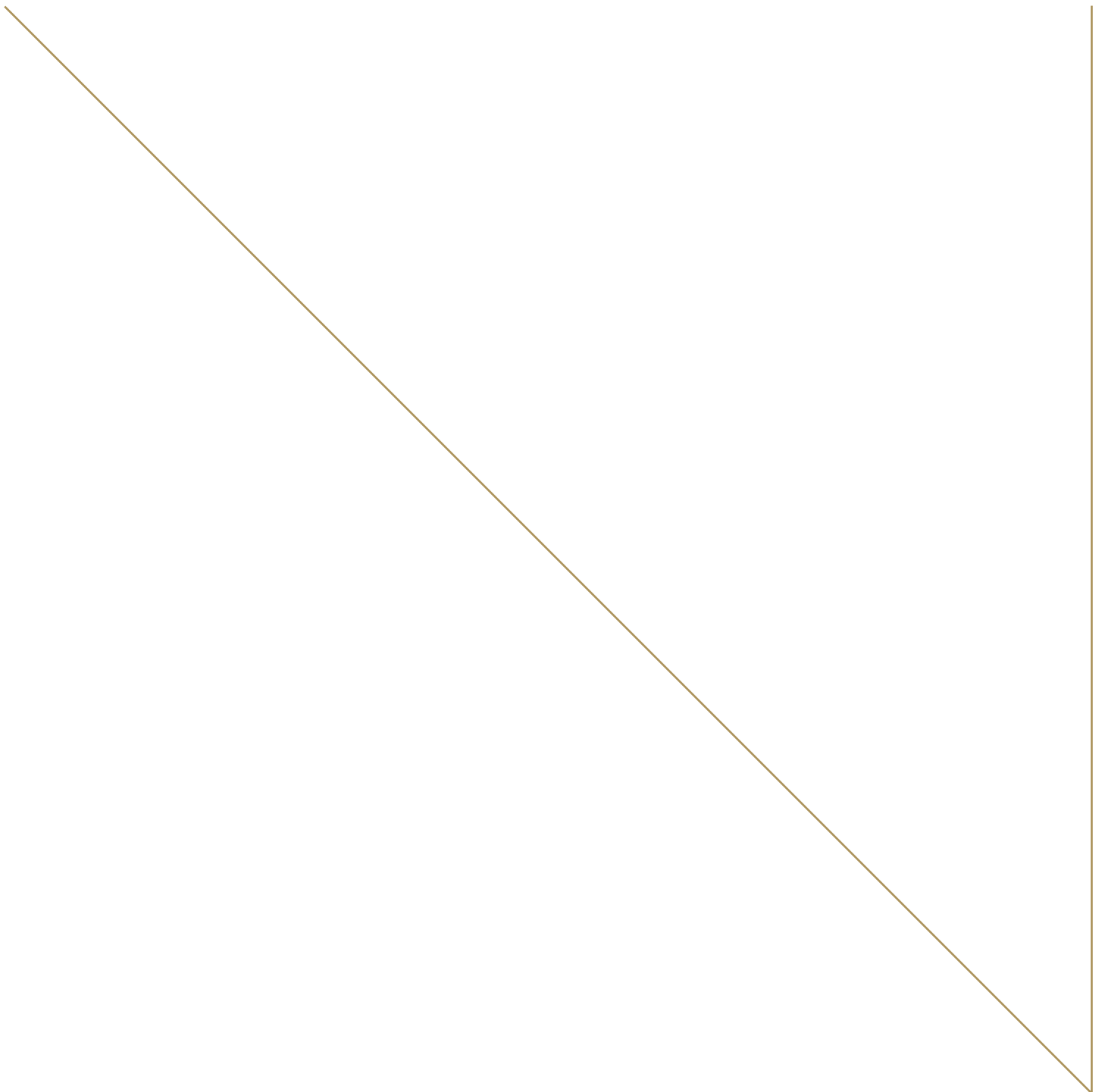


Brandveiligheid volgens het Bouwbesluit 2003





Brandveiligheid volgens het Bouwbesluit 2003





Inhoud

1. Inleiding	03
2. Brandveiligheid is noodzaak	04
3. Brandveiligheidstermen	05
4. Inperken van brand	07
5. Vluchten bij brand	10
6. Meer informatie	13



1. Inleiding

Op 1 september 2005 treedt naar verwachting een aantal wijzigingen in het Bouwbesluit 2003 in werking. Nadat het besluit in 2003 toegankelijker en eenvoudiger is gemaakt, is per 1 september 2005 een wijziging doorgevoerd met het oog op deregulering en verdere harmonisering. Deze aanpassingen leiden, geheel in lijn met het regeringsbeleid, tot minder regels en minder regeldruk. Het Bouwbesluit 2003 (in het vervolg van deze brochure verkort aangeduid als 'Bouwbesluit') wordt daardoor beter toepasbaar en makkelijker te handhaven.

Deze brochure gaat over de *brandveiligheidsvoorschriften* volgens het Bouwbesluit en komt in de plaats van de brochure over brandveiligheid van juni 2002 (VROM 23270/211). De inhoud van deze brochure is bedoeld als een kennismaking en pretendeert dus geen allesomvattende uitleg over de brandveiligheidsvoorschriften te zijn.

Zie voor meer informatie hoofdstuk 6, waarin onder meer wordt verwezen naar een brochure met een meer algemene uitleg over het Bouwbesluit.

2. Brandveiligheid is noodzaak

Voorschriften voor brandveiligheid en ook de naleving ervan blijven bittere noodzaak, getuige de cafébrand in Volendam. Bij brand is het van groot belang dat er zo weinig mogelijk slachtoffers vallen. In het Bouwbesluit is en blijft daarom een groot deel ingeruimd voor het stellen van regels omtrent de brandveiligheid.

