

# Protocol

## **Technische Verificatie van automatische brandmeldingen**

© VEBON 2015

Alle rechten voorbehouden. Alle auteursrechten en databankrechten ten aanzien van deze uitgave worden uitdrukkelijk voorbehouden. Deze rechten berusten bij VEBON-NOVB.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Hoewel aan de totstandkoming van deze uitgave de uiterste zorg is besteed, kan voor de aanwezigheid van eventuele (druk)fouten en onvolledigheden niet worden ingestaan en aanvaarden de auteur(s), redacteur(en) en uitgever deswege geen aansprakelijkheid voor de gevolgen van eventueel voorkomende fouten en onvolledigheden.

VEBON-NOVB  
Postbus 190 | 2700 AD Zoetermeer  
T 088 - 400 84 50  
E [vebon-novb@fme.nl](mailto:vebon-novb@fme.nl)  
I [www.vebon-novb.nl](http://www.vebon-novb.nl)

## 1. Beperk loze alarmen én veiligheidsrisico's

Het huidige Bouwbesluit 2012 brengt veel voordelen met zich mee, zoals het feit dat er minder voorschriften zijn en meer eenvoud en uniformiteit. Voor de brandveiligheid van gebouwen betekent het onder meer dat de verplichte automatische branddoormelding naar de regionale alarmcentrale (RAC) voor een belangrijk gedeelte is vervallen.

Waar deze doormelding ontbreekt komen ook nodeloze alarmen niet automatisch meer bij de RAC en voorkomt dit mogelijk een aantal nodeloze uitrukken. Ook echte alarmen komen in dat geval niet meer bij de RAC. De eindgebruikers van de betreffende gebouwen hebben hiermee een grotere verantwoordelijkheid gekregen en zij moeten zelf maatregelen nemen om de brandveiligheid op niveau te houden. Zonder directe doormelding komt de brandweer later in actie. Dit kan zijn nadat iemand de brand opmerkt of nadat een melding door een particuliere alarmcentrale (PAC) is geverifieerd en de brandweer wordt ingeschakeld. Het Bouwbesluit neemt daarmee enerzijds een deel van de ongewenste belasting van de brandweer weg, doordat er minder ongewenste en onechte brandmeldingen zijn. Anderzijds kan de gevolgschade bij een echte brand zowel immaterieel als materieel groter zijn. Hoe later de brandweer arriveert, hoe meer impact de brand kan hebben op het pand zelf, de mensen die zich hier bevinden en omliggende gebouwen.

Is het “doorknippen” van automatisch doormeldingen naar de RAC nu de beste oplossing om nodeloze alarmen te voorkomen of zijn er ook betere oplossingen? Een vorm van classificatie op basis van een gekozen techniek kan een goede uitkomst bieden. Op deze manier blijven nodeloze alarmen meestal uit en volgt er wel een alarm als er echt brand is.

## 2. Hoogwaardige techniek

Hoewel er hoogwaardige detectieproducten beschikbaar zijn om te zorgen voor een goede en betrouwbare branddetectie, worden deze primair meestal niet ingezet. Dit is grotendeels te wijten aan het feit dat binnen de gestelde prestatie-eis brandgrootte in het Programma van Eisen (PVE) meerdere oplossingen toepasbaar zijn. Budgetair wordt meestal gekozen voor die optie die bij de eerste aanschaf het voordeligst is. Er wordt onvoldoende getoetst of een gebruikersfunctie van een gebouw een grote kans geeft op ongewenste en onechte brandmeldingen met alle consequenties van die.

Niet alleen de brandwaar heeft daar last van als men onnodig uitrukt. Ook de eigenaar/gebruiker heeft hier last van. Men moet immers ieder brandalarm serieus nemen. Dit betekent dat het proces binnen het bedrijf stil komt te liggen. Medewerkers worden geattendeerd om te ontruimen of zijn hier al mee bezig. Bijzonder vervelend als dit gebeurt en zeker als het meerdere malen per jaar onnodig plaatsvindt. Ook deze gebeurtenissen brengen kosten met zich mee of leiden mogelijk tot omzetverlies. Gebeurt dit alles te regelmatig dan nemen mensen een brandalarm op een gegeven moment niet meer serieus terwijl het ook dan om een echte brand kan gaan. Zaken die we dus liever allemaal vermijden.

Hoe kunnen we dan het aantal nodeloze brandmeldingen beperken, zonder in te boeten op veiligheid? Het antwoord zou kunnen worden gezocht in een vorm van het classificeren van oplossingen als het gaat om het toepassen van een brandmeldinstallatie.

### 2.1 Detectie middels meerdere sensoren

Bij een brand treden er meerdere brandverschijnselen op en de huidige techniek springt hier steeds vaker op in. De verschillende stadia van brand – een smeulende, beginnende of uitslaande brand – kennen specifieke kenmerken. De combinatie van meerdere detectieprincipes biedt een betrouwbare en hoogwaardige branddetectie. De multi-sensordetector, waarbij een interactie tussen de sensoren plaatsvindt, wordt niet voor niets veel toegepast in complexe omgevingen, zoals zorginstellingen waar relatief veel ongewenste en onechte brandmeldingen maar ook echte brandmeldingen voorkomen. Deze brandmelders kunnen van grote waarde zijn bij het terugdringen van het aantal ongewenste en onechte brandmeldingen, maar ook bij de brandveiligheid.

### 2.2 Detectie via beeldmateriaal

Naast de diverse vormen van detectie middels sensoren wordt er ook steeds meer met beeldmateriaal gewerkt. Er zijn bijvoorbeeld al systemen die:

- op basis van de analyse van camerabeelden direct bewegende rook kunnen detecteren
- zowel rook als vuur kunnen detecteren op basis van camerabeelden.

