afstand is ingevoerd om te voorkomen, dat bij brand in een ruimte te grote afstanden zouden moeten worden afgelegd om een uitgang te bereiken. Van deze voorwaarde zal vooral gebruik moeten worden gemaakt voor het bepalen van het aantal uitgangen van ruimten met een grote vloeroppervlakte waarin verhoudingsgewijs weinig personen gelijktijdig plegen te verblijven, zoals loodsen en fabriekshallen.

Bij dit soort ruimten en bij ruimten zoals sporthallen en tentoonstellingshallen kunnen zich overigens situaties voordoen, die een grotere afstand dan 30 m om een uitgang te bereiken, toelaten. Voorbeelden van dergelijke situaties zijn:

- een groot deel van de uitgangen geeft rechtstreeks toegang tot de buitenlucht;
- de ruimte is hoog (grote opvangruimte voor rook boven de aanwezige ruimte);
- in verhouding tot het aantal aanwezige personen brede gangpaden;
- de aanwezigheid van een doelmatige dakventilatie.

1.2.2. Indien in een ruimte afscheidingen zijn aangebracht die de ruimte in verschillende delen verdelen, wordt ieder afgescheiden gedeelte ten aanzien van de uitgangen als een uitzonderlijke ruimte beschouwd.

1.2.3. In afwijking van het gestelde onder 1.2.1 kan bij niet-brandgevaarlijke ruimten met ,n uitgang worden volstaan, indien:

- a de afstand die moet worden afgelegd om de uitgang te bereiken, in geen geval meer dan 30 m bedraagt en
- b in de ruimte niet meer dan 100 personen gelijktijdig plegen te verblijven en
- c het redelijkerwijs uitgesloten is te achten, dat ten gevolge van een brand in de ruimte, in de tijd die nodig is om de ruimte te verlaten, een situatie kan ontstaan welke het gebruik van die ene uitgang onmogelijk maakt (zie ook de toelichting op 1.2.1).

1.2.4. In afwijking van het gestelde onder 1.2.1 kan bij brandgevaarlijke ruimten met ,n uitgang worden volstaan, indien:

- in de ruimte niet meer dan 5 personen gelijktijdig plegen te verblijven en
- behalve de uitgang, op voldoende afstand daarvan verwijderd, een gelegenheid tot ontkoming aanwezig is, welke, zonder dat daarbij van losse hulpmiddelen gebruik moet worden gemaakt, voor ontluchting kan worden benut.

Opmerking.

De bedoelde gelegenheid tot ontkoming behoeft niet aanwezig te zijn, indien de in de ruimte aanwezige brandgevaar opgeleverde stoffen en/of toestellen zodanig zijn opgesteld, dat de personen zich uitsluitend tussen deze stoffen en toestellen en de uitgang kunnen ophouden.

1.3. Plaats van uitgangen van ruimten.

Bij het vaststellen van de plaats van de voor een ruimte waarin personen plegen te verblijven, benodigde uitgangen dient, onverminderd hetgeen ter zake in 1.2.1 is gesteld, rekening te worden gehouden met het volgende:

- a een enigszins regelmatige verdeling van de uitgangen over de omtrek van de ruimte is in het algemeen te verkiezen boven een onregelmatige verdeling;
- b hoe korter de loopafstand naar een uitgang hoe beter;
- c uitgangen die rechtstreeks toegang geven tot de buitenlucht, zijn in het algemeen verre te verkiezen boven uitgangen welke dit niet doen;
- d uitgangen moeten bij voorkeur niet worden aangebracht in de omgeving van plaatsen in de ruimte vanwaar in eerste instantie gevaar kan worden

verwacht. (Bij voorbeeld niet in de omgeving van een verwarmingstoestel, niet naast een toneelopening).

1.4. Afmetingen van uitgangen.

1.4.1. De vrije breedte van een uitgang waarvan niet meer dan 50 personen gebruik moeten kunnen maken, moet tot 2 m hoogte ten minste 0,60 m zijn.