De overheid stelt zich ten doel het aantal (dodelijke) slachtoffers door brand zo veel mogelijk te beperken. De voorschriften daarvoor in het Bouwbesluit zijn gericht op de volgende zaken:

- de kans beperken dat een brand kan ontstaan, zich kan ontwikkelen of zich kan uitbreiden;
- zorgen dat de mensen die zich in een brandend bouwwerk bevinden, tijdig een veilige plaats kunnen bereiken;
- een eventuele brand, met behulp van de brandweer, zoveel mogelijk beperken tot het eigen perceel.

In het Bouwbesluit zijn alle voorschriften onderverdeeld in hoofdstukken en afdelingen. Onderstaande tabel geeft inzicht in de verschillende soorten Bouwbesluitvoorschriften voor brandveiligheid. Deze zijn in de volgende veertien specifiek op brandveiligheid gerichte afdelingen van het Bouwbesluit te vinden:

Bouwbesluit en Brandveiligheid	
Voorschrift	Afdeling Bouwbesluit
sterkte bij brand	2.2
beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie	2.11
beperking van ontwikkeling van brand	2.12
beperking van uitbreiding van brand	2.13
verdere beperking van uitbreiding van brand	2.14
beperking van ontstaan van rook	2.15
beperking van verspreiding van rook	2.16
vluchten binnen een rookcompartiment en een subcompartiment	2.17
rookvrije vluchtroutes	2.18
inrichting van rookvrije vluchtroutes	2.19
voorkoming en beperking van ongevallen bij brand	2.20
bestrijding van brand	2.21
grote brandcompartimenten	2.22
hoge en ondergrondse gebouwen	2.23

Naast deze brandveiligheidsvoorschriften zijn er voorschriften in andere afdelingen van het Bouwbesluit, die ook van belang zijn voor de brandveiligheid. Denk bijvoorbeeld aan afmetingen van vluchtrappen, elektriciteits- en noodstroomvoorziening, noodverlichting en ventilatie van een liftschacht voor een brandweerlift.

3. Brandveiligheids- termen

In het Bouwbesluit zijn op 1 januari 2003 de termen 'vluchtroute' en 'loopafstand' ingevoerd en is de definitie voor 'verblijfsruimte' en daarmee impliciet ook voor 'verblijfsgebied' gewijzigd. De begrippen verblijfsgebied en verblijfsruimte spelen een belangrijke rol bij de toepassing van de brandveiligheidsvoorschriften.

Vluchtroutes

Een te bouwen bouwwerk moet voldoende vluchtroutes hebben waarlangs bij brand een veilige plaats kan worden bereikt. Het moeten goed begaanbare routes zijn, over vloeren, vaste trappen en hellingbanen. Voorschriften over trappen, hellingbanen en dergelijke vindt u in het Bouwbesluit. Een ladder bijvoorbeeld is geen goed begaanbare route. Bij het vluchten mag de lift niet gebruikt worden. Meer uitleg over de verschillende soorten vluchtroutes staat in hoofdstuk 5.

Verblijfsgebied en verblijfsruimte

In het Bouwbesluit staat de volgende definitie van het begrip verblijfsgebied.

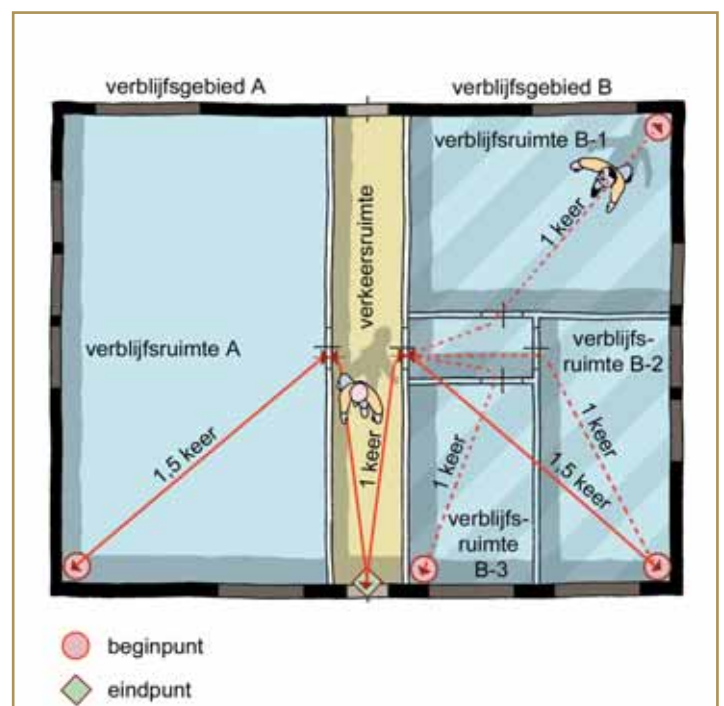
Verblijfsgebied: een gedeelte van een gebruiksfunctie met ten minste één verblijfsruimte, bestaand uit één of meer op dezelfde bouwlaag gelegen aan elkaar grenzende ruimten anders dan een toiletruimte, een badruimte een technische ruimte of een verkeersruimte.

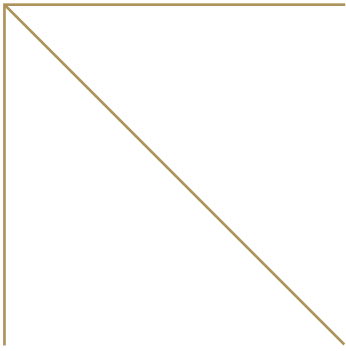
Een verblijfsruimte is een ruimte waarin de voor een gebruiksfunctie kenmerkende activiteiten plaatsvinden. Een kenmerkende activiteit voor een gebruiksfunctie is veelal het verblijven van mensen. Dat is bijvoorbeeld het geval in een woonkamer of een slaapkamer (verblijfsruimten van een woonfunctie) of in een patiëntenkamer in een ziekenhuis (verblijfsruimte van een gezondheidszorgfunctie). Het kan ook om een andere kenmerkende activiteit gaan dan het verblijven van mensen. Zo is 'het opslaan van goederen' een kenmerkende activiteit van de opslagruimte in een loods (verblijfsruimte van een lichte industriefunctie).

