

## Brandonderzoek

Het leek mij een puik idee om het nieuwe jaar eens ongenueanceerd te beginnen. Met de uitspraak dat er eigenlijk maar twee manieren van kennisvergarig zijn. De eerste is de traditionele brandweermanier: ervaren brandweermensen leggen je in een korte tijd uit hoe je brand moet blussen en de rest doe je op in de praktijk. Gewoon doen, on the job, ervaren worden in en door de praktijk. Door al die brandjes wordt je steeds beter. Krijg je eelt op je ziel. En een zwarte helm. De tweede manier is wat minder stoer. Je kijkt eens goed om je heen, ziet wat iedereen al weet en vraagt je af wat we nog niet weten. En dat ga je dan eens fijn uitzoeken. Met wetenschappelijke methoden. Na een paar weken buffelen heb je dan een antwoord op je vraag. Nieuwe kennis is geboren. Kennis waar niet noodzakelijkerwijs ervaring mee is opgedaan. Maar die wel nuttig kan zijn. Precies daar kunnen kennis en ervaring elkaar aanvullen. Wel jammer dat er rondom de brandweer nog weinig onderzoek wordt gedaan, gelukkig wordt het steeds beter. Een paar voorbeelden.

“The USFA issued its 2010 Fire Estimate Summary Series, which presents basic information on the size and status of the fire problem in the United States (..)”. Wat een prachtige term, the fire problem. Hoe zou dat in het Nederlands klinken? Het vuurprobleem? Het brandprobleem? Of toch de branduitdaging, aangezien het tegenwoordig not more done is om geen uitdaging te hebben. Enfin. Op de betreffende website wordt een onderscheid gemaakt tussen residential fires en non-residential fires. Oftewel, branden in voor bewoning bestemde gebouwen en eh.... zeg maar overige gebouwen. Daar blijkt dat de United States een fat problem hebben. In 2010 kwamen er 2555 burgers om het leven tijdens 362.100 residential fires. Daarbij vielen ook nog eens 13275 gewonden. Met een totale schade van ruim 6,5 miljard dollar. Ja, nee, ik weet het, hier vind u gelijk van alles van. Maar eerst nog wat andere data uit 2010. Bij 84.900 branden in de overige gebouwen vielen slechts 80 doden en bedroeg de schade ongeveer 2,5 miljard dollar. Dit zijn opmerkelijke verschillen, al zeg ik het zelf. Hoe zou dat komen? Dat vraagt om onderzoek. Vooral als je ook nog eens te weten komt dat koken veruit de belangrijkste brandoorzaak is in beide categorieën.

Meer onderzoek. Deze keer van Underwriter Laboratories, over “Impact of Ventilation on Fire Behavior in Legacy and Contemporary Residential Construction”. Enkele conclusies uit het rapport: Bij moderne branden (b)lijkt er vlak voor de flashover een verminderde brandactiviteit te zijn; Het forceren van de voordeur voor een binnenaanval moet gezien worden als ventilatie; Als je geen rook ziet, kun je niet zonder meer aannemen dat er geen brand is; Na de start van de ventilatie moet er binnen 100 seconden gestart zijn met de blussing op de vuurhaard, anders kan je het schudden (en 200 seconden voor een brand over twee verdiepingen). Dat vraagt om een gecoördineerde inzet; Bij een binnenterkenning moet je de deur sluiten om branduitbreiding te voorkomen; Ook natuurlijke ventilatie, bijvoorbeeld als gevolg van een gesprongen raam, heeft een versnellende invloed op de branduitbreiding. Daar moet je in de buitenverkenning dus al rekening mee houden; Bij een offensieve buiteninzet (straalpijp door het raam) blijkt de temperatuur binnen beheerst te kunnen worden. Daarnaast blijkt er wel stoom te worden verspreid door de blussing, maar niet het vuur zelf.

En zo waren er nog een paar interessante aanbevelingen te vinden. Een zekere Nick, schrijver bij Fire-engineering, formuleerde zijn eigen vijf aanbevelingen naar aanleiding van dit onderzoek: 1. Zet snel in bij een binnenaanval, 2. doe de deur achter je dicht, 3. zorg voor een goede coördinatie ter plekke tussen ventilatie en blussing, 4. Vent Enter Search (VES, effe lekker zelf onderzoek doen met google) is een goede reddingstechniek en 5. geen rook zegt helemaal niets. Leuk he, brandonderzoek?

Ook in Nederland doen we brandonderzoek. Nog veel te weinig, maar ik wil hier toch het werk van de brandonderzoekteams in de regio's even in het zonnetje zetten. Want daar komen hele interessante zaken uit, uit de diverse nieuwsbrieven, nieuwsflitsen en infobulletins. Zoals over de impact van PUR op een kasbrand, de effecten van een brand in een spouwmuur of de mogelijke gevolgen van breekboutverbindingen in dakconstructies. Met name die laatste triggerde mijn belangstelling. De breekboutverbinding, of kantelnok, is bedoeld om een dak bij brand te laten

instorten, zodat de compartimentsmuren overeind blijven en de brand zich niet kan uitbreiden. Echter blijkt deze kantelnok niet altijd zo slim te werken als bedoeld, waardoor de constructie soms verschuift en half wankelend op de muur blijft hangen. En instort op het moment dat je het niet meer verwacht. Dit is belangrijke informatie, die iedere brandweerman en –vrouw moet weten. Het zou daarom, Bestuurders van het Programma Lerend Vermogen, goed zijn als al deze brandonderzoeken op een simpele manier voor iedereen beschikbaar komen. Via internet of zo. Dat lijkt me een goed voornemen voor 2012, een mooie branduitdaging!