1.4.2. De vrije breedte van een uitgang waarvan meer dan 50 personen gebruik moeten kunnen maken, moet tot 2 m hoogte ten minste 100 mm bedragen voor ieder aantal van 9 personen en resterend gedeelte van dit aantal dat van de uitgang gebruik moet kunnen maken.

1.4.3. de vrije doorgang van een gelegenheid tot ontkoming als bedoeld onder 1.2.4 moet ten minste 0,60 m breed en 0,80 m hoog zijn.

1.5. Aantal vluchtwegen.

1.5.1. vanaf een uitgang van een ruimte waarin personen plegen te verblijven moeten, de hierna genoemde gevallen uitgezonderd, ten minste twee vluchtwegen beschikbaar zijn.

Toelichting.

Uitgangen van ruimten waarin personen plegen te verblijven komen meestal uit op gangen, portalen, galerijen en dergelijk van vluchtwegen deel uitmakende onderdelen van gebouwen. Bij brand in een van de, met een gang enz. in verbinding staande ruimten, kan de situatie ontstaan dat, ten gevolge van door deze verbinding in de gang enz. uitslaande vlammen en/of binnendringende rook het passeren van die ruimte niet mogelijk is. In dergelijk gevallen zal derhalve vluchten in tegenovergestelde richting mogelijk moeten zijn.

1.5.2. In afwijking van het gestelde onder 1.5.1 kan voor een uitgang van een ruimte met , ,n vluchtweg worden volstaan;

- indien de ruimte behalve de desbetreffende uitgang nog , ,n of meer uitgangen heeft die wel aan het gestelde onder 1.5.1 voldoen en de totale uitgangsbreedte daarvan voldoende is om de ruimte tijdig te kunnen verlaten;
- indien in de ruimte niet meer dan 25 personen gelijktijdig plegen te verblijven en in de ruimte , ,n of meer, gelet op het aantal, de aard en validiteit van de personen die ervan gebruik moeten maken, doelmatige gelegenheden tot ontkoming aanwezig zijn.

1.6. Afmetingen van vluchtwegen.

1.6.1. De vrije breedte van een vluchtweg waarvan niet meer dan 50 personen gebruik moeten kunnen maken, moet tot 2 m hoogte ten minste 0,60 m zijn.

1.6.2. De vrije breedte van een vluchtweg waarvan meer dan 50 personen gebruik moeten kunnen maken, moet tot 2 m hoogte ten minste 100 mm bedragen voor ieder aantal van 9 personen en resterend gedeelte van dit aantal dat van de vluchtweg gebruik moet kunnen maken.

1.7. Onderverdeling van gangen en vluchtwegen.

Gangen in vluchtwegen waarop uitgangen uitkomen van ruimten waarin personen plegen te verblijven, moeten in het algemeen door afscheidingen met een brandwerendheid van ten minste 30 minuten zijn onderverdeeld in delen met een lengte van ten hoogste 30 m, indien , ,n of meer van de ruimtes slaapvertrekken zijn. In andere gevallen mag de lengte van de delen ten hoogste 50 m zijn. Deuren in deze afscheidingen moeten tevens zelfsluitend zijn.

Opmerking.

De eis van brandwerendheid voor de bedoelde afscheidingen behoeft niet te

worden gesteld, indien de zekerheid bestaat, dat ter plaatse van de afscheiding geen hoge temperatuur zal optreden. In een dergelijk geval kan worden volstaan met een rookwerende afscheiding.

1.8. Trappen en hellingen in vluchtwegen.

Opmerking.

In vele bestaande gebouwen zullen de aanwezige trappen veelal niet geheel voldoen aan de hierna volgende bouwkundige eisen. Geval voor geval zal moeten worden nagegaan in hoeverre deze afwijkingen nog toelaatbaar zijn.

1.8.1. Het bovineinde en het benedeneinde van een trap die deel uitmaakt van een vluchtweg, moeten aansluiten aan een bordes waarvan de breedte gelijk is aan de breedste van de erop aansluitende trappen en waarvan de lengte ten minste 0,60 m is.