Loopafstand

De term loopafstand wordt, als het om brandveiligheid gaat, gebruikt om de maximale afstand aan te geven van de vluchtroute waarlangs men bij brand te voet kan vluchten. Deze route blijft overal op ten minste een afstand van 30 cm van wanden, kolommen, deuren en kozijnen. In het Bouwbesluit staat van welk beginpunt tot welk eindpunt een maximale loopafstand moet worden gemeten.

Bij de utiliteitsbouw (ieder soort gebouw dat geen woning, woonwagen of woongebouw is) is soms een maximale loopafstand voorgeschreven tussen een verst weg gelegen beginpunt in een verblijfsgebied (zie plaatje: verblijfsgebied A) en een eindpunt (dit kan de uitgang van een rookcompartiment zijn). Wel moet het deel van die loopafstand dat door een verblijfsgebied gaat met 1,5 worden vermenigvuldigd. Als bij de aanvraag van een bouwvergunning een verblijfsgebied al is ingedeeld in meerdere verblijfsruimten, moet net worden gedaan alsof de nietdragende scheidingswanden er niet zijn. Bij een ingedeeld verblijfsgebied (zie plaatje: verblijfsgebied B), ook als de indeling in een later stadium wordt gerealiseerd, moet ook voor





elke verblijfsruimte worden nagegaan of de werkelijke loopafstand in de ingedeelde situatie voldoet aan de voorgeschreven maximale loopafstand. Bij een ingedeeld verblijfsgebied moet dus op twee verschillende manieren worden gemeten, op het niveau van verblijfsgebied en van verblijfsruimte.

4. Inperken van brand

Het Bouwbesluit geeft voorschriften om de omvang van een brand te beperken. Dit hoofdstuk schenkt aandacht aan een aantal principes die daarbij gelden.

Brandcompartiment

Om de gevolgen van een uitgebroken brand zoveel mogelijk te beperken is het vaak noodzakelijk om gebouwen op een perceel in een of meer brandcompartimenten op te delen. Zo'n brandcompartiment moet de omvang van een brand beperken zodat deze beheersbaar is voor de brandweer. En zodat mensen buiten dat brandcompartiment geen of in ieder geval geen direct gevaar lopen als in dat brandcompartiment brand uitbreekt. In het Bouwbesluit is een grens gesteld aan de grootte van een brandcompartiment. Tot de vereiste maximale afmetingen moet een brandcompartiment (met behulp van de brandweer) zijn functie als brandbegrenzer goed kunnen vervullen. Een groter brandcompartiment mag alleen als kan worden aangetoond dat daarmee het beoogde brandveiligheidsniveau toch wordt bereikt. Daarbij zal er onder meer naar moeten worden gekeken wat bij het ontstaan van brand de intensiteit en groeisnelheid ervan kunnen zijn in relatie tot de brandeigenschappen van de toegepaste materialen, inrichting en opslag van goederen. Bij opslag spelen onder andere ook het soort goederen en de wijze waarop ze worden opgeslagen een rol.

Ruimten die een bijzonder brandgevaar opleveren, moeten in een afzonderlijk brandcompartiment liggen. Denk aan stookruimten, grote technische ruimten en ruimten voor opslag van brandbare, brandbevorderende of bij brand gevaar opleverende stoffen.

Subbrandcompartiment

Het begrip subbrandcompartiment speelt in het Bouwbesluit een specifieke rol binnen de brandveiligheidsvoorschriften. Dat heeft te maken met de extra tijd die bij een bepaald gebruik nodig is voor de alarmering van de in het gebouw aanwezige personen of voor de hulp die bij het vluchten moet worden geboden. Om het risico van slachtoffers zo klein mogelijk te maken, moeten ruimten waar wordt geslapen in subbrandcompartimenten liggen. Dit is concreet voorgeschreven voor:

- een woonfunctie (woning) in een woongebouw;
- een bijeenkomstfunctie voor kinderopvang van kinderen jon-

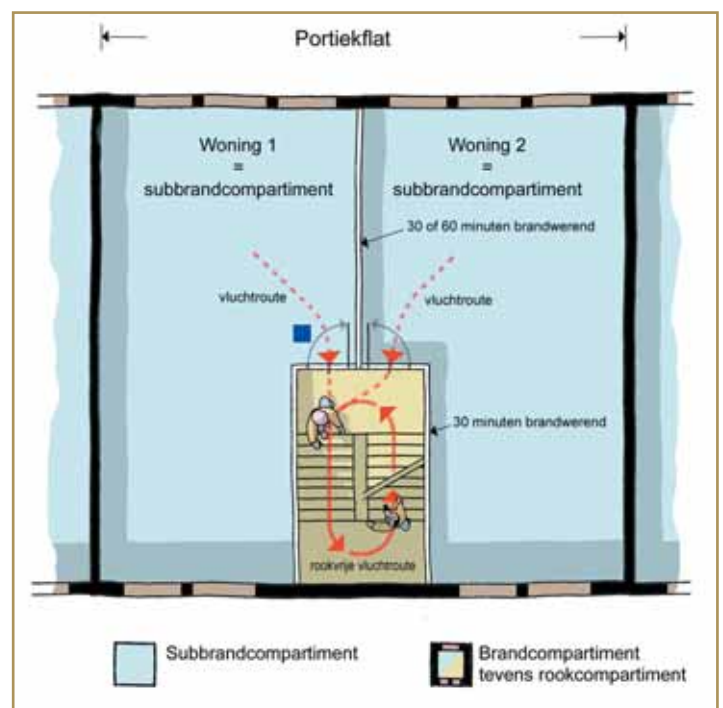
ger dan 4 jaar en 24-uurs opvang;

