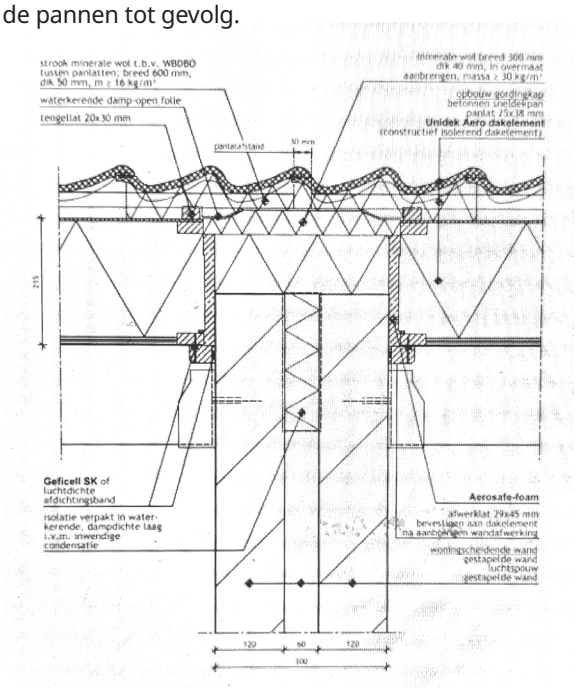
Detail woningscheidende wand getest op brandoverslag

Het is op vele bouwplaatsen een punt van discussie: boven de woningscheidende wand wel of niet de ruimte onder de pannen volledig uitvullen met minerale wol? De brandweer eist minerale wol, de pannenleverancier eist ventilatie. Dit gaat niet samen!! In het nieuwe brandlaboratorium van Peutz is dit voor het eerst onderzocht. Een uiteenzetting van waarom dat niet eerder is gedaan en natuurlijk wat de uitkomst is.

Tekst: Ton Berlee

We kennen allemaal het 'rijtjeshuis' en dat is niet zo vreemd, want naar schatting staat 1 op de 4 woningen in een rijtje. Het dak loopt over de huizen door en de woningen worden onderling gescheiden door een wand, vroeger enkelvoudig, maar nu met spouw. Waar het doorgaande pannendak over de woningscheidende wand loopt, is een lastig detail. Het dak moet primair waterdicht zijn, stormbestendig en moet voldoende warmteweerstand bieden. De aansluitingen moeten voldoende geluids- en luchtdicht zijn. Spouwmuren moeten gedicht worden om condensatie door vocht uit de spouw te voorkomen. Een tweede watervoerende laag is vereist en.... de aansluitingen moeten voldoende brandwerend zijn. De aansluiting moet op de bouwplaats tot stand worden gebracht, wat in geval van dakelementen ronduit lastig is. Voor die aansluitingen zijn standaarddetails uitgewerkt (zie kader). In vele van die details wordt de ruimte direct onder de pannen geheel gevuld met minerale wol.

Bij de woningscheidende wand zijn de brandeisen hoog: 60 minuten weerstand tegen branddoorslag én brandoverslag (WBDBO). In dit standaarddetail heeft dat geresulteerd in het uitvullen van de ruimte tussen de pannen en de isolatie over een breedte van 600 mm met een dikte van 50 mm. Naast dit standaarddetail geven de leveranciers van dakelementen ook advies over hoe dit goed in te vullen is. Die details verschillen onderling, met discussie over wel of geen uitvulling met wol onder de pannen tot gevolg.