1.8.2. De verticale afstand tussen het bordes aan het bovineinde en het bordes aan het benedeneinde van een trap die deel uitmaakt van een vluchtweg, mag niet meer dan 4,50 m zijn.

1.8.3. De optrede van trappen die deel uitmaken van vluchtwegen, mag niet meer dan 0,20 m zijn.

1.8.4. De aantrede van trappen die deel uitmaken van vluchtwegen, moet, in de klimlijn gemeten, ten minste 0,20 m zijn.

1.8.5. De breedte van treden van trappen die deel uitmaken van vluchtwegen, moet in de klimlijn, loodrecht op de voorzijde van de treden gemeten, ten minste 0,24 m bedragen.

Opmerking.

Het gebruik van spiltrappen dient, vooral bij hoge gebouwen, zoveel mogelijk te worden vermeden. Indien zij worden toegestaan, moet de diameter van de spil ten minste 0,70 m zijn. In die gevallen waarbij er rekening mee moet worden gehouden, dat vluchtenden zullen moeten worden begeleid, zoals in bejaardentehuizen en ziekenhuizen, is een spiltrap niet toegestaan.

1.8.6. De treden van trappen die deel uitmaken van vluchtwegen, moeten zijn vervaardigd van of zijn bekleed met stroef materiaal. De treden van niet overdekte trappen moeten zodanig zijn, dat zij ook bij ongunstige weersomstandigheden voldoende veilig begaanbaar blijven (bij voorbeeld roostertreden).

1.8.7.1. Trappen die deel uitmaken van vluchtwegen, moeten in het algemeen aan beide zijden van deugdelijke, stevig bevestigde leuning zijn voorzien en aan de zijkanten tot leuninghoogte tegen doorvallen zijn afgesloten.

1.8.7.2. In afwijking van het gestelde onder 1.8.7.1 kan met een leuning worden volstaan bij trappen waarvan geen mindervalide personen gebruik behoeve te maken en waarvan de breedte niet meer dan 1,20 m bedraagt.

1.8.8. Indien de breedte van een trap die deel uitmaakt van een vluchtweg, gemeten tussen de leuning, meer dan 2,20 m bedraagt, moet de trap door een of meer deugdelijke, stevig bevestigde leuning zijn verdeeld, en wel zodanig, dat wordt voldaan aan het gestelde onder 1.6.2.

1.8.9. het gestelde onder 1.8.7 en 1.8.8 is niet van toepassing ten aanzien van trappen waarvan de helling, gemeten ten opzichte van het horizontale vlak, niet meer dan 30° is en waarvan de verticale afstand tussen het bordes aan het bovineinde en het bordes aan het benedeneinde niet meer dan 2 m is.

1.8.10. Kleine hoogteverschillen tussen vloeren van vluchtwegen dienen door middel van hellingen te worden overbrugd.

1.8.11. De helling van vloeren in vluchtwegen mag niet meer dan 1 : 10 bedragen.

1.8.12. Trappehuizen mogen geen deel uitmaken van kanalenstelsels van luchtbehandelingsinstallaties.

1.9. Interne verbindingen met vluchtwegen.

1.9.1. Een gang of andere ruimte moet in het algemeen van een trappenhuis of samenstel van trappen met bordessen zijn afgescheiden door constructies met een brandwerendheid van ten minste 30 minuten. Deuren in deze constructies moeten tevens zelfsluitend zijn.

Toelichting.

De gestelde brandwerendheid is het minimum voor een veilige ontvluchting. In gevallen waarin moet worden gerekend op een lange ontruimingstijd, zal de brandwerendheid aan deze tijd moeten worden aangepast. In die gevallen waarbij het zeker is, dat ter plaatse van de afscheidingen geen hoge temperaturen zullen optreden, behoeven deze niet brandwerend te zijn, doch kan met een rookwerende constructie worden volstaan.

Deuren in rookwerende constructies dienen eveneens zelfsluitend te zijn. Ruiten in rookwerende deuren dienen te zijn van glas dat bij gedrang niet gemakkelijk kan worden stuk gestoten.