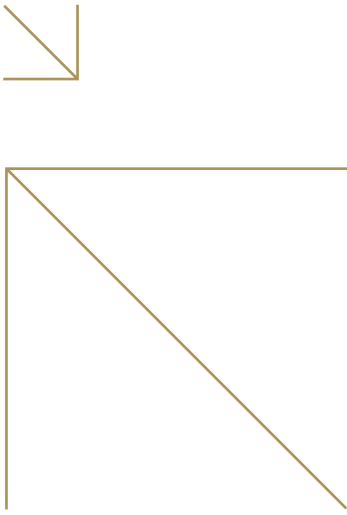
- een celfunctie (bijvoorbeeld een cel in een gevangenis);
- een gezondheidszorgfunctie voor aan bed gebonden patiënten (bijvoorbeeld patiëntenkamers in een ziekenhuis);
- een logiesfunctie in een logiesgebouw (bijvoorbeeld een hotelkamer).

Voorbeeld portiekflatgebouw

Een voorbeeld van een gebouw met 'subbrandcompartimentering' is een portiekflatgebouw, met maar één trappenhuis waarop de toegangen van alle flatwoningen uitkomen. Volgens het Bouwbesluit is dit flatgebouw in zijn geheel een brandcompartiment, tenminste als het gebouw aan een aantal voorwaarden voldoet, zoals het niet overschrijden van de maximale grootte die daarbij geldt.

In dit voorbeeld vallen alle portiekwoningen binnen dat brandcompartiment, waarbij iedere woning wordt gezien als een subbrandcompartiment. Ook het besloten trappenhuis waardoor een rookvrije vluchtroute voert, ligt in het brandcompartiment. De (delen van de) wanden die grenzen aan het trappenhuis

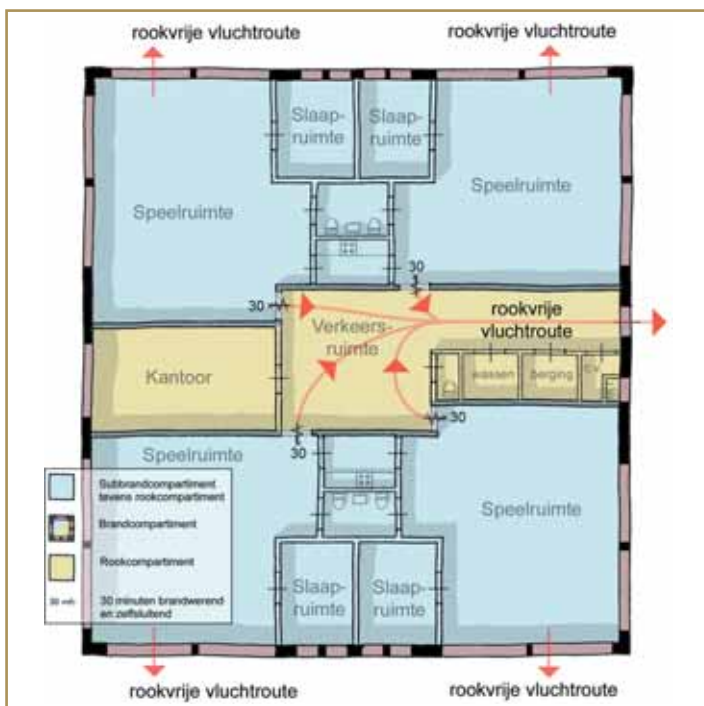




moeten dan wel brandwerend zijn (zie plaatje). Normaal gesproken mag de enige vluchtroute in een brandcompartiment niet langs verschillende woningen voeren. Voor zo'n portiekflatgebouw van beperkte grootte en hoogte wordt daarop een uitzondering gemaakt.

Voorbeeld kinderdagverblijf

Een ander voorbeeld van subbrandcompartimentering is een kinderdagverblijf ('bijeenkomstfunctie voor kinderopvang'). De verblijfsruimten waar de kinderen slapen, moeten in een subbrandcompartiment liggen. Voor nieuwbouw is de grootte ervan beperkt tot 200 m². Dit compartiment hoeft niet alleen maar uit slaapruidten te bestaan. Het plaatje laat zien dat ook speelruimten, keukens en toiletvoorziening daarbinnen kunnen vallen. Wel geldt bij nieuwbouw de voorwaarde dat dit subbrandcompartiment ten hoogste voor gebruik door twee groepen, ofwel 40 personen (kinderen, personeel en bezoekers) bestemd mag zijn.



Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (wbdbbo)

Om de brand tot een brandcompartiment of een subbrandcompartiment te beperken moet tussen het compartiment en een andere ruimte een voldoende 'weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag' bestaan. We korten dit lange begrip meestal af tot wbdbbo. Met name de vloeren, wanden en plafonds (de 'scheidingsconstructies') van een compartiment zorgen voor deze weerstand. Daarbij geldt de voorwaarde, dat de constructie die een scheidingsconstructie direct of indirect steunt, niet bezwijkt. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een stalen kolom waartegen een brandwerende wand is bevestigd.

