

Minisymposium tijdens feestelijke opening nieuw brandlab van Peutz

Brandende kwesties

De fine fleur van de brandveiligheidscene was op vrijdag 2 juni afgereisd naar het Noord-Brabantse Haps voor de opening van Peutz' nieuwe Laboratorium voor Brandveiligheid. Ze kregen een boeiend programma met lezingen over toekomstige ontwikkelingen, versnaperingen en drankjes, een life-brandtest, en uitgebreid de mogelijkheid om elkaar te ontmoeten. Want waar vind je op een achteloze vrijdagmiddag 275 mensen met een brandveiligheidsgerelateerde baan verzameld op één locatie?

De indrukwekkende schoorsteen is opgeknapt en verhuisd van Molenhoek naar Haps.



De sprekers tijdens de het feestelijke openingsevent van Peutz' nieuwe brandlab. Met de klok mee: Edwin Wesemael (Egolf), David den Boer (Peutz), Joric Witlox (BBN) en Harm Leenders (Peutz). Fotocompilatie Peutz

Spreekstalmeester van dienst Ferry Koopmans, managing director Peutz, introduceerde de sprekers en trapte af met een stukje geschiedenis over Peutz. Het bedrijf is in 1954 opgericht door Victor Peutz. Akoestiek was zijn vakgebied. Inmiddels is het werkterrein van het adviesbureau behoorlijk verbreed en heeft het vestigingen in meerdere Europese landen. Er werken ruim 300 medewerkers in de vakgebieden akoestiek, lawaai beheersing, bouwfysica, milieutechnologie en geveltechniek. Dat doen ze met vijf adviesbureaus verspreid over twaalf vestigingen, waaronder vijf laboratoria. Brandveiligheid valt onder geveltechniek.

Brandveiligheid en hoe je nu en in de toekomst testen uitvoert, was het thema van de vier lezingen tijdens de opening. Maar voordat de lezingen begonnen, stond Koopmans even stil bij Jacques Mertens, die op deze dag officieel afscheid nam van Peutz om met pensioen te gaan. Koopmans noemde Mertens de *founding father* van het brandlab. Voor wie het nog niet weet, Jacques Mertens was jarenlang columnist brandveiligheid van *Raam en Deur*. Met ingang van deze uitgave heeft hij zijn taak overgedragen aan zijn collega Harm Leenders.

Zwarte zwanen

Directeur brandveiligheid en bouwfysica bij Peutz, David den Boer, blikte vooruit en waagde zich aan een visie op brandveiligheid in 2040. Wie van plan is daarvoor voorspellingen te doen, wil graag weten wat de witte en zwarte zwanen zijn. 'Zwarte zwanen' zijn onvoorspelbare gebeurtenissen die een enorme impact hebben en achteraf aannemelijk en voorspelbaar worden gemaakt, waardoor we een herinnering creëren die de gebeurtenis logisch maakt. Zo kun je de brand in Grenfell Tower in Londen een zwarte zwaan noemen. De snelheid waarmee de brand om zich heen greep, verraste iedereen. Achteraf bleek dat de brandveiligheid van de gevel niet vol-



Certificaten van de Raad voor Accreditatie hangen trots in de entreehal van het nieuwe gebouw.

De spectaculaire brandtest was een van de hoogtepunten van de middag. Fotocompilatie Peutz

deed aan Engelse regelgeving, overigens ook niet aan de Nederlandse. Dit geldt voor de brandklasse (E in plaats van B) én voor de brandwerendheid van de kozijnaansluiting (5-10 minuten in plaats van de vereiste 30 minuten). Achteraf gezien is de brand in de toren gewoon een witte zwaan, een bekend risico. Als alle controlemechanismen gefunctioneerd hadden, was de ramp in ieder geval minder groot geweest.

Om vooraf van zwarte zwanen witte zwanen te maken, moet je op zoek gaan naar wat je niet weet. Dat is erg moeilijk, zo niet onmogelijk. Nasim Nicholas Taleb die de zwarte-zwanen-theorie ontwikkelde, adviseert om niet te proberen zwarte zwanen te voorspellen, maar bij voorbaat een bepaalde mate van robuustheid in te bouwen.