1.9.2. In afwijking van het gestelde in 1.9.1. mag een trap of samenstel van trappen en bordessen in open verbinding staan met een gang of andere ruimte, indien:

- de verdieping(en) waar de trap dan wel het samenstel van trappen en bordessen naar toe leidt via andere trappen die wel van de gangen zijn afgescheiden, kunnen worden verlaten, en
- de open verbinding slechts op , ,n verdieping aanwezig is.

1.9.3. Gangen en andere interne verbindingen met vluchtwegen mogen geen deel uitmaken van kanalenstelsels van luchtbehandelingsinstallaties, tenzij de installatie zodanig is uitgevoerd, dat rookverspreiding bij brand wordt voorkomen.

1.10. Externe delen van vluchtwegen.

De op de begane grond buiten een gebouw gelegen delen van vluchtwegen moeten zoveel mogelijk voldoen aan het in deze richtlijnen gestelde met betrekking tot vluchtwegen.

1.11. Deuren, ramen, luiken, hekken en andere afsluitingen van doorgangen, uitgangen en andere gelegenheden tot ontkoming.

1.11.1. Deuren, ramen, luiken, hekken en andere afsluitingen van doorgangen, uitgangen en andere gelegenheden tot ontkoming moeten in de vluchtrichting draaien.

1.11.2. Het gestelde onder 1.11.1 is niet van toepassing ten aanzien van doorgangen en uitgangen waarvan niet meer dan 25 personen en van andere gelegenheden tot ontkoming waarvan niet meer dan 5 personen gebruik moeten kunnen maken, met uitzondering van uitgangen van en andere gelegenheden tot ontkoming uit:

- a ruimten waarin andere brandbare vaste stoffen dan moeilijk ontvlambare worden opgeslagen;
- b ruimten waarin brandbare vloeistoffen worden opgeslagen;
- c ruimten waarin explosieve stoffen aanwezig zijn of drukhouders worden opgeslagen waarin samengeperste, door samenpersen tot vloeistof verdichte of onder druk in vloeistof opgeloste gassen aanwezig zijn of zijn geweest en die niet zijn ontgast;
- d ruimten waarin werkzaamheden worden verricht die gevaar voor zich snel uitbreidende brand of voor explosie kunnen opleveren.

1.11.3. Het gestelde onder 1.11.1 is eveneens niet van toepassing ten aanzien van afsluitingen die gedurende de tijd dat in het gebouw personen aanwezig zijn, in geopende stand worden gehouden, met uitzondering van deuren en luiken die zelfsluitend moeten zijn.

1.11.4. Deuren die toegang geven tot trappen en bordessen welke deel uitmaken van vluchtwegen, moeten zodanig zijn aangebracht, dat zij het verkeer over de trappen en bordessen niet kunnen hinderen.

1.11.5. Deuren, ramen, luiken, hekken en andere afsluitingen van voor ontvluchting bestemde doorgangen, uitgangen en andere gelegenheden tot ontkoming mogen in geheel geopende stand de op grond van het gestelde in deze richtlijnen benodigde vrije doorgang niet verminderen.

1.11.6. Voor ontvluchting bestemde deuren en andere afsluitingen mogen niet als tourniquet zijn uitgevoerd.

1.12. Uitvoering en afwerking van vluchtwegen, doorgangen, uitgangen en andere gelegenheden tot ontkoming en van deuren, ramen, luiken, hekken en andere afsluitingen.

1.12.1. In vluchtwegen, doorgangen, uitgangen en andere gelegenheden tot ontkoming en aan deuren, ramen, luiken, hekken en andere afsluitingen van voor ontvluchting bestemde doorgangen, uitgangen en andere gelegenheden tot ontkoming mogen geen voorwerpen zijn aangebracht waaraan men zich kan verwonden of die de ontvluchting kunnen hinderen.

1.12.2. Glasbezettingen die bij gedrang gevaar lopen te worden ingedrukt, moeten daartegen op afdoende wijze zijn beveiligd.

