



## Passieve brandbeveiliging: uitdagingen voor de toekomst

Op het Fireforum Congress stond ing. Liesbeth Jacobs even stil bij de toekomstige uitdagingen van passieve brandveiligheid. Heeft men de garantie dat passieve brandveiligheidsoplossingen altijd correct geplaatst zijn en naar behoren werken? En hoe zit het met de interactie tussen actieve en passieve brandveiligheid? Op deze en andere vragen probeerde Liesbeth Jacobs in een boeiende presentatie van een uur een antwoord te bieden.

Na ervaringen bij een fabrikant in de wereld van passieve brandbeveiliging en in de verzekeringssector, verleent ingenieur Liesbeth Jacobs vandaag de dag op zelfstandige basis advies met het adviesbureau Firesa. Zo staat ze haar klanten bij met al hun vragen op vlak van passieve brandveiligheid.

Vooraleer dieper in te gaan op de toekomstige evoluties en uitdagingen rond passieve brandbeveiliging, bleek het opportuun om eerst en vooral het concept nog eens onder de loep te nemen. “Passieve brandveiligheid kan omschreven worden als de preventieve veiligheidsmaatregelen

die voorafgaan aan de brand, en die de brand beperken of de uitbreiding ervan verhinderen”, aldus Jacobs. “Passieve brandveiligheid omvat verschillende componenten, zoals materialen met een goede brandreactie, compartimentering, beveiliging van vluchtwegen voor aanwezigen en van aanvalswegen voor de brandweer.”

### Brand in Pelt

Het belang van passieve brandveiligheid kon Jacobs staven met een eenvoudig voorbeeld uit de praktijk: de brand in het bedrijfsgebouw van Jezet Seating in Pelt, in juni 2019. “De loods bevatte allerlei producten voor het inrichten van bijvoorbeeld theater- of sportzalen, denk maar aan zitjes in een tribune. Die zitjes bestaan voor een groot deel uit kunststof schuim en

hout en zijn dus zeer vatbaar voor brand.”

Dankzij een goede compartimentering bleven de kantoorruimtes onaangetast. “Al zien we ook hier rook opstijgen, wat wijst op een compartimentering die wel vlamdicht, maar niet rookdicht was”, stelt Jacobs nog vast. “Het is belangrijk om dat in het achterhoofd te houden. In België wordt er nog niet zo vaak uitgegaan van rookdichtheid. Ik heb het gevoel dat de verzekeringsmaatschappijen soms moeten tussenkomen bij een brand, ook al werkte de compartimentering naar behoren, omdat er rookschade was in het naastliggend brandcompartiment. Rookdichtheid is dus zeker een aandachtspunt voor de toekomst.”

Zoals de meeste mensen met een vergevorderde interesse in brandveiligheid wel weten, zitten de belangrijkste regels inzake passieve brandveiligheid vervat in het Koninklijk Besluit Basisnormen uit 1994, en in de Codex boek III titel 3.

## Brandreactie en brandweerstand

Twee basisbegrippen van passieve brandveiligheid zijn brandreactie en brandweerstand. “Brandreactie heeft te maken met het gedrag van een materiaal bij het begin van een brand, brandweerstand ontwikkelt zich meer bij een ontwikkelde brand en heeft te maken met de functie die het bouwelement vervult in geval van brand”, verduidelijkt Jacobs. In de praktijk merkt ze dat beide begrippen wel eens door elkaar worden gebruikt: “Er bestaat heel wat verwarring rond de terminologie. Dagelijks worden hier nog fouten tegen gemaakt, zo merk ik in de praktijk, ook al maken beide begrippen al jarenlang deel uit van de wetgeving.”

## Gebrek aan controle

Er bestaan verschillende certificatiesystemen om bij te dragen

aan de kwaliteit van passieve brandveiligheidsproducten en -installaties, en dit voor producten, systemen en plaatsingsbedrijven. “Dergelijke certificaten komen uiteraard de kwaliteit ten goede, al betekenen ze geen garantie op een goede plaatsing”, merkt Jacobs op. “Soms is er een gebrek aan controle op de correcte uitvoering. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt deels bij de architect, zeker in de ontwerpfase, maar ook bij het installatiebedrijf. Controle is vanzelfsprekender in actieve brandveiligheid – daar zit controle bovendien vervat in de normen – maar ik pleit voor een vrijwillige controle op zowel het ontwerp als de uitvoering van passieve brandveiligheidsoplossingen.” Ook het verplichte onderhoud – minstens één keer per jaar – mag niet uit het oog verloren worden.

”Hou jaarlijks een uitgebreide controleronde in een gebouw”, adviseert Jacobs nog. “Zijn alle brandwerende deuren gesloten, en zijn de deuren nog in goede staat? Zijn er nog niet afgedichte doorvoeringen? De verplichte evacuatieoefening is een uitgelezen moment om die controles uit te voeren.” Verder raadt Jacobs aan om een goed compartimenteringsplan op te maken, inclusief aanduiding van de brandweerstand, dat deel moet uitmaken van het brandpreventiedossier. “Verzamel ook alle attesten en certificaten van brandwerende producten of systemen”, aldus Jacobs.

## Onderbouwde creatieve oplossingen

De theorie klinkt veelbelovend, maar toch komt Jacobs in de praktijk nog regelmatig mistoestanden tegen. Vooral wanneer verschillende producten in één toepassing worden gecombineerd, durven er wel eens problemen opduiken. Jacobs: “Bijvoorbeeld: een brandwerend luik inbouwen in een brandwerend plafond. Dat lijkt vanzelfsprekend, maar je moet je er te allen tijde van verzekeren dat die combinatie ook

wérkt. Het is van cruciaal belang om daar voldoende aandacht aan te schenken. Zoek naar creatieve oplossingen, maar zorg er vooral voor dat die oplossingen ook onderbouwd zijn. Doe daarvoor een beroep op specialisten of fabrikanten en laat desnoods zelfs een kleine brandtest uitvoeren.”

Jacobs ziet ook regelmatig vragen terugkomen over de combinatie van passieve en actieve brandveiligheidssystemen. “Er is nog heel wat onderzoek nodig naar de interactie tussen beide systemen. Kan de brandweerstand van brandwerende bescherming gegarandeerd blijven eenmaal de sprinklers in werking zijn getreden en het gebouw volledig gesatureerd is op vlak van vocht? Dat is een belangrijke vraag, want voor een daadwerkelijke brandveiligheid is een optimale interactie tussen actieve en passieve brandbeveiliging essentieel.”

## Nieuwe bouwmethodes

Ook komen er nieuwe bouwmethodes en innovatieve producten op ons af – denk maar aan houtskelet, staalskelet, CLT en nieuwe gevelsystemen. “Er rijzen dus heel wat nieuwe vragen over de benodigde evoluties op vlak van bijvoorbeeld doorvoeringen en brandkleppen. Het is een grote uitdaging voor fabrikanten om daar een antwoord op te bieden.”

Om af te sluiten herhaalde Jacobs een conclusie die ze eerder al met overtuiging poneerde: “Alles staat of valt met een correcte toepassing van de producten. Alleen zo kunnen we een correcte compartimentering realiseren. Het is dus enorm belangrijk dat de installatiebedrijven weten waarmee ze bezig zijn, en de fouten zo snel mogelijk uit de praktijk verdwijnen. Ik pleit voor doorgedreven opleidingen om het niveau van kennis en van de praktijkvaardigheden op te krikken”, besluit Jacobs.

FILIP VAN DER ELST