‘Bouw mock-ups’

Den Boer is het daar ten dele mee eens – al vindt hij het wel een taak van de branche om te zoeken naar potentiële zwarte zwanen. Zelf deed hij een duit in het zakje door enkele zwarte zwanen te ontmaskeren. De Grenfell Tower is er zo een. Ook deelde hij een ergernis over inadequate regelgeving. In dit verband refereert hij aan de brand

in het Volendamse Café het Hemeltje ruim 20 jaar geleden. Regels over de aankleding van besloten ruimtes zijn onduidelijk en kunnen leiden tot verkeerde interpretatie. Verbetering zit hem niet in meer regeltjes, maar in toegesneden regelgeving op hoofdlijnen. Het gaat om kennis van het product en hoe het reageert. “Bouw mock-ups van constructies die nieuw zijn in hun soort en onderwerp ze aan testen. De kennis over de prestatie van producten en constructies is vaak onvoldoende. Dat moet beter.”

Zo breekt hij een lans voor de BCRG: de landelijke databank met gecontroleerde prestatieverklaringen voor brandveiligheid van bouwproducten en -systemen. Deze worden afgegeven na verificatie, testen en certificatie. Een mooi eigentijds initiatief, dat een toekomst met minder risico's op rampen met dodelijke slachtoffers dichterbij brengt. Een toekomst waaraan Peutz graag een bijdrage wil leveren en dat ook kan met het nieuwe laboratorium in Haps. Want in het laboratorium worden testen uitgevoerd voor de bepaling van prestaties van bouwmaterialen of samengestelde bouwproducten op brandwerendheid, rookdoorlatendheid en brandgedrag. Peutz is geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025 en aangewezen als *notified body* (NB 2264).

Hoofdpunten David den Boer (Peutz)

- We weten eigenlijk maar heel weinig, door onvoldoende systematisch onderzoek naar brandoorzaken. Dat is wel nodig want een schot hagel blijkt onvoldoende effectief.
- Van meer details en regels wordt het niet noodzakelijk veiliger. Te veel complexiteit staat acceptatie in de weg.
- Risico's kunnen uit onverwachte hoek komen, dus we moeten alert zijn op maatschappelijke ontwikkelingen en zoeken naar zwarte zwanen.
- Achteroverleunen is er niet bij. Onze samenleving heeft wel degelijk te maken met grote risico's.
- Hoe dan? Tijd nemen voor ontwerp, risicoanalyses en verificaties. Dat verdient zich later terug!
- Gezond verstand gebruiken: menselijk handelen is nogal eens doorslaggevend bij het ontstaan van rampen.

Toon het maar aan

Joric Witlox, voorzitter van het kennisinstituut Brandveilig Bouwen Nederland (BBN), bracht naast een serieuze boodschap ook het hilarische korte verhaal 'De Brandmeester' van Godfried Bomans ten gehore. De mooiste uitslaande brand is die waarbij eerst de burgemeester en de omwonenden weggespoten worden en vervolgens de belendende percelen. Totdat er in de wijk niets meer overeind staat. De brand zelf laat deze Brandmeester het liefst ongemoeid.

Tussen deze vrolijke noten aan begin en eind van zijn voordracht, besprak Witlox onder de titel 'Toon het maar aan' de toekomst van brandtesten, nadat hij zijn gehoor in vogelvlucht had meegenomen langs ontwikkelingen in het verleden en heden.

Verleden. Witlox somt een aantal verworvenheden op. Er zijn goede testen ontwikkeld. En een goede test voer je uit in een omgeving waarin je telkens op dezelfde manier constructies test. Heel vroeger liepen de testuitslagen van een en dezelfde constructie nogal uiteen – zeker als je ze vergeleek met resultaten uit andere Europese landen. Het heeft even geduurd, maar daar is een eind aan gekomen.

Witlox vindt dat een verdienste, waar de brandveiligheidsbranche trots op kan zijn. Maar hij ziet ook waar de branche tekort is geschoten. "Hoe mooi zou het zijn als we erin geslaagd waren om met de Europese testresultaten ook in Azië en Amerika aan de slag te kunnen. Op dat punt hebben we tot op heden kansen laten liggen. Ons EN-normenstelsel is geen eigendom van een commerciële partij. Dat is in Amerika wel zo. Vertegenwoordigers van die commerciële partijen gaan met een koffertje de wereld rond om hun product aan de man te brengen, bijvoorbeeld normen voor rook- en brandwerendheid."

De oprichting van Egolf, de Europese samenwerking tussen brandlaboratoria, noemt Witlox een ongelooflijke aanwinst voor iedereen die met brandveiligheid van doen heeft. Hij zou er graag over uitweiden, ware het niet dat de volgende spreker Edwin Wesemaël is, president van Egolf en die zou daar uitgebreid over spreken.

