

Besluit brandveiligheid woonschepen

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Rotterdam,

Gelezen het voorstel van de directeur Beleid van 12 oktober 2004, BWV 109510;

gelet op artikel 3, derde lid, van de Verordening woon- en bedrijfsschepen 2005:

Besluit:

vast te stellen het hierna volgende besluit

Besluit brandveiligheid woonschepen.

Artikel 1 Begripsbepalingen

In dit besluit wordt verstaan onder woonschip: een schip dat uitsluitend of in hoofdzaak gebezigd wordt of bestemd is voor bewoning, met uitzondering van historische vaartuigen als bedoeld in de Aanwijzing ligplaatsen historische vaartuigen.

Artikel 2 Toepassingsbereik

1. Dit besluit is van toepassing op woonschepen die ligplaats hebben aan openbare of particuliere kades, taluds of andersoortige oevers.
2. Dit besluit is niet van toepassing binnen het gebied dat in beheer is bij het Havenbedrijf Rotterdam N.V.

Artikel 3 Eigenaar/gebruiker

Degene die eigenaar of gebruiker is van een woonschip waarop dit besluit van toepassing is, draagt er zorg voor dat de voorschriften die in de bij dit besluit behorende bijlage worden gesteld worden nageleefd.

Artikel 4 Inwerkingtreding

Dit besluit treedt in werking op het tijdstip waarop de Verordening woon- en bedrijfsschepen 2005 in werking treedt.

Artikel 5 Citeertitel

Dit besluit wordt aangehaald als: Besluit brandveiligheid woonschepen.
Aldus vastgesteld in de vergadering van 12 oktober 2004.

De Secretaris

A.Liedorp, l.s.

De Burgemeester

I.W.Opstelten

Bijlage behorende bij het Besluit brandveiligheid woonschepen

A. Begripsbepalingen

In deze bijlage wordt verstaan onder:

- NEN-norm: een door het Nederlands Normalisatie Instituut uitgegeven norm;
- nieuwe situatie: een situatie waarbij sprake is van:
 - a. een nieuwe ligplaats voor een woonschip;
 - b. een nieuw woonschip op een bestaande ligplaats;
 - c. een nieuwe opbouw op een bestaand woonschip;
 - d. een vrijwillige verplaatsing naar een andere ligplaats;
- bestaande situatie: een situatie waarbij sprake is van:
 - a. een bestaande ligplaats met een bestaand woonschip;
 - b. een gedwongen verplaatsing van een woonschip.
- kN: kilo Newton, een eenheid om een bepaalde kracht of belasting uit te drukken;
- rijloper: verhard oppervlak binnen een verblijfsgebied of van een weg dat vrij is van obstakels en kan worden bereden door brandweervoertuigen.

B. Voorschriften

Paragraaf 1 Brandveiligheidseisen nieuwe situatie

1.1 Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen

- 1.1.1 De afstand tussen een woonschip en een opstelplaats van een hulpverleningsvoertuig bedraagt niet meer dan 25 meter.
- 1.1.2 Opstelplaatsen voor de brandweer zijn over een breedte van tenminste 4,5 meter verhard.
- 1.1.3 De rijloper op andere delen van de weg is over een breedte van ten minste 3,5 meter verhard.
- 1.1.4 Rijlopers en opstelplaatsen zijn in ieder geval geschikt voor blusvoertuigen met een asbelasting van 100kN.
- 1.1.5 De afstand tussen openbare of niet openbare bluswatervoorzieningen bedraagt niet meer dan 80 meter.
- 1.1.6 Een niet openbare bluswatervoorziening kan zijn een afsluitbare ondergrondse verbinding met het openbare water, gelegen in de openbare weg.
- 1.1.7 Een bluswatervoorziening voldoet aan de eisen van het Hoogheemraadschap.

1.2 Beweegbare constructie-onderdelen

Een beweegbaar constructie-onderdeel bevindt zich in geopende stand niet op de openbare weg.

