

Emiel van Rossum

# Certificering van een ontruimingsalarminstallatie

Brandveilig bouwen is een zaak van details en samenhang in maatregelen. Maar soms kunnen brandveiligheidsmaatregelen elkaar in de praktijk tegenwerken.

**A**ls in een bouwwerk een brandmeldinstallatie vereist is, zal hier ook een ontruimingsalarminstallatie aan gekoppeld zijn. Een ontruimingsalarminstallatie is een installatie die de personen in een gebouw alarmeert in geval van bijvoorbeeld brand. De alarminstallatie alarmeert intern met licht- of

geluidsignalen, de zogenaamde slow whoop. Een ontruimingsinstallatie wordt ontworpen (geprojecteerd) conform de NEN 2575. Hierin staan minimale en maximale geluidsniveaus beschreven. Het minimale geluidsniveau zorgt ervoor dat het alarm hoorbaar is en boven het omgevingsgeluid uitkomt, het maximale

geluidsniveau dat het geen gehoorschade veroorzaakt.

Dit minimale en maximale geluidsniveau zorgt voor een bandbreedte waarin de slow whoops geplaatst moeten worden. De slow whoop mag niet boven een bepaald geluidsniveau uitkomen en dat maakt het nodig om zo veel slow whoops



De ontruimingsalarminstallatie alarmeert intern met licht- of geluidsignalen.

te plaatsen dat het signaal in het gehele gebied boven het minimale geluidsniveau uitkomt.

Een brandwerende muur is meestal 60 minuten WBDBO (weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag). Dit om te voorkomen dat brand overslaat van het ene brandcompartiment naar het andere. In een WBDBO-scheiding van bijvoorbeeld een stenen muur mag geen opening zitten, want door zo'n opening zou de brand alsnog door kunnen slaan naar het andere brandcompartiment. Vandaar de brandwerende afwerking van kabel- en buisdoorvoeringen.

beoogt men te voorkomen dat pas tijdens de certificering duidelijk wordt dat het vereiste geluidsniveau niet wordt gehaald. Tijdens de tussentijdse geluidsmeting blijken alle geluidsniveaus voldoende. Het ziet er dus naar uit dat de installatie op dat punt voldoet aan de regelgeving.

Na enkele maanden is het zover: het moment van certificering. Het inspectiebureau wordt uitgenodigd om de installatie te inspecteren. Een vast onderdeel van zo'n inspectie is het controleren van het geluidsniveau. En jammer maar helaas: tijdens de inspectie wordt het vereiste geluidsniveau niet gehaald,



**Tijdens de tussentijdse metingen waren veel doorvoeringen nog open en kwam het geluid gemakkelijker van de ene naar de andere ruimte.**

Wat blijkt nu? Tijdens de tussentijdse metingen waren veel van de doorvoeringen nog open en kwam het geluid gemakkelijk van de ene naar de andere ruimte. Hierdoor was het geluidsniveau in bijvoorbeeld een technische ruimte voldoende als de slow whoop in de naastgelegen gang gemonteerd was. Tijdens de inspectie waren deze brandwerende doorvoeringen inmiddels dichtgezet. Het geluid vanuit de gang kwam daardoor niet zo makkelijk meer in de technische ruimte. Gevolg: het geluidsniveau werd niet meer gehaald.

### Oplossing

Doordat de doorvoeringen brandwerend zijn afgewerkt, is er in de huidige situatie een grotere geluidsisolatie tussen de ruimten. Dat betekent dus: extra slow whoops aanbrengen. Er zijn in alle technische ruimten opnieuw geluidsmetingen uitgevoerd. Op basis daarvan is een nieuw ontwerp gemaakt om alsnog aan de geluidseisen te voldoen. Is dit eenmaal in orde, dan kan de installatie alsnog gecertificeerd worden. 🔄

## Tijdens tussentijdse metingen waren veel doorvoeringen nog open

We hebben in het navolgende project te maken met de renovatie van een 30 jaar oude metrolijn. In het project wordt onder andere de brandveiligheid op het heden-daagse niveau gebracht door middel van een brandmeldinstallatie en een rook- en warmteafvoerinstallatie. Ook vernieuwt men veel installaties en brengt men de brandcompartimentering naar de huidige standaarden.

### Probleem

Na het aanleggen van de ontruimingsalarminstallatie is er een tussentijdse geluidsmeting uitgevoerd om te verifiëren of het geluidsniveau van de ontruimingsalarminstallatie voldoende is. Hiermee

terwijl dat bij de tussentijdse meting nog wel voldoende was.

### Overwegingen

Hoe is het nu mogelijk dat het geluidsniveau tijdens de inspectie onvoldoende blijkt, daar waar dit enkele maanden eerder bij een tussentijdse controle wel goed was? De slow whoops maken evenveel geluid, hun aantal is gelijk gebleven en ze zijn nog steeds in dezelfde ruimten gemonteerd. Tijdens het project lopen uiteraard allemaal werkzaamheden parallel aan de werkzaamheden met de ontruimingsinstallatie. Bijvoorbeeld het brandwerend afwerken van de doorvoeringen in brandwerende wanden.

#### PRAKTIJK

**Brandveilig bouwen is een zaak van details. Maar juist die details kunnen grote investeringen in veiligheid teniet doen. In de dagelijkse praktijk stuit Emiel van Rossum regelmatig op dat soort details. Hij adviseert opdrachtgevers hoe zij vervolgens toch tot een brandveilige oplossing kunnen komen. In deze rubriek deelt hij zijn ervaringen met de lezers van Brandveilig.com.**

**Emiel van Rossum is brandpreventie-adviseur en daarnaast docent bij Brandpreventie Academy. Hij gebruikt zijn ervaringen uit de praktijk om als docent praktijkgericht les te geven. Kijk voor meer info op [www.bp-ac.nl](http://www.bp-ac.nl).**