Welke norm

Heden. De testpraktijk mag onder de toehoorders in de hal van Peutz afdoende bekend zijn, voor de volledigheid van zijn verhaal wilde Witlock er toch graag even bij stilstaan. Hij noemde de classificatierapporten voor rook- en brandwerendheid en de vragen die je daarbij kunt stellen. Zijn die geschikt voor onderhavige constructie? Komen de afmetingen overeen? Welke norm is er getest? Welke brandcurve is

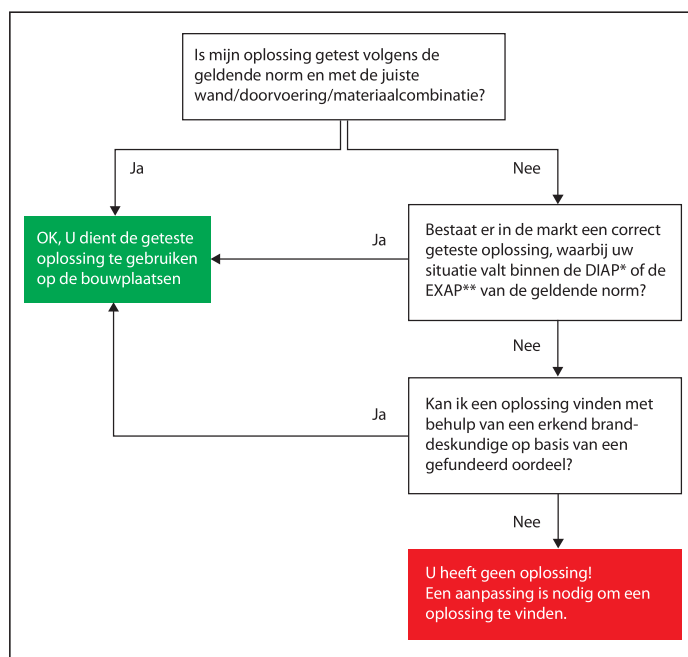
toegepast? Welke afwijkingen zijn toegestaan? En wat zijn de onderliggende voorwaarden?

Toekomst. Belangrijk is nu al de beheersing bij veroudering van het gebouw. De Woningwet zegt daarover: 'De eigenaar gebruiker van een bouwwerk draagt er zorg voor dat als gevolg van de staat van dat bouwwerk geen gevaar voor de gezondheid of veiligheid ontstaat dan wel voortduurt.' En het Bouwbesluit wijst op de zorgplicht bij kabeldoorvoeren: 'Na het aanbrengen of wijzigen van een kabel-, leiding- of andere doorvoer door een WBDBO/WRD-scheidingsconstructie, wordt de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag of rookdoorgang op adequate wijze gecontroleerd.'

Maar in de nota van toelichting bij het Bouwbesluit staat: 'Zolang het bodemniveau van de voorschriften voor bestaande bouw niet wordt onderschreden, is (autonome) afname van de technische kwaliteit van het bouwwerk aanvaardbaar te achten.' Het is volgens Witlock nog een uitdaging hoe we daar in de toekomst mee omgaan. Blijft autonome afname – zeg maar: slijtage – tot op zeker niveau aanvaardbaar? Zo ja, hoe gaan we dat controleren en hoe moeten we dat testen? Of wordt men minder tolerant tegenover slijtage?

Simulatiemodellen

Met de invoering van de Wet kwaliteitsborging voor het bouwen (Wkb) per 1 januari 2024 moet de uitvoerende partij vooraf kunnen aantonen dat hij of zij volgens de richtlijnen heeft gewerkt. Maar wat als hij iets moet maken wat nog nooit gemaakt is? Daar zal de aannemer niet enthousiast van worden, want die is per slot van rekening aansprakelijk. Dan kom je al snel terecht in een woud van simulatiemodellen. Dat geldt zeker voor brandproeven. Waar valt je keuze op als je moet kiezen uit een gratis brandproef of sterk gereguleerde brandproeven? Welk computermodel is goed en welk niet? En de Wkb zegt: Toon het maar aan. "En dan ben je aangewezen op deskundigenbeoordelingen van Peutz of Efectis, die op hun beurt weer antwoorden moeten kunnen geven op vragen als: in hoeverre zijn kleine afwijkingen aanvaardbaar? Gelukkig zijn we in Europa zeer goed voorbereid met Egolf, de European Technical Assessments (ETA) en de Technical Assessment Bodies (TAB), die werken op basis van de European assessment documents (EAD) of de Eurocode (EAD). Met dit schematische kunnen we vooralsnog prima uit de voeten."