1.3 Beperking van uitbreiding van brand

- 1.3.1 De volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag van een woonschip naar een ander woonschip is niet lager dan 30 minuten, tenzij de afstand tussen de schepen ten minste 5 meter bedraagt.
- 1.3.2 Het bepaalde in 1.3.1. is van overeenkomstige toepassing op de afstand tussen een woonschip en een brandbaar bouwsel op de walkant.

Paragraaf 2 Brandveiligheidseisen bestaande situatie

Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen

- 2.1 De afstand tussen een woonschip en een opstelplaats van een hulpverleningsvoertuig bedraagt niet meer dan 25 meter.
- 2.2 Opstelplaatsen voor de brandweer zijn over een breedte van ten minste 4,5 meter verhard.
- 2.3 De rijloper op andere delen van de weg is over een breedte van ten minste 3,5 meter verhard.
- 2.4 Rijlopers en opstelplaatsen zijn in ieder geval geschikt voor blusvoertuigen met een asbelasting van 100kN.
- 2.5 De afstand tussen openbare of niet openbare bluswatervoorzieningen bedraagt niet meer dan 80 meter.
- 2.6 Een niet openbare bluswatervoorziening kan zijn een afsluitbare ondergrondse verbinding met het openbare water, gelegen in de openbare weg.
- 2.7 Een bluswatervoorziening voldoet aan de eisen van het Hoogheemraadschap.

TOELICHTING

1. Algemeen

In juli 1991 is het "Besluit houdende bepalingen ter uitvoering van de Wet op de woonwagens en woonschepen" ingetrokken. Dat besluit regelde onder meer het ontvluchten uit woonschepen bij brand. Per 1991 zijn woonwagens opgenomen in de Woningwet, waarmee voor woonwagens de brandveiligheid geregeld is. Woonschepen zijn echter om onduidelijke redenen buiten de werkingssfeer gebleven. Woonschepen worden zodoende niet aangemerkt als bouwwerken in de zin van de Woningwet en vallen derhalve niet direct onder de werking van het Bouwbesluit en de Bouwverordening. Op basis van artikel 2.2.1 lid 2 van de Brandbeveiligingsverordening zijn de gebruikseisen opgenomen in bijlage 3 bij de Bouwverordening wel van toepassing verklaard, maar in het algemeen kan worden gesteld dat de brandveiligheid ten aanzien van woonschepen onvoldoende is geregeld. Gezien de aard van de functie, het wonen op een woonschip is tenslotte gelijk aan iedere andere vorm van wonen, en gezien het aantal woonboten in Rotterdam, levert dit voor Rotterdam een onwenselijke situatie op die met de inwerkingtreding van de Verordening woon- en bedrijfsschepen 2005 en het onderhavige besluit wordt beëindigd.

Eisen en aanbevelingen

Eisen

Op basis van artikel 149 van de Gemeentewet heeft de gemeenteraad de bevoegdheid voor zijn grondgebied verordeningen te maken die hij in het belang van de gemeente nodig oordeelt. Voorwaarde hierbij is dat hetgeen per verordening wordt geregeld tot het huishouden van de gemeente kan worden gerekend. Het begrip 'huishouding' (zie ook artikel 124 Grondwet en artikel 108 Gemeentewet) is niet voor 100% sluitend gedefinieerd, maar uit jurisprudentie blijkt dat de handhaving van de openbare orde er in ieder geval onder verstaan moet worden. Onder handhaving van de openbare orde dient in dit kader te worden verstaan: 'een optreden tegen een verstoring van het ordelijk verloop van het gemeenschapsleven in de publieke ruimte, waarbij een direct (dreigend) gevaar bestaat voor anderen of de rechten van anderen direct worden of dreigen te worden aangetast (toelichting op de bevelsbevoegdheid van de Burgemeester)'. De in dit besluit opgenomen brandveiligheidseisen hebben dan ook nadrukkelijk betrekking op de handhaving van de openbare orde. Aan de gestelde brandveiligheidseisen dient te allen tijde te worden voldaan. De eisen worden bij afgifte van een nieuwe ligplaatsvergunning opgenomen in de vergunning. Dit geldt niet voor de eisen gesteld in paragraaf 1.1 en 2.1 van dit besluit. Deze eisen gelden niet voor individuele bewoners maar zijn eisen die gesteld worden aan ligplaatsen, waarvan de uitvoering onder de verantwoordelijkheid van de gemeente valt.