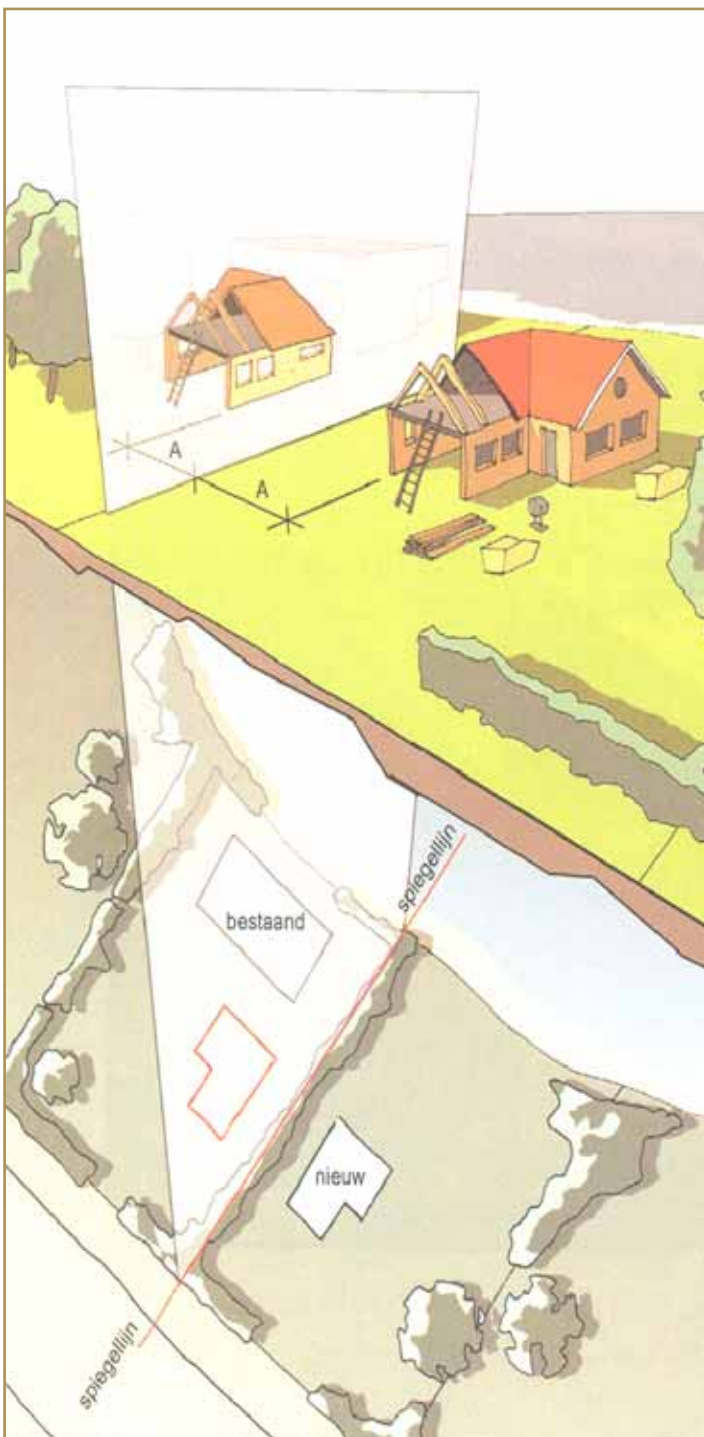
Het begrip wbdbbo staat voor de tijd dat de scheidingsconstructie tussen twee ruimten weerstand biedt aan branddoorslag en aan brandoverslag. Dit wordt uitgedrukt in minuten. Branddoorslag is de uitbreiding van brand van de ene ruimte naar een andere ruimte anders dan via de buitenlucht, dus via deuren, kanalen en muren ('binnendoor'). Brandoverslag is de uitbreiding van brand van een ruimte naar een andere ruimte via de buitenlucht ('buitendom').

Een voorbeeld: tussen twee nieuwbouwwoningen geldt veelal de wbdbbo-eis van 60 minuten, met de mogelijkheid dit te verminderen tot 30 minuten als er sprake is van een lage vuurbelasting van de toegepaste materialen in de bouwkundige constructie.

Als er bij bestaande bouw een wbdbbo-eis geldt, dan is deze 20 minuten en hierbij geldt geen reductiemogelijkheid.

Spiegelsymmetrie

Ook het begrip spiegelsymmetrie is van belang bij het beperken van een uitbreiding van de brand. Bij het bepalen van de wbdbbo voor het bouwen op een perceel, kunnen zich namelijk verschillende situaties voordoen. Zo kan er op het naast gelegen perceel zijn gebouwd of juist niet. Het bouwbesluit gaat er vanuit dat u dezelfde rechten heeft als uw buurman. Daarom is de wbdbbo-eis voor uw gebouw niet afhankelijk van hetgeen op het naastliggende perceel is gebouwd of gebouwd gaat worden, maar is deze gekoppeld aan de perceelsgrens. Hierbij wordt net gedaan alsof de buurman gespiegeld hetzelfde bouwt of heeft gebouwd.



De denkbeeldige spiegel bevindt zich op de perceelsgrens (of als de percelen worden gescheiden door een openbare weg, openbaar groen of water, daar midden op). En staat het gebouw niet op de perceelsgrens, dan staat het (denkbeeldig) gespiegelde gebouw ook niet op de perceelsgrens. Elk deel van een gevel of een dak dat beschermd moet worden (bijvoorbeeld een raam), ligt precies tegenover zijn spiegelbeeld op gelijke afstand van de perceelsgrens. Volgens deze spiegelsymmetrie moet nu worden nagegaan of bij die tegenover elkaar gelegen delen geen brandoverslag kan plaatsvinden. Omdat brandoverslag zowel door vlamcontact als door straling kan optreden, moeten beide aspecten worden bekeken.

