



# Inspectiesignaal brandwerendheid woningscheidende constructies

## Aanleiding

Recent hebben twee woningbranden, waarbij het vuur binnen korte tijd doorsloeg naar de naastgelegen woningen, veel onrust veroorzaakt. Het betrof branden in eengezinsrijenhuizen in Hoofddorp op 15/16 augustus en op 4/5 oktober 2008 in Zaandam. Hierbij waren acht, respectievelijk zes woningen betrokken. In beide gevallen speelde de tekortschietende weerstand tegen branddoorslag van de woningscheidende constructie een belangrijke rol, zoals bleek uit onderzoek door het Team Brandonderzoek Apeldoorn. In april 2006 heeft de VROM-Inspectie al gewaarschuwd voor dit risico naar aanleiding van een signaal bij portieketage woningen in Heerlen.

## Het probleem

Om ongecontroleerde uitbreiding van brand te voorkomen, bewoners tijd te geven om te vluchten en de brandweer gelegenheid te geven om door bluswerkzaamheden de brand te beperken tot één woning, moeten woningen een bepaalde weerstand tegen branddoorslag en –overslag (de zogenaamde WBDBO) hebben ten opzichte van de naastgelegen woningen. De minimale wettelijke eis voor bestaande woningen is 20 minuten, waarbij wordt uitgegaan van een standaardbrand. Een steenachtige woningscheidende wand en een goed daarop aansluitend houten dakbeschoot heeft over het algemeen een WBDBO van tenminste 20 minuten. In de praktijk blijkt de WBDBO soms minder te zijn dan deze minimumeis. Dit kan zijn veroorzaakt door fouten in het ontwerp, slordig werken tijdens de bouw of door ondeskundig uitgevoerde latere (renovatie)werkzaamheden.

## Type woningen en mogelijke tekortkomingen

### Rijenwoningen

De twee recente branden in Hoofddorp en Zaandam betroffen rijenwoningen met een plat houten dak. Het blijkt dat bij deze constructie het metselwerk van de woningscheidende wand niet altijd goed aansluit op het over de woningscheidende wand doorlopende dakbeschoot. Openingen tussen dakbeschoot en metselwerk leiden tot een zeer lage WBDBO. Dit gebrek wordt over het algemeen niet gecompenseerd door de brandwerendheid van het plafond onder het platte dak. Tot 1980<sup>1</sup> zijn er in ons land zo'n 155.000<sup>2</sup> woningen van dit type gebouwd. Het is uiteraard niet gezegd dat alle woningen van dit type een tekortkoming in de WBDBO hebben.

Ook bij rijenwoningen met een hellend dak van houtachtig materiaal kunnen gebreken in de WBDBO voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld komen door het niet goed aansluiten van de woningscheidende wand op het dakbeschoot. Ook komt het voor, met name bij oudere woningcomplexen, dat er een doorlopende loze ruimte boven meerdere naast elkaar gelegen woningen is waarlangs een brand zich kan uitbreiden.

<sup>1</sup> Door de wettelijke eisen aan de geluidsisolatie van de woningscheidende constructie die vanaf het begin van de jaren tachtig golden is er meer aandacht voor het voorkomen van openingen in deze constructie.

<sup>2</sup> De aantallen komen uit het KWR, de kwalitatieve woningregistratie van VROM. Periodiek wordt hierbij een representatief aantal woningen onderzocht op verschillende kenmerken.

## Gestapelde woningen

Er zijn in ons land zo'n 125.000<sup>2</sup> meergezinswoningen van voor 1980 met een plat houten dak. Deze kunnen hetzelfde risico op een tekortschietende WBDBO hebben als hierboven beschreven bij de eengezinsrijenwoningen, zoals bij portiekflats in Heerlen is gebleken.