Aanbevelingen

Naast de opgenomen brandveiligheidseisen is het wenselijk een aantal aanbevelingen op te nemen, die met name betrekking hebben op het materiaalgebruik in een woonschip. Daar het gaat om aanbevelingen en niet om handhaafbare voorschriften, zijn deze onder punt 3 van de toelichting opgenomen. Op basis van artikel 2.2.1 lid 2 van de Brandbeveiligingsverordening is het verboden een inrichting te gebruiken in strijd met de gebruikseisen zoals die per onderwerp vermeld staan in de van overeenkomstige toepassing zijnde bijlage 3 bij de Bouwverordening. Onder een inrichting dient in dit kader te worden verstaan: 'een voor mensen toegankelijke ruimtelijk begrensde plaats, maar geen bouwwerken als bedoeld in de Woningwet en de bouwverordening'. Een woonschip wordt in dit kader aangemerkt als een inrichting. Bijlage 3 van de Bouwverordening stelt een aantal, veelal functionele, eisen ten aanzien van onder andere verlichting/elektrische installaties, installaties voor verwarming en kookdoel-einden en voorzieningen voor de afvoer van rook. De in deze toelichting opgenomen aanbevelingen vormen een aanvulling op de eisen gesteld in bijlage 3 van de Bouwverordening. De aanbevelingen zullen bij afgifte van een nieuwe ligplaatsvergunning als bijlage worden verstrekt.

2. Artikelsgewijs (bijlage)

Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen

De eisen welke in paragraaf 1.1 en 2.1 worden gesteld zijn noodzakelijk om een totaal beeld te geven van het brandveiligheidsniveau. In het geval van een brand zal de brandweer bij de calamiteit moeten komen en de beschikking hebben over bluswater. Deze eisen gelden niet voor de individuele bewoners maar zijn eisen die gesteld worden aan ligplaatsen, waarvan de uitvoering onder de verantwoordelijkheid van de gemeente valt.

Beweegbare constructieonderdelen

Met artikel 1.1.2 wordt beoogd te voorkomen dat ramen, deuren en luiken gevaar opleveren bij het vluchten, dan wel voor voorbijgangers en langskomend verkeer op de openbare weg.

Beperking van uitbreiding van brand

Met artikel 1.1.3 (en in de vorm van een aanbeveling in punt 2.2) wordt beoogd de ongehinderde uitbreiding van een brand te beperken tot een woonschip. Daardoor hebben de bewoners van het naast gelegen woonschip die zich niet in de brandhaard bevinden, de gelegenheid veilig te vluchten. Tegelijkertijd wordt voorkomen dat de brand in korte tijd een zodanige omvang aanneemt dat zij voor de brandweer niet meer te beheersen is.