Het plaatje illustreert zo'n situatie. Op het ene perceel komt een nieuwe woning, terwijl op het andere perceel al een gebouw staat. Dat gebouw telt niet mee voor het bepalen van de wdbbo van de nieuwe woning. In plaats daarvan wordt uitgegaan van een identieke, gespiegelde woning bij de bureu. Deze ligt even ver van de perceelsgrens af (afstand A), met ramen die door de spiegeling precies tegenover elkaar liggen. Vanuit die situatie wordt gekeken of de (afgebouwde) woning zal voldoen aan de weerstand tegen brandoverslag door vlamcontact en straling.

In principe moet bij elke perceelsgrens worden gekeken of de weerstand tegen brandoverslag voldoende is. In dit voorbeeld is dat voor de andere drie perceelsgrenzen niet nodig, omdat de afstand tot deze erfgrrenzen groot genoeg is om brandoverslag te voorkomen.

Overigens moet ook bij een bestaand gebouw van deze spiegelsymmetrie worden uitgegaan, maar dan wel met een lagere wdbbo-eis (20 minuten in plaats van 30 of 60 minuten).

Dit omdat anders de kosten van het treffen van een voorziening aan een bestaand gebouw niet in redelijke verhouding staan tot de grotere veiligheid die daarmee wordt verkregen.

5. Vluchten bij brand

Bij het ontstaan van brand moeten de aanwezige mensen snel en veilig kunnen vluchten. Daarom schrijft het Bouwbesluit voor dat er voldoende veilige vluchtroutes aanwezig moeten zijn.

Omdat een brand snel genoeg ontdekt moet kunnen worden, is in het Bouwbesluit voorgeschreven dat elke nieuwbouwwoning van voldoende rookmelders moet zijn voorzien. Voorschriften voor brandmeld- en ontruimingsalarminstallaties zijn verder te vinden in de gemeentelijke bouwverordening. Dit geldt ook voor de eisen die gelden voor de vluchtwegaanduiding (het symbool voor 'het vluchten naar de uitgang') in gebouwen.

Snelle detectie in woning

Binnen een nieuwbouwwoning geldt:

- dat de ruimten waardoor de vluchtroutes vanaf elke toegang van een verblijfsruimte voeren (bijvoorbeeld centrale hal, gang), moeten zijn voorzien van optische rookmelders die op het lichtnet zijn aangesloten (dus niet afhankelijk zijn van een batterij) én
- dat tussen de toegang van elk van deze verblijfsruimten en ten minste één toegang van die woning een vluchtroute aanwezig is, waarvan de loopafstand niet groter mag zijn dan 15 meter.

Bij het uitbreken van een brand in een woning hebben de bewoners de grootste kans om slachtoffer te worden als ze liggen te slapen. Meestal kan men vanaf de slaapkamerdeur maar langs één route een goed heenkomen zoeken ('naar een veilige plaats'). Volgens de voorschriften moet de optische rookmelder een alarmsignaal afgeven zodra er in de ruimte waardoor de vluchtroute gaat, sprake is van een beperkte rookontwikkeling. De bewoners kunnen dan nog, voordat ze door de rook worden bevangen, gebruik maken van die vluchtroute. Door nu voor te schrijven dat de afstand van bijvoorbeeld een slaapkamertoeegang tot de buitendeur niet groter mag zijn dan 15 m, is veilig gesteld dat men niet een te grote afstand door de rook hoeft af te leggen.

Rookcompartiment

Een rookcompartiment is bedoeld om rook tegen te houden en moet dus voorkomen dat de rook zich naar andere ruimten verplaatst. Om dit te bereiken moet tussen een rookcompartiment en andere besloten ruimten een voldoende 'weerstand tegen rookdoorgang zijn'. Een brandcompartiment voldoet hier ruimschoots aan en is dus tegelijkertijd een rookcompartiment, zoals in het voorbeeld van het portiekflatgebouw. Soms kan het nodig zijn om een brandcompartiment onder te verdelen in meerdere rookcompartimenten.

In hoofdstuk 3 werd het begrip 'vluchtroute' al uitgelegd; hieronder volgt de uitleg van twee specifieke vluchtroutes.

Rookvrije vluchtroute

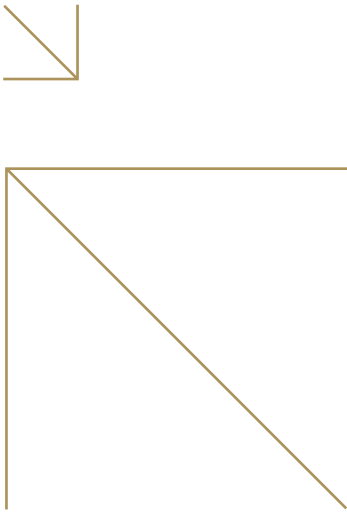
Het Bouwbesluit spreekt van een 'rookvrije vluchtroute' vanaf het moment dat men op de vluchtroute de uitgang van het rookcompartiment heeft bereikt. De gedachte daarachter is dat bij brand in een gebouw de eerste zorg van mensen is om aan de rook te ontkomen. Ze moeten daarom zo snel mogelijk kunnen vluchten naar een niet-besloten ruimte (bijvoorbeeld naar buiten) of naar een besloten ruimte die is afgeschermd van de rook.

Moet een rookvrije vluchtroute in bijzondere gevallen extra veilig zijn, dan geeft het Bouwbesluit hogere eisen ten aanzien van brandvoortplanting (en rookontwikkeling) van het materiaal dat is gebruikt in de ruimten waardoor de rookvrije vluchtroute voert. Dit is nodig als het gaat om:

- een rookvrije vluchtroute vanuit het deel van een gebouw waar geslapen wordt (subbrandcompartiment), en
- een brand- en rookvrije vluchtroute.