1.12.3. In vluchtwegen mogen zich geen delen van plafonds en andere afdekkingen op minder dan 2 m hoogte boven de vloer bevinden.

1.12.4. Vloeren van vluchtwegen moeten zijn vervaardigd van of zijn bekleed met stroef materiaal.

1.13. Aanduiding van doorgangen, uitgangen en vluchtwegen.

1.13.1. Zo dicht mogelijk, doch ten hoogste 0,50 m boven iedere voor ontvluchting bestemde uitgang van een ruimte waarin meer dan 50 personen plegen te verblijven, moet het opschrift "UIT" aanwezig zijn, uitgevoerd als omschreven in NEN 3011.

1.13.2. Zo dicht mogelijk, doch ten hoogste 0,50 m boven iedere andere gelegenheid tot ontkoming dan een uitgang als bedoeld onder 1.13.1, moet het opschrift "NOODUITGANG" aanwezig zijn, uitgevoerd als omschreven in NEN 3011.

1.13.3. Zo dicht mogelijk, doch ten hoogste 0,50 m boven iedere doorgang in een vluchtweg en iedere in de buitenlucht uitkomende uitgang van een vluchtweg moet het opschrift "UIT" aanwezig zijn, uitgevoerd als omschreven in NEN 3011.

1.13.4. Het gestelde onder 1.13.3 is niet van toepassing, indien het uitgesloten is te achten, dat twijfel kan ontstaan door welke doorgang(en) en uitgang(en) de begane grond buiten het gebouw kan worden bereikt.

1.13.5. In vluchtwegen moet op plaatsen waar twijfel kan ontstaan omtrent de richting die men moet gaan om het gebouw te verlaten, deze richting zijn aangeduid met een pijl, uitgevoerd als omschreven in NEN 3011.

1.14. Verlichting van ruimten waarin personen plegen te verblijven en van vluchtwegen.

1.14.1. In ruimten waarin personen plegen te verblijven en in vluchtwegen

moeten, indien van die ruimten of vluchtwegen bij afwezigheid van voldoende daglicht gebruik wordt gemaakt of moet kunnen worden gemaakt, lampen zijn aangebracht voor algemene verlichting van zodanige sterkte, dat die ruimten voldoende helder kunnen worden verlicht om het gebouw veilig te kunnen verlaten.

1.14.2. In ruimten waarin personen plegen te verblijven en in vluchtwegen moeten, indien van die ruimten of vluchtwegen bij afwezigheid van voldoende daglicht gebruik wordt gemaakt of moet kunnen worden gemaakt, de onder 1.13 bedoelde opschriften en richtingspijl van zodanige verlichtingsinrichtingen zijn voorzien, dat zij voldoende helder en gelijkmatig kunnen worden verlicht en ook indien de volledige algemene verlichting brandt, duidelijk zichtbaar zijn.

1.14.3. Aanduidingen die geen vluchtrichting of voor ontvluchting bestemde doorgangen of uitgangen aangeven, moeten sterk afwijken van die welke wel voor dat doel dienen.

1.14.4. In ruimten waarin meer dan 50 personen gelijktijdig plegen te verblijven en in vluchtwegen moeten, indien van die ruimten of vluchtwegen bij afwezigheid van voldoende daglicht gebruik wordt gemaakt of moet kunnen worden gemaakt, lampen zijn aangebracht voor noodverlichting van zodanige sterkte, dat die ruimten en vluchtwegen bij afwezigheid van iedere andere verlichting voldoende helder kunnen worden verlicht om het gebouw veilig te kunnen verlaten (ten minste 1 lux, gemeten op de vloer).

1.14.5. De voedingsbron(nen) van de onder 1.14.2 en 1.14.4 aangegeven verlichtingen moet(en) zodanig zijn, dat deze verlichtingen vanaf het tijdstip dat een storing in de voeding van de onder 1.14.1 aangegeven algemene verlichting optreedt, gedurende de vereiste tijd op de nodig geoordeelde sterkte kunnen branden.