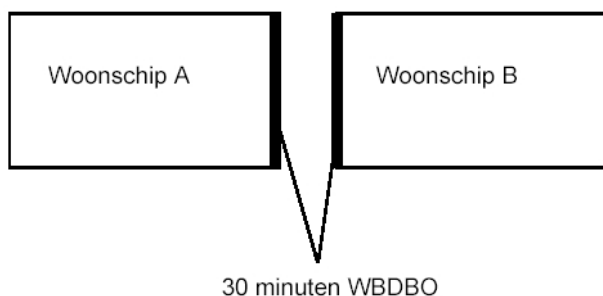
De eisen die gesteld worden aan de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) voor een woonschip kunnen op twee verschillende manieren bereikt worden:

- a. De eerste manier is door middel van het aanbrengen van brandwerend materiaal aan de binnenzijde van het woonschip. Hierbij kan gedacht worden aan brandwerende platen die bij de bouwmarkten verkrijgbaar zijn, waarmee een 30 minuten brandwerende scheiding geconstrueerd kan worden. Bij de bepaling van de weerstand van de scheidende constructie wordt uitgegaan van een identieke, doch spiegelsymmetrisch op een afstand van 5 m geplaatste woonschip (NEN6068 en NPR6092). Hierbij dient rekening gehouden te worden met brandbare bouwsels en/of opslagen op de walkant. Indien de woonschepen met de kopse kanten naar elkaar toe liggen wordt het materiaal aan deze kopse zijden aangebracht. Indien de woonschepen met de lange zijde naast elkaar liggen wordt het materiaal aan de lange zijde aangebracht;
- b. De tweede oplossing is om 5 meter afstand tussen de woonschepen te houden.

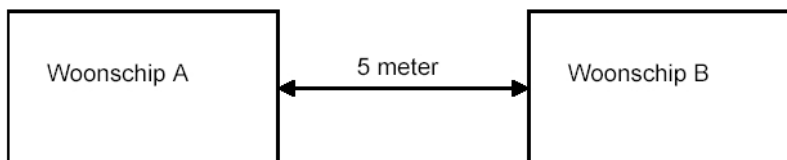
Er zijn met andere woorden twee mogelijkheden om te voldoen aan de gestelde eis, namelijk:

1. materiaal aanpassingen, waarmee een 30 minuten brandwerende scheiding tussen de twee woonschepen ontstaat (zie figuur 1), of
2. 5 meter afstand houden tussen de woonschepen (zie figuur 2).

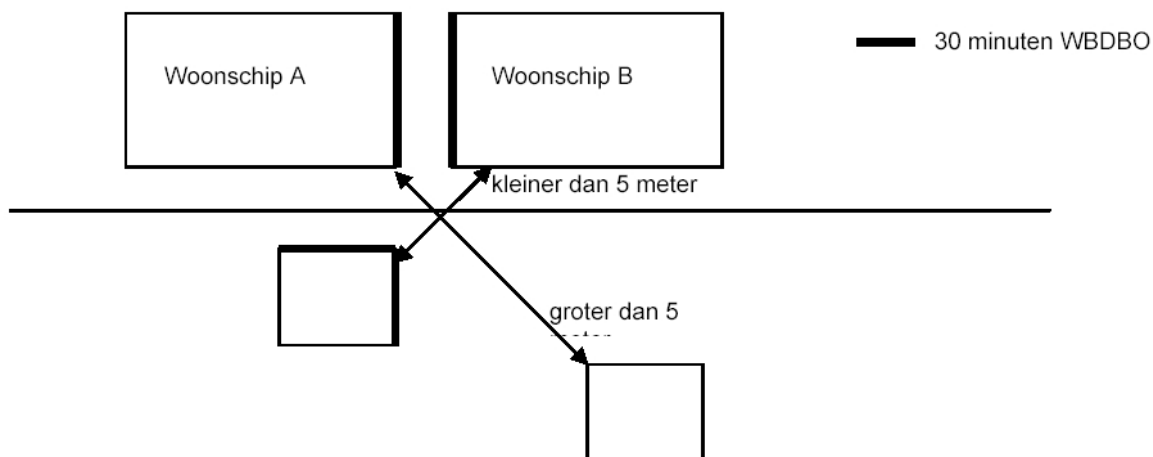
Het bovenstaande geldt tevens voor bouwwerken (schuurtjes, opslaggebouwtjes, enzovoorts) op de walkant, die op minder dan 5 meter van de naastgelegen woonschipbewoner staan. In dit geval moeten deze bouwwerken dus 30 minuten brandwerend gescheiden worden van het naastgelegen woonschip (zie figuur 3).