Joric Witlox' (BBN) conclusies

- Brandproeven moeten de basis zijn en blijven.
- Voorzichtigheid is geboden met beoordelingen. Voldoe aan minimale kennis-, kunde- en ervaringseisen.
- Voorzichtigheid is geboden met simulaties. Certificatie is nodig van software/engineers/adviseurs.
- Samen optrekken van industrie en testlabs is essentieel.
- De leden van BBN kunnen niet wachten op de nieuwe Omgevingswet en de Wkb.

Het belang van Egolf

Edwin Wesemael, president van Egolf, wijdde zijn lezing aan het belang van zijn organisatie. Egolf staat voor de European Group of Organisations (Laboratories) for Fire Testing, Inspection, Certification en is in 1988 door een viertal laboratoria opgericht. Op dit moment heeft de organisatie 66 leden verspreid over 31 landen. Van de leden zijn er 61 volwaardig lid, allemaal gevestigd in Europa, en vijf geassocieerde leden buiten Europa. De doelstellingen zijn duidelijk. De organisatie ondersteunt ontmoetingen tussen de ingenieurs van laboratoria die brandproeven op het gebied van passieve brandbescherming uitvoeren en zich eventueel bezighouden met inspectie en certificatie. De organisatie wil een forum zijn voor open discussies over interpretatie van normen. Het lidmaatschap is een garantie voor de kwaliteit van de uitgevoerde proeven. En niet in de laatste plaats wil Egolf de wederzijdse erkenning van proefresultaten bevorderen.

Na deze korte introductie hield Wesemael een boeiend verhaal over normen: beproevingsnormen, Exap-normen, kwalificatienormen en productnormen. Voor de insider ongetwijfeld gesneden koek. Voor de belangstellende was het boeiend om al die normen met toelichting eens op rijtje gezet te zien. De sheets van de lezing kunnen worden opgevraagd bij Peutz.

Samenwerking

Als het gaat om normalisatie onderhoudt Egolf nauwe banden met CEN TC 127 (normalisatiecomité brandveiligheid). Verder is de GNB CPR een belangrijke gesprekspartner – dat is de groep van *notified bodies* die zich buigt over de CPR (Construction Products Regulation), een Europese verordening die ervoor zorgt dat eenduidige eisen gesteld worden aan de essentiële en vereiste eigenschappen en prestaties van bouwproducten. Met GNB CPR spreekt Egolf over de interpretatie van de CPR en brandgerelateerde aspecten. Ook wordt er nauw samengewerkt met EA (European Accreditation). Ten slotte organiseert Egolf zogeheten *round robins* die Wesemael met een lang woord de 'interlaboratoriumvergelijkingen' noemt.

Modern testlab

Laatste spreker was Harm Leenders, hoofd Peutz Laboratorium voor Brandveiligheid. Hij heeft als specialisatie doorvoeringen en afdichtingen en beschikt over ruime ervaring met het testen hiervan (brandwerende doorvoeringen EN 1366-3 / lineaire naden EN 1366-4 en de rookdoorlatendheid van beide via NEN 6075). Binnen deze specialisatie is Harm docent voor de Egolf. Voor Nederland is hij actief als lid van de NEN commissie brandproeven NC353084 en op Europees niveau is hij betrokken via CEN/TC127. Harm neemt de column in *Raam en Deur* over van zijn collega Jacques Mertens.

Leenders ging onder meer in op de inrichting van het nieuwe brandlab, dat is uitgerust conform ISO 1182. De oven is voorzien van een endoscopische camera. Er kunnen speciale gevelftesten uitgevoerd worden en ook nieuwe materialen – denk aan biobased bouwmaterialen – zal Peutz aan brandtesten onderwerpen. Ook is de software geüpdatet en kan er online gestreamd worden.

Verder ging Harm Leenders in op de dikte, breedte en volumieke massa van het materiaal, de profilering, kleurstelling, onderliggende constructies en bevestigingsmethoden bij brandproeven. Maar dat zijn thema's die ongetwijfeld aan de orde komen in zijn columns. Het officiële deel werd afgesloten met een heuse brandtest.

Maar liefst 275 genodigden waren komen opdagen voor de feestelijke opening van het nieuwe brandlaboratorium van Peutz in Haps.