1.15. Detectie en alarmering.

Afhankelijk van de bestemming en het gebruik van een gebouw kan het gewenst zijn, daarin een detectie- en een alarmeringsinstallatie aan te brengen, waardoor een brand snel kan worden ontdekt en zo spoedig mogelijk daarna ter kennis kan worden gebracht van alle personen die in verband met hun veiligheid het gebouw dienen te verlaten of die voor de evacuatie van personen uit het gebouw moeten zorg dragen.

1.16. Stoffering en versiering.

1.16.1. Voor versiering van vluchtwegen en van ruimten waarin meer dan 25 personen gelijktijdig plegen te verblijven mogen geen gemakkelijk ontvlambare materialen en materialen die bij verbranding veel rook ontwikkelen, worden gebruikt. Deze eis geldt ook voor losse schotten die voor de indeling van ruimten worden gebruikt.

1.16.2. Gordijnen voor deuren in voor ontvluchting bestemde doorgangen of uitgangen moeten zodanig zijn aangebracht, dat zij met de deuren meedraaien en het openen van de deuren niet verhinderen.

1.16.3. Doeken, gordijnen en andere voorwerpen mogen slechts op zodanige wijze zijn aangebracht, dat voorgeschreven opschriften en richtingspijlen duidelijk zichtbaar blijven.

1.16.4. Vloer- en trapbedekkingen in vluchtwegen en in ruimten waarin meer dan 25 personen gelijktijdig plegen te verblijven moeten zodanig zijn aangebracht, dat zij niet kunnen verschuiven, omkrullen of oprollen en mogen in generlei opzicht gevaar voor uitglijden, struikelen of vallen kunnen veroorzaken.

1.17. Meubilering.

1.17.1. Bij in rijen opgestelde zitplaatsen moet tussen de rijen een vrije

ruimte aanwezig zijn van ten minste 0,40 m, gemeten tussen de loodlijnen door de elkaar het dichtst naderende gedeelte van die rijen.

Indien in een rij tussen de zitplaatsen tafeltjes zijn geplaatst, moet de genoemde vrije ruimte ter plaatse van de tafeltjes doorlopen.

1.17.2. Bij in rijen opgestelde zitplaatsen moeten, indien een rij meer dan 4 stoelen bevat en 4 of meer achter elkaar zijn geplaatst, de zitplaatsen en de rijen zodanig aan elkaar zijn gekoppeld dan wel aan de vloer zijn bevestigd, dat zij ten gevolge van gedrang niet kunnen verschuiven of omvallen.

1.17.3. Een rij zitplaatsen die slechts aan één einde op een gangpad of uitgang uitkomt, mag niet meer dan 8 zitplaatsen bevatten.

1.17.4. Een rij zitplaatsen die aan beide einden op een gangpad of een uitgang uitkomt, mag ten hoogste bevatten:
16 zitplaatsen, indien de vrije ruimte tussen de rijen kleiner is dan 0,45 m;
32 zitplaatsen, indien de vrije ruimte tussen de rijen groter is dan 0,45 m;
50 zitplaatsen, indien de vrije ruimte tussen de rijen groter is dan 0,45 m en bovendien aan beide einden van de rijen per 4 rijen een uitgang met een breedte van ten minste 1,10 m aanwezig is.

1.17.5 De vrije breedte van een gangpad waarvan niet meer dan 50 personen gebruik behoeven te kunnen maken, moet tot 2 m hoogte ten minste 0,60 m zijn.

1.17.6. De vrije breedte van een gangpad waarvan meer dan 50 personen gebruik moeten kunnen maken, moet tot 2 m hoogte ten minste 0,10 m bedragen voor ieder aantal van 9 personen en resterend gedeelte van dit aantal dat voor het gangpad gebruik moet kunnen maken.