Figuur 1; WBDBO oplossing 1



Figuur 2; WBDBO oplossing 2



Figuur 3; WBDBO oplossing met berging

3. Aanbevelingen brandveiligheid

Gebruikte Normen

De normen zijn op te vragen bij het Nederlands Normalisatie-instituut (NNI) te Delft.

§NEN 1775: Bepaling van de bijdrage tot brandvoortplanting van vloeren.

Deze norm geeft de experimentele methode ter bepaling van de bijdrage tot de brandvoortplanting van vloeren.

§NEN 2555: Brandveiligheid van gebouwen - Rookmelders voor woonfuncties.

Deze norm geeft eisen en de bijbehorende beproevingsmethoden voor niet-ioniserende rookmelders met een vaste gevoeligheid, die in woonfuncties worden toegepast, met als doel de daar aanwezige personen door een ingebouwde akoestische signaalgever te waarschuwen voor rookontwikkeling ten gevolge van een brand.

§NEN 6061: Bepaling van de weerstand tegen het ontstaan van brand bij stookplaatsen.

Deze norm geeft de methode voor de bepaling van de weerstand tegen het ontstaan van brand bij stookplaatsen.

§NEN 6062: Bepaling van de brandveiligheid van rookafvoorzieningen.

Deze norm geeft een methode voor de bepaling van de brandveiligheid van rookafvoorzieningen van stook- en verbrandingstoestellen voor zover de inwendige middellijn ten hoogste 300 mm bedraagt.

§NEN 6063: Bepaling van het brandgevaarlijk zijn van daken.

Deze norm geeft de experimentele methode voor de bepaling van het al dan niet brandgevaarlijk zijn van daken.

§NEN 6064: Bepaling van de onbrandbaarheid van bouwmaterialen.

Deze norm geeft de methode voor de bepaling van het onbrandbaar zijn van een bouw materiaal.

§NEN 6065: Bepaling van de bijdrage tot brandvoortplanting van bouw materiaal(combinaties).

Deze norm geeft de experimentele methode ter bepaling van de bijdrage tot de brandvoortplanting van een bouw materiaal (combinatie). Deze norm is bedoeld te worden toegepast op bouw materiaal(combinaties) inclusief een eventuele afwerklaag en bevestiging, voor zover deze geen deel uitmaken van de bovenzijde van vloeren of de bovenzijde van trappen.

§NEN 6066: Bepaling van de rookproductie bij brand van bouw materiaal(combinaties).

Deze norm geeft de experimentele methode voor de bepaling van de rookproductie bij brand van bouw materiaal(combinaties).

§NEN 6068: Bepaling van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) tussen ruimten.

Deze norm geeft een methode voor de bepaling van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten.

Paragraaf 3.1 Aanbevelingen brandveiligheid nieuwe situatie

3.1.1 Aanbevelingen ten aanzien van het beperken van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie

3111 Aanbevolen wordt om in de volgende gevallen ter plaatse van of in de nabijheid van een stookplaats van een gebruiksfunctie onbrandbaar materiaal, bepaald volgens NEN 6064, te gebruiken:

- a. Indien ter plaatse van of in de nabijheid van die stookplaats een intensiteit van de warmtestraling kan optreden, die, bepaald volgens NEN 6061, groter is dan 2 kW/m^2 , of
- b. Indien in het materiaal een temperatuur kan optreden die, bepaald volgens NEN 6061, hoger is dan 363 K.

