

# De invloed van **vergrijzing** op brandveiligheid

Deelrapport 3: oplossingsrichtingen



*Wat is de invloed van de vergrijzing op het aantal slachtoffers van fatale woningbranden en wat zijn de mogelijkheden tot preventie?*

*Dit is de centrale onderzoeksvraag die is gesteld in het gezamenlijk onderzoek naar de gevolgen van de vergrijzing voor de brandveiligheid, dat is uitgevoerd door de Brandweeracademie en de Nederlandse Brandwonden Stichting.*

Het onderzoek is verdeeld in drie deelonderzoeken.

1. De omvang van de problematiek.  
Hoeveel slachtoffers (65-plussers) van een fatale brand in een woongerelateerde omgeving kunnen we verwachten tot en met 2030?
2. De risicofactoren en oorzaken.  
Welke risicofactoren met betrekking tot ouderen zijn van invloed om te overlijden ten gevolge van een woningbrand?
3. Oplossingrichtingen.  
Welke (inter)nationale preventieve veiligheidsinterventies met betrekking tot het voorkomen van brand(wonden) bij ouderen zijn er?

Met de beantwoording van alle deelvragen wordt de centrale onderzoeksvraag beantwoord.

### Onderzoeksvraag deelrapport 3

Welke (inter)nationale preventieve veiligheidsinterventies met betrekking tot het voorkomen van brand(wonden) bij ouderen zijn er?

## Soorten interventies

Ten behoeve van dit onderzoek is op systematische wijze een grote hoeveelheid literatuur uit binnen- en buitenland bestudeerd.

Hierin worden veel verschillende soorten interventies genoemd op het gebied van voorlichting, regelgeving en 'engineering' (de inrichting van de fysieke en sociale omgeving).

Een manier om deze interventies te ordenen, is door gebruik te maken van het Cascademodel. Dit model wordt gebruikt om de ontwikkeling van brand en rook te beschrijven. Een brand begint in een voorwerp en kan zich, bij het uitblijven van adequate maatregelen, van daaruit uitbreiden naar de ruimte, andere ruimtes, de hele woning en zelfs tot buiten de woning.

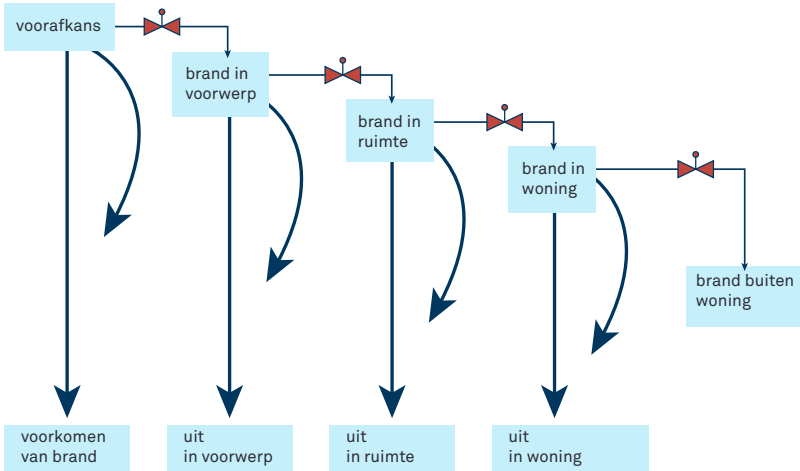
## Hoe eerder hoe beter

Het beste wat je doen kunt om de brandveiligheid te bevorderen, is voorkomen dat er überhaupt brand ontstaat. De (in potentie) meest efficiënte brandveiligheidsmaatregelen zijn dan ook te vinden in het eerste vakje (voorafkans) van het Cascademodel.

## Voorafkans

Roken en koken zijn twee activiteiten waarbij relatief vaak brand ontstaat, zeker bij ouderen. Het ligt daarom voor de hand om hierover goede voorlichting te geven. Dit kan rechtstreeks aan de ouderen zelf, maar ook via het sociale netwerk (familie, zorgverleners).