1.17.7. Meubelen en voor aankleding of versiering dienende voorwerpen op en op minder dan 2 m hoogte boven de vloer van een ruimte waarin personen verblijven, mogen - voor meubelen gemeten bij gebruik daarvan - in loodrechte projectie op de vloer van de ruimte slechts een zodanige oppervlakte beslaan, dat ten minste:

1.17.7.1. 0,25 m² vloeroppervlakte beschikbaar blijft voor iedere persoon waarvoor geen zitplaats aanwezig is;

1.17.7.2. 0,3 m² vloeroppervlakte beschikbaar blijft voor iedere persoon waarvoor een zitplaats aanwezig is of is aangebracht, dat deze ten gevolge van gedrang niet kan verschuiven of omvallen;

1.17.7.3. 0,5 m² vloeroppervlakte beschikbaar blijft voor iedere persoon waarvoor een zitplaats aanwezig is die niet zodanig is of is aangebracht, dat deze ten gevolge van gedrang niet kan verschuiven of omvallen.

1.17.8. Meubelen en voor aankleding of versiering dienende voorwerpen in een ruimte waarin personen verblijven, moeten, indien de vrije vloeroppervlakte minder dan 0,50 m² per persoon bedraagt, zodanig zijn aangebracht, dat zij ten gevolge van gedrang niet kunnen verschuiven of omvallen.

2. Maatregelen ten behoeve van de ontvluchting van personen.

2.1. Stroef houden van vloeren en traptreden.

2.1.1. Vloeren in vluchtwegen en in ruimten waarin personen plegen te verblijven (met uitzondering van dansvloeren) en treden van trappen die deel uitmaken van vluchtwegen, moeten steeds voldoende stroef zijn.

2.1.2. Buitentrappen moeten worden vrijgehouden van begroeiing, sneeuw en ijs.

2.2. Sluiten van deuren, ramen, luiken, hekken en andere afsluitingen.

2.2.1. Rookwerende deuren mogen niet langer in geopende stand worden

gehouden dan voor het verkeer van personen of het vervoer van goederen noodzakelijk is, tenzij door middel van automatische inrichtingen die de deuren onmiddellijk loslaten, zodra een toestand intreedt waarin zij als rookwering moeten dienen.

2.2.2. Deuren en luiken die een brandwerende functie hebben, mogen niet langer in geopende stand worden gehouden dan voor het verkeer van personen of het vervoer van goederen noodzakelijk is, tenzij door middel van automatische inrichtingen die de deuren, respectievelijk luiken, loslaten, zodra een toestand intreedt waarin zij als brandwering moeten dienen.

2.2.3. Deuren, hekken en andere afsluitingen van doorgangen en uitgangen - met uitzondering van die welke zelfsluitend moeten zijn - moeten, indien zij niet draaien in de vluchtrichting, gedurende de tijd dat in het gebouw personen aanwezig zijn, in geheel geopende stand worden gehouden en zodanig zijn vastgezet, dat zij niet door onbevoegden kunnen worden gesloten.

2.2.4. Het gestelde onder 2.2.3. is niet van toepassing ten aanzien van deuren, hekken en andere afsluitingen van doorgangen en uitgangen van andere ruimten dan bedoeld onder 1.1.1 waarvan meer dan 25 personen gebruik kunnen maken.

2.2.5. Een deur in een doorgang of uitgang, bestemd voor ontvluchting van meer dan 100 personen, mag gedurende de tijd dat men daarvan gebruik moet kunnen maken niet anders zijn gesloten dan door middel van:

2.2.5.1. een sluiting, waarbij de deur opengaat door een lichte druk tegen de deur, aan de zijde van welke men de deur bij het verlaten van het gebouw nadert;

2.2.5.2. een sluiting waarvan de bedieningsinrichting bestaat uit een op de deur, aan de zijde van welke men de deur bij het verlaten van het gebouw nadert, op ongeveer 1 m boven de vloer, over de volle breedte van de deur aangebrachte horizontale stang, waarbij de deur opengaat door een lichte druk tegen deze stang (panieksluiting).