- 3112 Aanbevolen wordt een voorziening voor de afvoer van rook, bepaald volgens NEN 6062, brandveilig op te bouwen.
- 3113 Aanbevolen wordt een voorziening voor de afvoer van rook samen te stellen uit, bepaald volgens NEN 6064, onbrandbaar materiaal. Deze aanbeveling geldt uitsluitend indien in dat materiaal een temperatuur, bepaald volgens NEN 6062, kan optreden van meer dan 363 K.
- 3114 Aanbevolen wordt een dak van een gebruiksfunctie is, bepaald volgens NEN 6063, niet brandgevaarlijk op te bouwen.
- 3.1.2 Aanbevelingen ten aanzien van de beperking van ontwikkeling van brand
- 3121 Aanbevolen wordt om voor een constructie-onderdeel aan een zijde die niet grenst aan de buitenlucht materiaal te gebruiken dat een, volgens NEN 6065 bepaalde, bijdrage tot brandvoortplanting heeft die voldoet aan klasse 4.
- 3122 Aanbevolen wordt om voor een constructie-onderdeel aan een zijde die grenst aan de buitenlucht materiaal te gebruiken dat een, volgens NEN 6065 bepaalde, bijdrage tot brandvoortplanting heeft die voldoet aan klasse 4. Ook voor een deur, een raam of een daarmee gelijk te stellen constructie-onderdeel wordt klasse 4 aanbevolen.
- 3123 De aanbevelingen opgenomen in 3.1.2.1. en 3.1.2.2 zijn niet van toepassing op de bovenzijde van:
- een vloer;
 - een hellingbaan;
 - een trap;
 - een dak.
- 3124 Voor een vloer, een hellingbaan of een trap wordt aan de bovenzijde een volgens NEN 1775 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting aanbevolen die voldoet aan de klasse T3.
- 3125 Op ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructie-onderdelen van elke afzonderlijke ruimte, waarvoor volgens de punten 3.1.2.1 tot en met 3.1.2.4 een aanbeveling wordt gedaan, is deze aanbeveling niet van toepassing.
- 3.1.3 Aanbevelingen ten aanzien van de beperking van het ontstaan van rook
- 3131 Aanbevolen wordt om voor een constructie-onderdeel aan een zijde die grenst aan de binnenlucht materiaal te gebruiken dat een, volgens NEN 6066 bepaalde, rookdichtheid heeft van ten hoogste 10 m^{-1} .
- 3132 Op ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructie-onderdelen van elke afzonderlijke ruimte waarvoor volgens 3.1.3.1 een aanbeveling wordt gedaan, is deze aanbeveling niet van toepassing.
- 3.1.4 Aanbevelingen ten aanzien van het vluchten binnen een rookcompartiment en een subbrandcompartiment
- 3141 Aanbevolen wordt om de loopafstand tussen de toegang van een verblijfsruimte en ten minste een toegang van het brandcompartiment of het subbrandcompartiment waarin die ruimte ligt, ten hoogste 15 m te laten zijn.
- 3142 Aanbevolen wordt om een toegang als bedoeld in het eerste lid, een toegang van een brandcompartiment of een subbrandcompartiment te laten zijn, of om ter plaatse van die toegang een route naar de toegang van een brandcompartiment of een subbrandcompartiment te laten beginnen. Daarnaast wordt aanbevolen om in een besloten ruimte op die route een niet-ioniserende rookmelder die is aangesloten op een voorziening voor elektriciteit te plaatsen volgens de primaire inrichtingseisen en de primaire producteisen gesteld in NEN 2555.