Brand- en rookvrije vluchtroute

Met het begrip brand- en rookvrije vluchtroute bedoelt de wetgever dat de mensen tijdens de vlucht niet alleen uit de rook zijn, maar dat ook het risico van uitbreiding van brand naar de ruimte waardoor wordt gevlucht, voor langere tijd is uitgesloten. In zo'n geval worden er ook eisen gesteld aan de brandeigenschappen van de gebruikte materialen en inrichting.



Bezettingsgraadklassen

De bezettingsgraad is het aantal vierkante meters oppervlakte per persoon. Dit begrip wordt toegepast bij de nieuwbouwvoorschriften voor utiliteitsgebouwen. Daarbij gaat het om vijf bezettingsgraadklassen, van B1 tot en met B5, de hoogste respectievelijk de laagste bezettingsgraadklasse. Geheel in lijn daarmee gelden in het Bouwbesluit voor klasse B1 zwaardere eisen dan voor B5. Als het om méér mensen gaat gelden er dus ook zwaardere eisen. Uit een oogpunt van brandveiligheid zijn bezettingsgraadklassen toegepast bij de voorschriften voor het veilig kunnen ontvluchten van een bouwwerk. Meer over bezettingsgraadklassen staat in de algemene brochure over het gewijzigde Bouwbesluit (zie hoofdstuk 6).

In de utiliteitsbouw speelt de bezettingsgraad in relatie tot een rookcompartiment onder meer een rol bij:

- de breedte van de doorgangen, en
- de draairichting van de deuren in die doorgangen.

Breedte van doorgangen

Mensen in een bedreigd rookcompartiment moeten dit compartiment tijdig kunnen verlaten. Dat daarbij een maximale loopafstand tot een uitgang geldt is niet de enige eis. Ook de doorgangen (zoals deuropeningen, uitgangen) waardoor mensen kunnen vluchten, moeten voldoende breed zijn. Het Bouwbesluit stelt daarom eisen aan de minimale breedte van de toegangen van een verblijfsruimte, een verblijfsgebied en een rookcompartiment. De ruimte waardoor een vluchtroute voert en dus ook de uitgangen moeten breder zijn als meer mensen daarvan afhankelijk zijn om te vluchten.

Draairichting deuren

Deuren mogen niet tegen de vluchtrichting indraaien als het aantal personen dat van deze deuren gebruik moet maken, boven een bepaald maximum komt. Boven dat maximum moet in ieder geval de nooddeur met de vluchtrichting meedraaien. De nooddeur is de deur die alleen bestemd is om bij het vluchten te gebruiken. Deze deur mag ook over een trottoir draaien als deze ver genoeg weg blijft van een weggedeelte voor motorvoertuigen.

Als een groot aantal personen door een deur moet vluchten, moet deze ook makkelijk te openen zijn als de mensen zich voor die deur verdringen. Overigens schrijft het Bouwbesluit geen nooddeuren voor, maar als die er zijn schrijft het Bouwbesluit voor dat de deur zonder sleutel moet kunnen worden geopend. Dit kan bijvoorbeeld door een zogenoemde 'panieksluiting' op de deur aan te brengen. Dat is een sluiting (doorgaans een horizontale stang) die zorgt dat de deur open gaat als mensen er tegenaan drukken. Een nadere uitleg staat in de brochure 'Vluchten bij brand' (zie hoofdstuk 6).

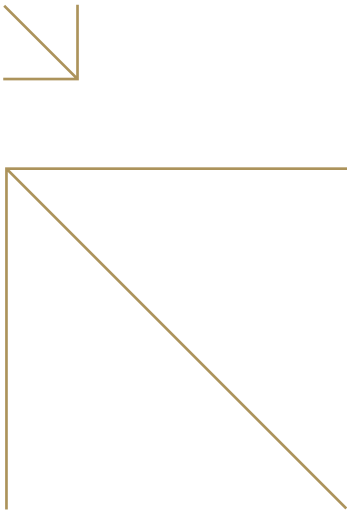
Bij alle andere voor het vluchten noodzakelijke deuren, waarvan het aantal personen dat daarvan gebruik maakt, boven het maximum uitkomt, mag worden gekozen tussen een deur die met de vluchtrichting meedraait of een schuifdeur.

Bij een woonfunctie schrijft het Bouwbesluit voor dat een deur van een besloten gemeenschappelijke verkeersruimte naar een vluchtrappenhuis (bijvoorbeeld de deur van de gemeenschappelijke corridor naar het trappenhuis van een woongebouw) niet tegen de vluchtrichting mag indraaien.

Vluchtrappenhuis

Het Bouwbesluit spreekt van een vluchtrappenhuis als het om één of meer trappen gaat waarover een rookvrije vluchtroute voert. Wordt met zo'n trappenhuis een groter hoogteverschil overbrugd dan 8 m bij nieuwbouw en 12,5 m bij bestaande bouw, dan moet het trappenhuis aan de eisen voldoen van een ruimte waardoor een brand- en rookvrije vluchtroute voert.

Er geldt een aanvullende eis voor een besloten vluchtrappenhuis als het om een hoog gebouw gaat met ten minste één vloer van een verblijfsgebied die hoger ligt dan 50 m boven het meetniveau. Het meetniveau is de hoogte van het aansluitende terrein bij de toegang van het gebouw. In zo'n geval moet tussen een verblijfsgebied en het trappenhuis een verkeersruimte liggen die over een lengte van 2 m niet-besloten is (bijvoorbeeld een in de buitenlucht gelegen ruimte) of die is voorzien van een rooksluis. Het Bouwbesluit kent ook een veiligheidstrappenhuis. Dit is een bijzonder soort vluchtrappenhuis waarvoor specifieke eisen gelden. Zo moet de wdbbo tussen een brandcompartiment en een veiligheidstrappenhuis bij nieuwbouw ten minste 60 minuten zijn en bij bestaande bouw ten minste



20 minuten. Aan het materiaal dat wordt toegepast voor een veiligheidstrappenhuis worden specifieke eisen gesteld als het gaat om de brandeigenschappen.

