


# Gesloten deuren reddend levens!

**De boodschap is even simpel als doeltreffend: gesloten binnendeuren kunnen bij woningbranden letterlijk het verschil maken tussen leven en dood. Daarom is de slogan van de nationale brandpreventieweken 2016 'Hé doe de deur dicht!' een aanzet tot gedragsverandering om het aantal slachtoffers van woningbrand verder terug te dringen.**



Hier kan een gesloten binnendeur het verschil maken.

De aftrap van de Nationale Brandpreventieweken vond op 28 september plaats op oefencentrum Crailo van Brandweer Gooi- en Vechtstreek in de bossen bij Hilversum. De initiatiefnemers Brandweer Nederland en de Nederlandse Brandwonden Stichting wilden met een serie realistische brandsimulaties een statement maken. Twee oefenwoningen met reële hedendaagse inrichting werden 'voor het goede doel' in brand gestoken. Twee identieke branden in twee identieke woningen, waarvan de een met open binnendeuren en de tweede met gesloten binnendeuren. Het grote verschil in verspreiding van giftige rook en hitte bij open of gesloten binnendeuren blijkt doorslaggevend voor de vraag in hoeverre de bewoners een binnenbrand in een woning kunnen overleven.

## **Gebrand op inzicht**

Bedrijfshulpverleners zullen zich ongetwijfeld de regels uit hun eerste les persoonlijke veiligheid herinneren. Gaat het brandalarm af en bespeur je rook uit de kieren van een deur, open die dan in geen geval. De toetreding van zuurstof kan de brand explosief laten ontwikkelen en hitte en rook krijgen via de geopende deur vrij spel om zich te verspreiden naar andere ruimten. Wie niet op tijd kan vluchten, heeft grote kans te overlijden. De giftige verbrandingsproducten in de rook, waaronder de beruchte koolmonoxide,

zijn eerder dan het vuur verantwoordelijk voor de meeste dodelijke slachtoffers bij woningbranden. Ook in de brandweerpraktijk en het brandpreventiebeleid gelden dichte deuren als belangrijke barrières om beginnende branden beheersbaar te houden.

Het inzicht bij brandweerexperts dat het 'gesloten deurenbeleid' als effectieve boodschap voor risicocommunicatie kan dienen, is gebaseerd op conclusies in het rapport 'Gebrand op inzicht' van de Brandweeracademie.

In 2014 voerden Brandweer Nederland en de Brandweeracademie van het Instituut Fysieke Veiligheid in een voor sloop bestemde wijk in Zutphen tientallen brandexperimenten uit om meer inzicht te krijgen in brandgedrag en brandverloop bij woningbranden (zie ook VEILIGHEID nummer 60). De effectiviteit van rookmelders werd gelijktijdig onderzocht. Bij die brandproeven bleek, hoe grillig woningbranden zich kunnen gedragen en hoe groot het effect van geopende of gesloten deuren kan zijn op de snelheid waarmee een brand zich ontwikkelt. Ook werd duidelijk in welk tempo rook en hitte zich door de woning verspreiden. De samenvattende conclusie was dat gekoppelde rookmelders in alle ruimten in combinatie met gesloten binnendeuren bewoners de meeste overlevingskansen bieden bij een binnenbrand. Want zo blijven rook en hitte langer beperkt tot

de ruimte waarin de brand is ontstaan, terwijl de bewoners door de gekoppelde rookmelders toch snel worden gealarmeerd.

### Extra vluchttijd

Dat scenario kwam ook tijdens de start van de Brandpreventieweken op Crailo perfect uit de verf. De oefenwoningen waren rijkelijk voorzien van sensoren, waarvan de meetgegevens voor de genodigden buiten op een beeldscherm zichtbaar waren. Zuurstofgehalte, koolmonoxide en temperatuur: de allesbepalende factoren voor overleefbaarheid bij een woningbrand. In het scenario met gesloten deuren waren de condities in de brandende ruimte al na drie minuten zodanig dat niemand die kon overleven. In de aangrenzende kamer duurde het circa twintig minuten, voordat de situatie merkbaar verslechterde. In combinatie met snelle alarmering dankzij gekoppelde rookmelders genereert dat heel veel kostbare extra vluchttijd.