Paragraaf 3.2 Aanbevelingen brandveiligheid bestaande situatie

- 3.2.1 Aanbevelingen ten aanzien van de beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie
- 3211 Aanbevolen wordt om in de volgende gevallen ter plaatse van of in de nabijheid van een stookplaats van een gebruiksfunctie onbrandbaar materiaal, bepaald volgens NEN 6064, te gebruiken:
- a. Indien ter plaatse van of in de nabijheid van die stookplaats een intensiteit van de warmtestraling kan optreden, die, bepaald volgens NEN 6061, groter is dan 2 kW/m^2 , of
 - b. Indien in het materiaal een temperatuur kan optreden die, bepaald volgens NEN 6061, hoger is dan 363 K.
- 3212 Aanbevolen wordt een voorziening voor de afvoer van rook, bepaald volgens NEN 6062, brandveilig op te bouwen.
- 3213 Aanbevolen wordt een voorziening voor de afvoer van rook samen te stellen uit, bepaald volgens NEN 6064, onbrandbaar materiaal. Deze aanbeveling geldt uitsluitend indien in dat materiaal een temperatuur, bepaald volgens NEN 6062, kan optreden van meer dan 363 K.
- 3.2.2 Aanbevelingen ten aanzien van de beperking van ontwikkeling van brand
- 3221 Aanbevolen wordt om voor een constructie-onderdeel aan een zijde die niet grenst aan de buitenlucht materiaal te gebruiken dat een, volgens NEN 6065 bepaalde, bijdrage tot brandvoortplanting heeft die voldoet aan klasse 4.
- 3222 Aanbevolen wordt om voor een constructie-onderdeel aan een zijde die grenst aan de buitenlucht materiaal te gebruiken dat een, volgens NEN 6065 bepaalde, bijdrage tot brandvoortplanting heeft die voldoet aan klasse 4. Ook voor een deur, een raam of een daarmee gelijk te stellen constructie-onderdeel wordt klasse 4 aanbevolen.

- 3223 De aanbevelingen opgenomen onder 3.2.2.1 en 3.2.2.2 zijn niet van toepassing op de bovenzijde van:
- een vloer;
 - een hellingbaan;
 - een trap;
 - een dak.
- 3224 Voor een vloer, een hellingbaan of een trap wordt aan de bovenzijde een volgens NEN 1775 bepaalde bijdrage tot brandvoortplanting aanbevolen die ten hoogste gelijk is aan klasse T3.
- 3225 Op ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructie-onderdelen van elke afzonderlijke ruimte, waarvoor onder de punten 3.2.2.1 tot en met 3.2.2.4 een aanbeveling wordt gedaan, is deze aanbeveling niet van toepassing.
- 3.2.3 Aanbevelingen ten aanzien van de beperking van uitbreiding van brand
Aanbevolen wordt om de volgens NEN 6068 bepaalde weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) van een woonschip naar een ander woonschip niet lager te laten zijn dan 20 minuten. Hierbij dient rekening gehouden te worden met brandbare bouwsels en/of opslagen op de walkant.
- 3.2.4 Aanbevelingen ten aanzien van de beperking van het ontstaan van rook
- 3241 Aanbevolen wordt om voor een constructie-onderdeel aan een zijde die grenst aan de binnenlucht materiaal toe te gebruiken dat een, volgens NEN 6066 bepaalde, rookdichtheid heeft van ten hoogste 10 m^{-1} .
- 3242 Op ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructie-onderdelen van elke afzonderlijke ruimte waarvoor 2.4.1 een aanbeveling wordt gedaan, is deze aanbeveling niet van toepassing.

4. Toelichting bij de aanbevelingen

Aanbevelingen ten aanzien van de beperking van het ontstaan van een brandgevaarlijke situatie

Met de artikelen 3.1.1 en 3.2.1 wordt beoogd te voorkomen dat er op of in de nabijheid van een stookplaats brand ontstaat. Hierbij wordt onder een stookplaats feitelijk een open haard/kachel bedoeld. Er kan bij een open haard of kachel brand ontstaan wanneer bijvoorbeeld bouwmaterialen spontaan tot ontbranding komen als gevolg van hittestraling aan de oppervlakte van een bouwconstructie in de nabijheid van die haard. Om zo'n brand te voorkomen wordt geadviseerd op die plaatsen waar een grote hittestraling kan optreden dan wel de temperatuur een te hoge waarde kan bereiken, materialen toe te passen die niet kunnen branden. Verder wordt geadviseerd voorzieningen voor de afvoer van rook, zoals een schacht, koker of kanaal, zodanig uit te voeren dat er geen brand kan ontstaan. Het laatste lid heeft ten doel te voorkomen dat het dak van een bouwwerk door een onverhoedse aanraking met vuur in brand vliegt. Het gaat hierbij om zogenaamd vlieg vuur, zoals bijvoorbeeld in de rook van een open haard of in geval van een vonkenregen, afkomstig van een nabijgelegen brandend bouwwerk.