De afmetingen van de trappen in een vluchtrappenhuis zijn gebaseerd op twee soorten voorschriften: de eisen die algemeen gelden voor trappen en de eisen die de benodigde capaciteit (de mate waarin voldoende mensen tijdig en gelijktijdig moeten kunnen vluchten) moeten garanderen. De tweede soort eisen geldt alleen voor de utiliteitsbouw.

Gaat het om een trap van een woonfunctie die uitsluitend voor het vluchten wordt gebruikt (noodtrap), dan kan worden volstaan met een steilere trap dan een 'gewone' trap in een woning of woongebouw.

De noodtrap mag even steil zijn als een gewone trap in een utiliteitsgebouw (b.v. kantoorgebouw), deze zijn beloopbaar genoeg om veilig te kunnen vluchten.

Niet-besloten ruimte bij brand

Als het vluchten via een niet-besloten ruimte (zoals een galerij) plaatsvindt, dan vormt de rook geen bedreiging. Ook in een veiligheidstrappenhuis is dit het geval, omdat dit trappenhuis via een niet-besloten ruimte moet worden bereikt waardoor daar vrijwel geen rook in komt.

Rook op de galerij van een galerijflat vormt geen wezenlijke bedreiging. Kunnen de mensen over een niet-besloten galerij vluchten dan hoeft de galerij om die reden niet brandwerend te worden afgescheiden van de woningen die aan die galerij grenzen. En ook hoeven dan de deuren niet zelfsluitend te zijn. Wel moeten de mensen vanaf een toegang van een woning in twee richtingen kunnen vluchten. Dat kan ook gelden voor een flat met een galerij die uitkomt op een atrium, als dat atrium en de galerij waarover een rookvrije vluchtroute voert, bij brand als een niet-besloten ruimte mag worden beschouwd.

Het Bouwbesluit eist voor zo'n 'niet-besloten ruimte waardoor een rookvrije vluchtroute voert' dat bij brand de rook zo snel mogelijk wordt afgevoerd. Volgens het Bouwbesluit is een ruimte in het kader van brandveiligheid pas 'niet-besloten' als er bij een eventuele brand een zodanige ventilatie is dat het in die ruimte niet te heet wordt en er weinig rook is, zodat men zonder problemen uit de ruimte kan vluchten of reddingswerkzaamheden kan uitvoeren.

Veilige plaats

Het Bouwbesluit gaat ervan uit dat het aansluitende terrein van waar de openbare weg kan worden bereikt, een veilige plaats voor het vluchten bij brand is. Een uitzondering wordt gemaakt voor een celfunctie (bijvoorbeeld de cellen in een gevangenis) en een gezondheidszorgfunctie voor aan bed gebonden patiënten (bijvoorbeeld de patiëntenkamers van een ziekenhuis). In beide gevallen moet je in een veilig ander brandcompartiment kunnen komen én kunnen blijven. Bij een gevangenis geldt niet het uitgangspunt dat gevluht moet kunnen worden naar het aansluitende terrein of de openbare weg. Gedetineerden zouden immers bij brand de gevangenis uit kunnen lopen. In een ziekenhuis zouden bedlegerige patiënten niet snel genoeg met bed en al naar buiten of naar een andere veilige etage kunnen komen. Bovendien kan het voor een op de 'intensive care' gelegen patiënt noodzakelijk zijn om - na verplaatsing - direct weer op apparatuur te worden aangesloten. Daarom is een ander brandcompartiment alleen bij deze twee gebruiksfuncties een veilige plaats. Dit leidt tot een aantal specifieke eisen om te waarborgen dat men veilig de inzet van de brandweer kan afwachten tot na het moment 'brand meester'.



6. Meer informatie

In het verlengde van deze brochure zijn onderstaande publicaties relevant. Ze zijn te downloaden of te bestellen via www.vrom.nl/bouwregelgeving of via Postbus 51 Infolijn, telefoon 0800-8051 onder vermelding van het VROM-nummer. Op de site van VROM vindt u meer informatie en ook de meest recente ontwikkelingen over het Bouwbesluit, zoals over geplande wijzigingen en dergelijke.

- Over het gewijzigde Bouwbesluit is een algemene brochure verschenen met de titel 'Het Bouwbesluit 2003 – Op weg naar verdere harmonisering en deregulering'; VROM nr. 5020
- Voor met name gemeenteambtenaren en brandweermedewerkers is een brochure gemaakt met de titel 'Vluchten bij brand', bedoeld als gedetailleerde handreiking voor deze beroepsgroepen bij het verlenen van gebruiksvergunningen; VROM nr. 4227
- Over de wijzigingen in de kinderopvang heeft het ministerie van VROM een apart infoblad gemaakt, getiteld 'Kinderopvang- Specifieke en uniforme eisen verankerd in het Bouwbesluit'. Daarvoor gelden specifieke brandveiligheidsvoorschriften, VROM nr. 5021
- Voor diegenen die het Bouwbesluit in hun werk moeten toepassen of dit besluit meer tot in detail willen begrijpen is het Praktijkboek Bouwbesluit 2003 ontwikkeld, VROM nr. 5023



7. Colofon

Bestelgegevens

Deze publicatie is te bestellen en te downloaden via www.vrom.nl of via de Postbus 51 Infolijn, telefoon 0800-8051 (gratis) onder vermelding van VROM 5019

Datum publicatie:

April 2005



Dit is een publicatie van: **Ministerie van VROM**
→ Rijnstraat 8 → 2515 XP Den Haag → www.vrom.nl

Ministerie van VROM →

staat voor ruimte, wonen, milieu en rijksgebouwen. Beleid maken, uitvoeren en handhaven.

Nederland is klein. Denk groot.