2.2.6. Een deur in een doorgang of uitgang, bestemd voor ontvluchting van niet meer dan 100 personen, alsmede een luik of raam, dienende ter ontkoming, mag (gedurende de tijd dat men daarvan gebruik moet kunnen maken) niet anders zijn gesloten dan door middel van een doelmatige sluitinrichting, waarbij de deur, het luik of het raam zonder gebruikmaking van sleutels of andere losse voorwerpen gemakkelijk kan worden geopend van de zijde van welke men de deur, het luik of het raam bij het verlaten van het gebouw nadert.

2.3. Vrijhouden van doorgangen, uitgangen en vluchtwegen.

2.3.1. In vluchtwegen en in voor ontvluchting bestemde doorgangen, uitgangen en andere gelegenheden tot ontkoming mogen geen voorwerpen aanwezig zijn waardoor de op grond van het gestelde in deze richtlijnen benodigde vrije doorgang wordt verminderd, of waaraan men zich kan verwonden of die de ontvluchting kunnen hinderen.

2.4. Ontsteken van kunstverlichting.

2.4.1. In iedere ruimte waarin personen verblijven en in de vluchtwegen die van die ruimten naar de begane grond buiten het gebouw voeren, moeten bij afwezigheid van voldoende daglicht de lampen die ingevolge het gestelde in deze richtlijnen moeten zijn aangebracht voor algemene, transparant- en noodverlichting, branden.

2.4.2. Het gestelde onder 2.4.1. is niet van toepassing ten aanzien van de lampen voor algemene verlichting van ruimten waarvan de bestemming met zich brengt, dat zij tijdens de aanwezigheid van personen worden verduisterd, met dien verstande, dat in ruimten waarin meer dan 50 personen gelijktijdig verblijven, een minimumverlichting moet blijven branden van zodanige sterkte, dat een redelijke oriëntatie mogelijk is.

2.4.3. Het gestelde onder 2.4.1. is eveneens niet van toepassing ten aanzien van de lampen voor noodverlichting, indien deze verlichting automatisch gaat branden zodra een storing in de voeding van de algemene of de minimumverlichting optreedt.

2.4.4. Treden in ruimten die tijdens de aanwezigheid van personen zijn verduisterd, moeten steeds zodanig zijn verlicht, dat zij duidelijk zichtbaar zijn.

2.4.5. De voedingsbron(nen) van de transparant-, treden- en noodverlichting moeten steeds zodanig zijn, dat deze verlichtingen vanaf het tijdstip dat een storing in de voeding van de algemene of de minimumverlichting optreedt, gedurende de vereiste tijd op de nodig geoordeelde sterkte kunnen branden.

2.5. Toelaten van personen (maximum toelaatbaar aantal personen).

2.5.1. In iedere ruimte van de inrichting mogen niet meer personen gelijktijdig verblijven dan in verband met het gestelde in deze richtlijnen toelaatbaar is.

2.5.2. In de inrichting mogen niet meer personen gelijktijdig verblijven dan zich in totaal in de ruimten van de inrichting mogen bevinden en in verband met het gestelde in deze richtlijnen toelaatbaar is.

2.6. Ontruimingsoefening.

Het is gewenst, inrichtingen waar veel en dezelfde personen gelijktijdig verblijven, zoals scholen en tehuizen, op ongeregelde tijden bij wijze van oefening te doen ontruimen.

2.7. Instructies.

Het is gewenst, voor inrichtingen waarin veel personen gelijktijdig verblijven, voor het personeel en de gebruikers instructies samen te stellen waarin is aangegeven, hoe in geval van brand te handelen.

3. Voorzieningen ten behoeve van de redding van personen in geval van brand.

3.1. Directe omgeving van de inrichting en de daartoe behorende gebouwen.

Het bij de inrichting behorende terrein moet voldoende toegankelijk en waar nodig doelmatig verhard zijn voor het aanvoeren en opstellen van reddings- en blusmaterieel ten behoeve van het verrichten van reddingswerkzaamheden.

De Algemene Richtlijnen Ontvluchting en Redding (AROR) (ingevolge art. 44 van de Brandbeveiligingsverordening) zijn vastgesteld bij besluit van Burgemeester en Wethouders van 4 oktober 1983 (Gemeentebld 1984, afd. 3, volgn. 120).