Aanbevelingen ten aanzien van de beperking van ontwikkeling van brand

De artikelen 3.1.2 en 3.2.2 hebben tot doel te voorkomen dat een beginnende brand zich snel uitbreidt langs het binnenoppervlak van constructieonderdelen. Hierdoor zou voor de bewoners onvoldoende tijd kunnen overblijven om het woonschip te verlaten. De aanbeveling is gericht op het materiaal van de constructieonderdelen. Klasse 4 houdt in dat het gebruikte bouw materiaal na het aansteken met een vlam de brand na 1,5 minuut zich maximaal 500 mm over het materiaal verspreid mag hebben. Bij klasse T3 duurt het 15 seconden voordat de vloer ontbrandt, wanneer de vloer aangestraald wordt met een bepaalde hoeveelheid warmte.

Voor het kunnen toepassen van plinten, stopcontacten en andere kleine constructie-onderdelen zoals bijvoorbeeld rookmelders, bevat dit artikel een uitzondering op de aanbevelingen inzake brandvoortplanting.

Aanbevelingen ten aanzien van de beperking van uitbreiding van brand

Artikel 3.2.3: zie toelichting 'Beperking van uitbreiding van brand' onder brandveiligheidseisen.

Aanbevelingen ten aanzien van de beperking van het ontstaan van rook

De artikelen 3.1.3 en 3.2.4 hebben tot doel een sterke rookontwikkeling bij een beginnende brand tegen te gaan. Bij een beginnende brand kan het zicht in een woonschip als gevolg van een snelle en hevige rookontwikkeling sterk beperkt raken. Hierdoor ontstaat het gevaar dat de gebruikers zich moeilijk kunnen oriënteren bij hun pogingen het woonschip te ontvluchten. Om dit te voorkomen, wordt er een aanbeveling gedaan aangaande de maximale rookproductie van een naar de ruimte toegekeerde zijde van een constructiemateriaal. Met andere woorden: hier wordt een aanbeveling gegeven ten aanzien van de gebruikte bouwmaterialen welke aan de binnenzijde van het woonschip zitten. Het tweede onderdeel van deze punten maakt het mogelijk om plinten, stopcontacten en andere kleine constructie onderdelen toe te passen.

Aanbevelingen ten aanzien van het vluchten binnen een rookcompartiment en een subbrandcompartiment

Het doel van artikel 3.1.4 is het waarborgen, dat er in het geval van brand veilige mogelijkheden zijn om vanuit een verblijfsruimte (bijvoorbeeld woonkamer of slaapkamer) het betrokken compartiment (het woonschip) binnen 1 minuut te verlaten. Hiervoor wordt in het eerste lid aanbevolen een maximale loopafstand toe te passen van 15 meter. Er wordt met andere woorden aanbevolen om de daadwerke-

lijke afstand tussen de toegang van bijvoorbeeld de slaapkamer en de toegang van het woonschip maximaal 15 meter te laten zijn.
Een veelvoorkomende situatie is dat men, om vanuit een bepaalde kamer het aansluitende terrein te bereiken een besloten ruimte moet passeren. Het tweede lid beveelt de aanwezigheid van een niet-ioniserende rookmelder aan voor die tussenliggende ruimtes, zoals bijvoorbeeld een andere kamer, toiletruime of gang. Aanbevolen wordt de rookmelder aan te sluiten op het lichtnet.