### Mediacampagne

Gesterkt door de inzichten uit het rapport 'Gebrand op inzicht' en andere recente ervaringen uit brandencasuïstiek, besloot de Adviescommissie van de Nationale Brandpreventieweken dit jaar gericht campagne te voeren om het nut van gesloten deuren en goed hoorbare rookmelders bij woningbrand onder de aandacht te brengen. Met persberichten, spots op radio en tv en interactieve boodschappen via de social media, hopen de initiatiefnemers een gedragsverandering bij het publiek te bewerkstelligen.

Christel von Reeken, projectleider Brandpreventieweken bij de Nederlandse Brandwonden Stichting, spreekt over een simpele handeling met groot effect: "Goed dat we dankzij wetenschappelijke brandproeven beter inzicht hebben gekregen in het brandverloop bij woningbranden, in de factoren die bepalend zijn voor de brandontwikkeling en rookverspreiding en in maatregelen om de overlevingstijd bij woningbrand te verlengen. Het sluiten van de binnendeuren, als je naar bed gaat is een heel simpele handeling. Het kost niets, terwijl het de verspreiding van giftige rook en hitte heel effectief vertraagt. In combinatie met hoorbare rookmelders redt dit levens. Vooral voor minder zelfredzame ouderen is deze boodschap van belang, want zij zijn door hun verminderde mobiliteit extra kwetsbaar. Iedereen zou de boodschap ter harte moeten nemen. Kwetsbare ouderen mogen dan wel oververtegenwoordigd zijn onder slachtoffers van woningbranden, er vallen evengoed slachtoffers onder jongere mensen. De Brandwonden Stichting wil elke kans benutten om via gedragsverandering te voorkomen dat er brandslachtoffers vallen. Het leed waarmee brandwondenslachtoffers gedurende soms lange tijd worden geconfronteerd, is onbeschrijflijk." De campagne miste zijn effect niet. Met de website 'Verklein de kans op brand' en een campagne via Twitter, Facebook en LinkedIn werden alleen al op de eerste dag van de campagne meer dan 700.000 personen bereikt. Het publiek werd aangemoedigd een online test te doen gericht op bewustwording van brandveiligheid thuis. Daarbij werd ook de boodschap van gesloten binnendeuren ruim uitgedragen. Binnen 24 uur vulden ruim 1300 mensen de test in. Twee weken later was dat aantal opgelopen naar 64.000.

### Rol bedrijfshulpverleners

Gesloten binnendeuren en rookmelders dragen dus bij aan vermindering van het aantal brandslachtoffers. Daarnaast is verbetering van het handelingsperspectief van burgers via bewustwording en gedragsverandering nodig om nog meer veiligheidswinst te boeken en de overleefbaarheid bij woningbranden te vergroten. Dat handelingsperspectief is bij een groeiend deel van de bevolking een zwakke schakel. In het bijzonder bij kwetsbare senioren met beperkte mobiliteit door ziekte of lichamelijke of geestelijke beperkingen. Voor deze kwetsbare groep is een extra inspanning nodig, omdat zij beperkt zijn in hun mogelijkheden om zichzelf in veiligheid te brengen. In verschillende veiligheidsregio's wordt inmiddels onderzoek



Christel von Reeken: "Simpele handeling met groot effect."



De Brandpreventieweken starten met een brandsimulatie op Crailo.

gedaan naar mogelijkheden om de hulpverlening aan deze minder zelfredzamen bij noodsituaties effectiever te organiseren.