Om brand te voorkomen, dient het gebruik van veilige elektronica en apparatuur bevorderd te worden, zoals een gaskooktoestel waarbij de pitten niet achter elkaar, maar naast elkaar geplaatst zijn.



*Cascademodel*

## Brand in voorwerp

Wanneer een brand eenmaal toch ontstaan is, is het zaak om te zorgen dat de brand zich niet verder uitbreidt en bij voorkeur in het voorwerp van ontstaan geblust wordt. Een automatische blusinstallatie kan hiervoor zorgen, maar ook adequaat optreden van bewoners of derden (buren, omstanders, personeel). Uiteraard moeten deze mensen dan snel gewaarschuwd worden. Een automatisch detectie- en alarmeringssysteem kan hierbij van nut zijn; hierbij kunnen moderne technieken ingezet worden voor 'slimme' alarmering (doorschakeling naar burens en/of smartphone van hulpverleners).

Ook al blijft de brand beperkt tot het voorwerp, dan nog kan er veel rook vrijkomen. Daarom worden al in deze fase maatregelen relevant die het veilig ontluchten mogelijk maken. Deze maatregelen zijn gericht op het goed uitvoeren van de vluchtroute (bouwtechnisch en qua inventaris), maar ook het vergemakkelijken van eventuele reddingsacties door bijvoorbeeld een 'reddingsmatras'.

## Brand in ruimte

Mocht een brand toch niet beperkt gehouden kunnen worden tot het voorwerp van ontstaan, dan is het van belang dat de brand zich niet te snel door de ruimte verspreidt. Dit kan bereikt worden door het gebruik van minder brandbare materialen. Probleem is wel dat in Nederland veel modern meubilair niet brandvertragend is uitgevoerd. De eerdergenoemde maatregelen ten aanzien van eigen handelen, blussen, detectie, alarmeren en veilig vluchten blijven uiteraard ook in deze fase van belang.

## Brand in woning

Indien de bewoner in een andere ruimte verblijft als de ruimte waar de brand is ontstaan, zijn er drie zaken van belang. Ten eerste moet de bewoner zo snel mogelijk weten dat er elders in huis (of elders in het complex) brand is, zodat hij of zij het pand kan verlaten en de brandweer kan alarmeren. Ten tweede moet hij of zij ook de mogelijkheid hebben om het pand veilig te verlaten. De vluchtroute moet dus in orde zijn. En ten derde kunnen bouwkundige en installatietechnische maatregelen ervoor zorgen dat de brand- en rookverspreiding zo beperkt mogelijk blijft.

## Brand buiten woning

Ten slotte dient er nog aandacht te zijn voor branden die in de naastgelegen woning of zelfs in een ander pand ontstaan. Rook kan zich via kieren, openstaande deuren en ventilatiekanalen gemakkelijk verplaatsen; ook door brandscheidingen met een bepaalde eis ten aanzien van branddoorslag. Brandwerendheid is nog geen rookwerendheid.

### Kortom

- › Er is een breed scala aan mogelijke interventies op het gebied van voorlichting, regelgeving en engineering.
- › Hoe eerder hoe beter: maatregelen die gericht zijn op het voorkomen van brand zijn in potentie effectiever dan interventies die later plaatsvinden.
- › Houd ook aandacht voor branden die buiten de verblijfsruimte of woning ontstaat; een brandcompartiment is nog geen rookcompartiment.

Deze factsheet is gebaseerd op het rapport *De invloed van vergrijzing op brandveiligheid - Deelrapport 3: oplossingsrichtingen* (december 2015). Dit rapport is te downloaden op [www.ifv.nl](http://www.ifv.nl)

Voor het dossier brandveiligheid zie [www.infopuntbrandveiligheid.nl](http://www.infopuntbrandveiligheid.nl)

Nederlandse Brandwonden Stichting, Infopunt Veiligheid en lectoraat Brandpreventie van het Instituut Fysieke Veiligheid, januari 2016