Bij gestapelde woningen is daarnaast uiteraard ook de branddoorslag en –overslag tussen boven elkaar gelegen woningen van belang. Bij oudere complexen met houten vloeren is dit een aandachtspunt. Een brandwerend plafond moet hier voor de vereiste WBDBO zorgen. Leidingdoorvoeren (zoals riolering, rookgas, ventilatie), al dan niet in een leidingschacht, kunnen ook een zwak punt in de WBDBO zijn.

Tenslotte is de brandwerendheid van de voordeuren bij portieketagewoningen een aandachtspunt. Deze moeten ook een WBDBO van tenminste 20 minuten hebben, om de vluchtmogelijkheid uit de andere op het trapportaal aangewezen woningen niet te verhinderen.

## Onderzoek en bouwkundige maatregelen

Of bij een individuele woning behorend tot een van de bovengenoemde typen écht sprake is van een tekortschietende WBDBO zal door middel van onderzoek moeten worden bepaald. Dat betekent in de eerste plaats dat de aansluiting van de woningscheidende wand op het dak bekeken moet worden. Indicaties voor een gebrek in de WBDBO zijn: openingen tussen dakbeschot en muur, woningscheidende wand onvoldoende brandwerend (bijvoorbeeld board, hout). Als geluid van de burens (spraak, radio e.d.) op de bovenverdieping duidelijk hoorbaar is kan dat duiden op openingen in de woningscheidende constructie. Voor het onderzoek kan het noodzakelijk zijn dat een deel van het plafond weg wordt gehaald. Soms is het mogelijk met een endoscoop de ruimte boven het plafond te bekijken; dan hoeven maar een paar kleine gaatjes in het plafond gemaakt te worden.

De bouwkundige herstelmaatregel bestaat uit het dichtmaken van de openingen in de woningscheidende constructie. Afhankelijk van de situatie (grootte van de kier) kan dit gedaan worden met cementspecie, minerale wol in dichte persing, brandwerende kit, brandwerend plaatmateriaal e.d.

Bij gestapelde bouw met houten vloeren moeten, indien aanwezig, zachtboard plafonds vervangen worden door gipskartonplaat, geschroefd of verdekt geniet en goed brandwerend afgewerkt. Het wordt dringend aangeraden ook op andere plaatsen zachtboard te verwijderen vanwege de hoge bijdrage aan de brandvoortplanting. Daarnaast moet bepaald worden of er leidingdoorvoeren zijn naar de naast- of bovengelegen woningen. Dit kunnen ventilatiekanalen zijn op de zolder of vliering, of verticale leidingen tussen gestapelde woningen. Zo ja, dan moet bij de beoordeling van de WBDBO tussen de woningen ook rekening gehouden worden met brand-

doorslag via de leidingen. Als er gebreken zijn in leidingdoorvoeren door woningscheidende constructies dan moeten die uiteraard hersteld worden door openingen met geschikt materiaal aan te helen en/of brandkleppen en/of –manchetten aan te brengen.

## Van toepassing zijnde regelgeving

Bouwwerken tot en met de tachtiger jaren zijn gebouwd volgens de gemeentelijke bouwverordening. In 1992 zijn de gemeentelijke technische voorschriften vervangen door het landelijke Bouwbesluit. De huidige bouwregelgeving bestaat uit:

- Woningwet
- Bouwbesluit 2003, met name Afdeling 2.13, beperking van uitbreiding van brand en 2.14, verdere beperking uitbreiding van brand.

Voor bestaande bouw geldt een WBDBO-eis van tenminste 20 minuten van een brandcompartiment (woning) naar een ander brandcompartiment (aangrenzende woning). Ondergeschikte werkzaamheden als het dichtmaken van openingen om de WBDBO van de woningscheidende wand aan deze eis te kunnen laten voldoen en het aanbrengen van gipsplaatplafonds zijn bouwvergunningvrij. Bij ingrijpende wijzigingen is een bouwvergunning vereist en kan de gemeente de nieuwe constructie toetsen aan de nieuwbouweisen. De nieuwbouweis is een WBDBO van 60 minuten, die in bepaalde gevallen gereduceerd kan worden tot 30 minuten.