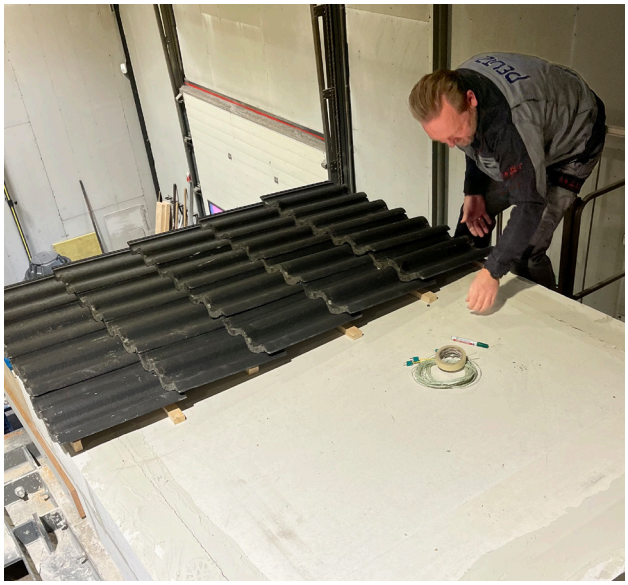


Ventilatie onder de pannen is een eis om de pannen tegen kapotvriezen te beschermen. Wanneer de ruimte onder de pannen niet voldoende ventileert, vervalt de garantie. Waarom dan die eis van uitvullen met minerale wol direct onder de pannen? Die eis is goeddeels gebaseerd op modellen. Navraag leert dat dit nog nooit met een brandtest op ware grootte is getoetst. Want wat ga je testen? Bestaande daken of nieuwe met dakelementen, en welke dan? Hoe groot moet de vuurlast zijn? Is er een genormeerde test voorhanden? En bij wie dan uitvoeren? Wanneer een brand zich voordoet, dan slaan de vlammen vrij snel door het dak. Het mag niet overslaan, maar... waait het dan of valt de druk juist weg? Allemaal factoren die niet te voorzien zijn. En dan hebben we het nog niet over de kosten.

Alert Isolatie heeft voor dit detail een product ontwikkeld: Firetight WSW, en dit bij Peutz getest op brandweerstand. Die brandweerstand is uitstekend en ook uitvoerende bedrijven zijn enthousiast over het product. Ten aanzien van de brandoverslag bleven er vragen komen van de brandweer en dus is besloten ook dit te gaan testen. In overleg met Peutz is een aanvullende test gedaan. In het laboratorium in Haps staan ovens die zeer nauwkeurig op temperatuur en op druk kunnen worden gebracht. Precies zoals de normen



vereisen, zodat de ‘brandlast’ constant is. Op een oven is een dak gebouwd met de vereiste brandweerstand van 30 minuten. Aan één zijde van het dak is een ‘woningscheidende wand’ gemaakt met daarnaast een identiek dak dat niet wordt verhit. Dit aangelegen dak mag niet in brand vliegen. Het dak op de oven is afgedekt met een brandwerende plaat. Wanneer het dak boven de oven is ‘afgebrand’, blijft de vuurlast op het detail van de woningscheidende wand aanhouden. Op de woningscheidende wand is de Firetight WSW geplaatst die de ruimte uitvult. De ruimte onder de pannen is NIET uitgevuld met minerale wol. Het geheel is afgedekt met betonnen sneldekpannen.



Aldus is de WBDBO ter plaatse van de woningscheidende wand met FIRETIGHT® WSW beproefd in een systeemtest uitgevoerd conform EN 1363-1:2020 zonder uitvulling onder de pannen. Uit deze beproeving volgt dat de geteste dak- en wandaansluiting met een WBDBO-prestatie van 60 minuten doorstaat. Tijdens de proef is een aanvullende praktijksituatie ontstaan waarbij, door een ontstane opening in de brandwerende plaat, hete lucht onder de dakpannen werd geblazen. Dit benadert een realistisch scenario dat zich in de praktijk kan voordoen, bijvoorbeeld wanneer aan de brandzijde delen van het dak bezwijken en de wind vrij spel heeft. Omdat de druk in de oven afnam, is de test met 15 minuten verlengd naar 75 minuten. Gedurende die tijd is het ‘naastgelegen dak’ niet in brand gevlogen, laat staan doorgebrand.

De test laat zien dat WBDBO zonder uitvulling met minerale wol goed mogelijk is, ook in een scenario waarbij hete lucht onder de pannen kwam. Geldt dit nu voor alle dakconstructies en woningscheidende details? Voor die situaties kan de adviesafdeling van Peutz om een oordeel of verklaring worden gevraagd, zoals inmiddels al gedaan voor situaties bij renovatie. ♦



Dit artikel is te lezen op www.roof-connect.nl