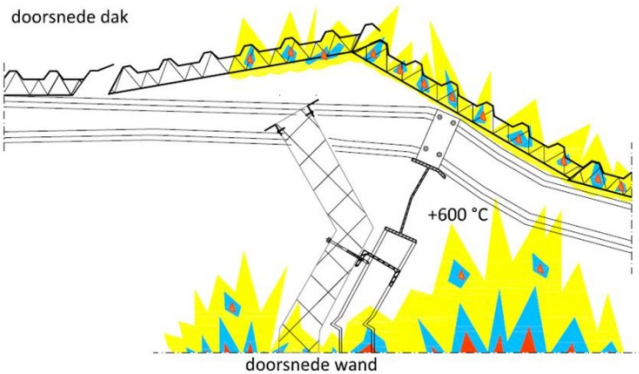


Brandmuur: beton en gescheiden staalconstructie



Om te voorkomen dat een brand overslaat van het ene naar het andere compartiment is een betonnen brandmuur een geschikte oplossing. Bij zo'n muur zijn ook andere details van belang, waaronder het scheiden van de staalconstructie.



(Interpolis en Avéro Achmea). “Een lichte constructie kan het echter al na zeven á acht minuten begeven, terwijl een zwaardere constructie het dubbel zolang of langer uithoudt. Dat is vaak net genoeg om de brandweer ter plaatse te laten komen.”

Meest gemaakte fout bij brandmuren is dat de staalconstructie van een stal over de scheidingsmuren heen loopt (zie tekening 1). Staal heeft de eigenschap dat het bij 400 graden Celsius week wordt en bij 600 graden Celsius zijn kracht kwijt is. Bij een brand zal, via geleiding van warmte, aan beide kanten van de scheidingsmuur de staalconstructie zijn kracht verliezen en er voor zorgen dat de brand zich verder kan verspreiden.

Smeltankers

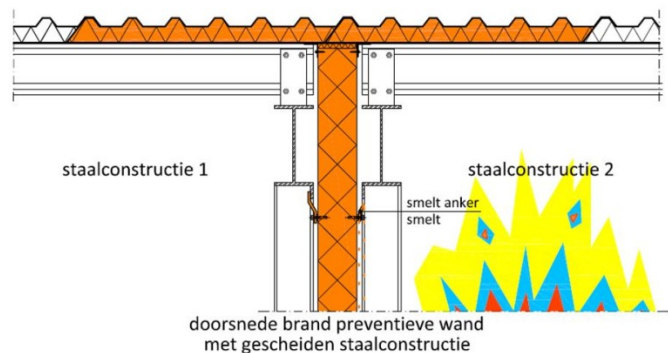
Een goede brandmuur is van beton en bovenop de betonnen muur is de staalconstructie met smeltankers aan elkaar verbonden (zie tekening 2). Bij brand zullen de smeltankers de staalconstructie van elkaar scheiden en blijft de brand binnen het compartiment. Nog beter is het als de betonnen brandmuur door loopt tot boven het dak. “Het is een iets duurdere oplossing en welstandscommissies hebben het wel eens tegengehouden”, zegt Braak. “Maar meer en meer raakt deze oplossing ingeburgerd.”

Stalbranden hebben een negatieve invloed op het imago van de veehouderij. Met het groter worden van de bedrijven neemt ook de maatschappelijke impact van een stalbrand toe. Brandvertragende materialen en een goede compartimentering zorgen er voor dat een brand beheersbaar is en dat er zo min mogelijk schade aan dieren en stallen ontstaat.

Lichte constructies

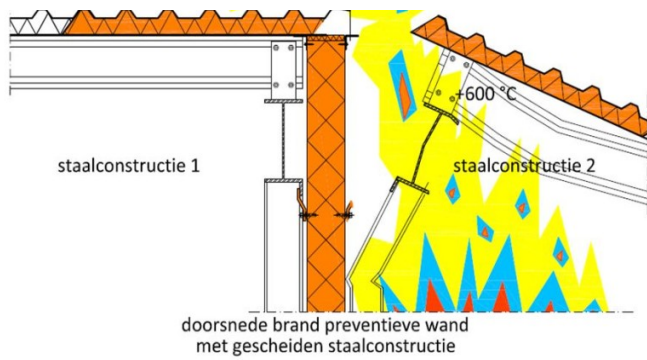
In de agrarische sector worden constructies veelal niet zwaarder gemaakt dan strikt nodig is voor de draagkracht, stelt Erwin Braak, brandspecialist bij verzekeraar Achmea

doorsnede brand preventieve dak



doorsnede brand preventieve dak

De brandmuur wordt tegenwoordig steeds vaker gecombineerd met het plaatsen van luchtwassers midden in de stal. Er wordt dan niet één zware luchtwasser geplaatst maar twee lichtere luchtwassers aan weerskanten van de brandmuur. Groot



voordeel is dat een eventuele brand zich niet via het centrale luchtkanaal verplaatst over de gehele lengte van de stal, maar slechts over de helft van de stal. Het is dan ook aan te bevelen de elektrische voeding van beide compartimenten buiten de stal om te leggen zodat het niet brandende gedeelte zolang mogelijk stroom blijft houden voor het klimaat in de stal.

Brandmachetten

Elke brandmuur is natuurlijk zo sterk als de zwakste schakel. In veel gevallen zijn dat de kabel- en leidingdoorvoeren omdat die niet, of onvoldoende brandwerend zijn uitgevoerd, of in het gebruik zijn beschadigd. Het beste kunnen de doorvoeren voorzien worden van vaste of flexibele brandmachetten, afhankelijk van de soort kabel of leiding. Ook kan de holte in de muur opgevuld worden met steenwol waarna het gat met een brandwerende plaat en met brandwerende kit wordt afgedicht. De stalen kolommen in de betonnen wand moeten ook voorzien worden van brandwerende platen. Spanten en kolommen kunnen daarnaast behandeld worden met een brandwerende verf of coating.

Bron tekeningen: Achmea

Lees ook: [Elektra is achilleshiel van brandveilige stal!](#)

April 2012

Ontwerp & uitvoering