## Verantwoordelijkheden

De eigenaar van een woning of gebouw is verantwoordelijk voor de (brand)veiligheid daarvan. De Woningwet verbiedt het om een bestaand bouwwerk in een staat te brengen, te laten komen of te houden die niet voldoet aan de eisen van het Bouwbesluit bestaande bouw (Woningwet art. 1b, lid 2 onder a). Dat betekent uiteraard dat ook de kosten voor het op peil houden of brengen van een gebouw voor rekening van de eigenaar zijn. Overtreding van dit artikel is strafbaar volgens de Wet op de Economische Delicten. De gemeente heeft de taak toe te zien op de naleving van de Woningwet. Volgens art. 100c Woningwet maakt de gemeente jaarlijks zijn handhavingsbeleid bekend. Het ligt voor de hand dat hierbij de brandveiligheid van woningen, gelet op de in dit signaal genoemde nader te onderzoeken typen woningen, voldoende aandacht krijgt.

## Aanpak

### Woningcorporaties en andere verhuurders

Als woningeigenaar bent u ervoor verantwoordelijk, dat de brandveiligheid tenminste aan de wettelijke bepalingen voldoet. Van woongebouwen en complexen eengezinswoningen die onder een van de in dit inspectiesignaal genoemde typen vallen bestudeert u de in het archief beschikbare gegevens. Hoe is de woningscheidende constructie opgebouwd? Zijn er in het verleden (renovatie) werkzaamheden aan de woningscheiding of het dak uitgevoerd?

<sup>2</sup> De aantallen komen uit het KWR, de kwalitatieve woningregistratie van VROM. Periodiek wordt hierbij een representatief aantal woningen onderzocht op verschillende kenmerken.

Vind er regelmatig controle plaats van de leidingdoorvoeren, de goede werking van brandkleppen e.d.?

Vervolgens wordt in een enkele woning van het betreffende complex ter plaatse onderzoek uitgevoerd naar de daadwerkelijke staat van de woningscheidende constructie, inclusief eventuele leidingdoorvoeren en mogelijke andere brandonveilige bouwkundige situaties. Afhankelijk van de bevindingen moet een herstelplan worden gemaakt en uitgevoerd. Wellicht is combinatie met woningrenovatie, thermische- of geluidsisolatie mogelijk. Overleg met de gemeente is van belang, ook in verband met het handhavingsbeleid.

Als korte termijn maatregel wordt geadviseerd om rookmelders aan te brengen in de betreffende woningen.

## Huurders

Indien u twijfelt of uw woning voldoet aan de wettelijke eisen ten aanzien van de brandveiligheid, wendt u zich dan tot de verhuurder. Een indicatie van een tekortschietende brandwerendheid van de woningscheidende constructie kan zijn als op de bovenverdieping geluiden van de burens (spraak, radio e.d., uitgezonderd loopgeluiden en andere contactgeluiden) duidelijk hoorbaar zijn.

Als de verhuurder geen medewerking verleent, kunt u zich tot de afdeling bouw- en woningtoezicht van uw gemeente wenden.

U kunt op korte termijn uw persoonlijke veiligheid verhogen door rookmelders op strategische plaatsen in uw huis aan te brengen. De kosten hiervan zijn relatief gering.