Fred Roomer, hoofd Ontwikkeling & Advies van het NIBHV en tevens lid van de Adviescommissie van de Nationale Brandpreventieweken, denkt dat ook bedrijfshulpverleners hierbij een belangrijke rol kunnen spelen. Roomer zegt: "Nederland telt tussen de 400.000 en 600.000 BHV'ers. Hun taak ligt primair bij bedrijven en instellingen, waar zij bij brand en andere noodsituaties zorgdragen voor de veiligheid van het personeel. Ondertussen staan ze als

burgers ook midden in de samenleving. Er is dus een enorm potentieel aan gemotiveerde hulpverleningskrachten, die we goed kunnen benutten. Ze kunnen snel bijspringen als in hun directe woonomgeving hulp moet worden geboden bij redding of ontruiming, bijvoorbeeld bij brand in een seniorenwoonflat. Snel beschikbare extra mensen kunnen dan het verschil maken. Deze gemotiveerde BHV'ers kunnen ook hun preventieve veiligheidskennis benutten door in hun eigen wijk voorlichting te geven over brandveiligheid en andere thema's rond risicobeheersing. Het waarborgen van een veilige samenleving vraagt een collectieve inzet van de brandweer, instellingen, burgers en bedrijven. In het netwerk van maatschappelijke veiligheid, wil het NIBHV als vertegenwoordiger en belangenbehartiger van al die BHV'ers graag een van de schakels zijn. Om samen te bekijken hoe we maximaal van elkaars kennis en kunde kunnen profiteren. Ik geloof zeker dat de inzet van BHV'ers een bijdrage kan leveren aan het redden van levens bij brand in woningen met minder zelfredzame bewoners. We moeten alleen goed nadenken over hoe we die inzet goed en veilig kunnen organiseren. We zijn over deze voornemens in gesprek met het IFV, Brandweer Nederland en de Nederlandse Brandwonden Stichting." (RJ)



## Automatische blussystemen

Rookmelders detecteren en alarmeren, gesloten deuren remmen de verspreiding van vuur en rook, maar het meest effectieve middel om bij een beginnende woningbrand slachtoffers te voorkomen, is een automatisch blussysteem. Van oudsher worden sprinklerinstallaties toegepast in grotere bedrijfspanden, kantoren en grote gebouwen met publieksfunctie. In navolging van het buitenland begint nu echter ook de Nederlandse woningmarkt de kracht van sprinklerblussing te ontdekken. De woningsprinkler, een eenvoudig blussysteem zonder pompen, heeft al in diverse plaatsen zijn intrede gedaan.

Half september werd op oefencentrum Crailo het Brandveilig Leven Innovatie Event gehouden. Tal van bedrijven en instellingen toonden daar technische en maatschappelijke innovatieprojecten om de brandveiligheid in vooral seniorenwooncomplexen te verbeteren. Net als tijdens de start van de brandpreventieweken, werd voor

brandveiligheidsexperts een vergelijkende brandproef gedaan. Het betrof het brandverloop in een woning zonder sprinklersysteem en in een woning mét sprinklerbeveiliging. De vergelijkende brandproef liet aan duidelijkheid niets te wensen over. In de onbeschermdde woonkamer werd een beginnende brand in een bankstel na drie tot vier minuten onbeheersbaar, terwijl in de beschermde woning de sprinkler al na ongeveer twintig seconden werd geactiveerd, waardoor het brandje in de kiem werd gesmoord. Ruimschoots vóór het moment dat de kamer zich kon vullen met giftige verbrandingsproducten.

Een tweede test met een mobiel watermiststelsysteem liet een soortgelijk effect zien. Het watermiststelsysteem Q-Fog met mobiele units, leent zich bij uitstek voor plaatsing in kleinschalige woonzorgunits en woningen met minder zelfredzame bewoners. In VEILIGHEID nummer 65 is uitgebreid verslag gedaan van het effect van watermistgeneratoren.