## Eigenaar-bewoners

Als woningeigenaar bent u ervoor verantwoordelijk, dat de brandveiligheid tenminste aan de wettelijke bepalingen voldoet. Een goede brandveiligheid is trouwens van groot belang voor uw eigen veiligheid. Heeft u twijfel, onderzoek dan de kwaliteit van de woningscheidende constructie, met name de aansluiting wand – dak. Wellicht moet u hiervoor een deskundige inhuren. Deze kan met een endoscoop de moeilijk bereikbare ruimte tussen plafond en dak inspecteren, zonder al te veel schade in uw huis te veroorzaken. Het verdient aanbeveling, dit in samenwerking met de eigenaren van soortgelijke, aangrenzende woningen te doen. Bij dezelfde woningtypen is steekproefsgewijs onderzoek voldoende voor een eerste indicatie van mogelijke gebreken. En wellicht heeft een van uw burens al eens een verbouwing uitgevoerd, waarbij de toestand van de woningscheidende wand goed zichtbaar was. Afhankelijk van de bevindingen moet een herstelplan worden gemaakt en uitgevoerd. Wellicht is combinatie met woningrenovatie, thermische- of geluidsisolatie mogelijk.

U kunt op korte termijn uw persoonlijke veiligheid verhogen door rookmelders op strategische plaatsen in uw huis aan te brengen.

## Gemeenten

Identificeer in de woningvoorraad van vóór 1980 de complexen met de genoemde bouwconstructie (dossieronderzoek). Verifieer bij de (grotere) verhuurders en verenigingen van eigenaren dat zij op de hoogte zijn van dit inspectiesignaal en dat zij de noodzakelijke







stappen zetten. Maak met deze eigenaren afspraken over de planning van inspectie en herstel. Totdat de gebreken in de betreffende complexen hersteld zijn, zou de brandweer geïnstrueerd kunnen worden om bij de brandbestrijdingsaanpak met het grotere risico op branddoorslag rekening te houden. Ontwikkel een communicatieplan, gericht op de verschillende doelgroepen. Communicatie met bewoners is van groot belang. Neem in de publiciteit ook het dringende advies om rookmelders aan te brengen mee. Op deze wijze geeft de gemeente inhoud aan haar regierol, naast haar toezichts- en handhavingstaak.

Controleer of de afgesproken maatregelen door de eigenaren genomen worden en binnen redelijke termijn afgerond. Maak zonodig gebruik van uw handhavingsbevoegdheid om herstel van brandonveilige situaties tot tenminste het niveau bestaande bouw van het Bouwbesluit af te dwingen.

Voer de werkzaamheden planmatig uit en neem ze op in het gemeentelijke handhavingsbeleid. Dit handhavingsbeleid is veelal gebaseerd op een risico-analyse. Ten aanzien van de brandveiligheid ligt het voor de hand om bijvoorbeeld prioriteit te geven aan complexen zorgwoningen en woningen voor minder zelfredzame bewoners.

## Rookmelders

Het zal geruime tijd vergen voordat de individuele woningen met brandveiligheidsgebreken onderzocht en zo nodig hersteld zijn. Om de brandveiligheid op korte termijn te verhogen heeft de Minister woningeigenaren en bewoners opgeroepen om rookmelders te installeren. Hierdoor worden bewoners tijdig gewaarschuwd in

geval van brand en kunnen ze vluchten. Hoewel dit geen afdoende bouwkundige maatregel is tegen een tekortschietende WBDBO, is het een belangrijke veiligheidsmaatregel die op korte termijn in woningen kan worden getroffen, in afwachting van de bouwkundige ingreep.

Daarnaast vergroten rookmelders uiteraard ook de veiligheid van bewoners als de brand zich beperkt tot de eigen woning. In de laatste jaren gaan steeds meer woningcorporaties (onverplicht) over tot het aanbrengen van rookmelders in hun gehele woningvoorraad.

### Meer informatie

- de SBR (Stichting BouwResearch) werkt aan bouwkundige details voor een goede brandveiligheid. Hierover zal begin 2009 een publicatie verschijnen; zie: [www.sbr.nl](http://www.sbr.nl).
- brandwerende voorzieningen bij doorvoeringen, Infoblad 296, SBR, augustus 2005.
- op de VROM-site [www.vrom.nl](http://www.vrom.nl) vindt u veel informatie over regelgeving en brandveiligheid.
- informatie over rookmelders: [www.rookmelders.nu](http://www.rookmelders.nu)