## 2.3 Wanneer en waar toe te passen?

Moet iedere eigenaar/gebruiker nu in ieder gebouw een hoogwaardiger techniek toepassen? Dit is niet het geval. In heel veel gevallen kan worden volstaan met een reguliere projectie NEN 2535 van rook- en/of hittedetectoren met een enkelvoudige sensor.

Inmiddels is bekend dat in ruimten binnen gebouwen waar bepaalde activiteiten plaatsvinden de kans op een onechte of ongewenste melding groter is. Juist in deze ruimten zou hoogwaardiger techniek moeten worden toegepast. Het gaat er immers om dat een echte brand zo snel mogelijk gedetecteerd wordt en dat ontruiming snel en effectief gestart wordt als dit nodig is. Ook is de eigenaar/gebruiker gebaat bij snelle blussing van een brand om de schade aan het bedrijf zo veel mogelijk te beperken. Continuïteit staat voorop.

Het gelijk zelf blussen van een beginnende brand die gedetecteerd wordt is dan uiteraard het meest effectief. Bij een wat grotere brand is zelf blussen te risicovol en moet de brandweer ingeschakeld worden. De brandweer komt graag helpen maar liever niet voor niks. Het is dus aan de ondernemer zelf om met grote mate van zekerheid vast te stellen dat het om een echte brand gaat als de brandweer wordt ingeschakeld. Het zeker stellen dat het om een echte brand gaat noemen we verificatie. Dit laatste geeft een spanningsveld. Het verkrijgen van zekerheid over een brand kost tijd en in die tijd kan een brand zich door ontwikkelen en zal de schade als gevolg van die brand flink groter kunnen zijn. Het te snel inschakelen van de brandweer terwijl dit achteraf onnodig is, is ook ongewenst. De brandweer is zeer actief bezig om het nodeloos uitrukken terug te dringen. De ondernemer moet dus de afweging zekerheid versus schade maken.

## 2.4 Is een aansluiting op PAC een goede oplossing?

De ondernemer kan kiezen voor een aansluiting op een particuliere alarmcentrale. In geval van een automatische melding komt deze bij de alarmcentrale terecht en deze zoekt contact met de ondernemer. De ondernemer moet vervolgens alsnog zelf vaststellen of er sprake is van brand en zo ja de brandweer inschakelen. Alleen in bijzondere<sup>1</sup> gevallen, bijvoorbeeld als er zeker niemand in het gebouw is, mag de particuliere alarmcentrale wel gelijk de brandweer inschakelen. Er is dus nog iets extra's nodig.

## 2.5 Wat is een betere oplossing?

Een betere oplossing is om het gebouw ook te voorzien van technische verificatie. De verificatie van brandmeldingen vindt dan automatisch plaats. Dit betekent dat de toegepaste techniek extra zekerheid geeft dat het om een echte brand gaat en in staat is om onechte en/of ongewenste brandmeldingen zoveel mogelijk uit te filteren. De techniek doet het werk doet en niet de mens. Dit scheelt relatief gezien veel tijd en vermindert de kans op fouten en paniek. Daarbij geldt dat als een brand geen tijd krijgt

---

<sup>1</sup> VEBON Protocol vrijwillige doormelding - Via PAC naar RAC

om tot ontwikkelen de kans op mogelijk letsel en schade reëel afneemt. Dit noemen we technische verificatie.

## **2.6 100% zekerheid?**

Biedt hoogwaardiger techniek nu ook in alle gevallen een zekere oplossing? Een oplossing in de zin van geen enkel onnodig alarm en altijd alarm als er brand is. De hoogwaardiger techniek zorgt er in ieder geval voor dat als er echt brand is dat het alarm afgaat. Verder neemt de kans op onnodige alarmen fors af maar als de verschijnselen hetzelfde zijn als een echte brand dan is een onnodig alarm uiteindelijk niet te voorkomen anders dan altijd controleren op het moment dat er alarm is. De kans op een nodeloos alarm blijft dus altijd aanwezig maar neemt wel fors af.

## **2.7 Verplichte doormelding**

Technische Verificatie is natuurlijk ook een oplossing in geval er sprake is van een verplichte doormelding zoals voorgeschreven in het Bouwbesluit. Ook de meldkamer van de Brandweer is gebaat bij het ontvangen van echte alarmen zodat hun collega's terecht uitrukken voor een brand.

## 3. Uitvoering Technische verificatie

Om te komen tot een goede technische verificatie wordt gewerkt volgens een aantal stappen:

- Inventarisatie
- Nemen van aanvullende maatregelen
- Informeren van particuliere alarmcentrale en brandweer
- Periodieke controle

### 3.1 Inventarisatie

Wanneer is er sprake van een verhoogd risico op nodeloos alarm? Bijlage I geeft een overzicht van ruimten in combinatie met een bepaalde activiteit/apparaat (soms is een zelfs een beestje de oorzaak) waarin een verhoogde kans op het ontstaan van een nodeloos alarm reëel is.

### 3.2 Nemen van aanvullende maatregelen

De verdere tabellen uit Bijlage I geven een oplossingsmogelijkheid vanuit de techniek. Bij het toepassen van deze techniek neemt de kans op nodeloos alarm substantieel af. Per deelnemende leverancier is aangegeven welke technische oplossing (en eventuele randvoorwaarden) een uitkomst kan bieden.

#### Ik wil alleen de oplossing van een bepaalde leverancier

Het is niet zo dat ieder installatiebedrijf kennis heeft van alle producten van alle leveranciers. Wil u een specifieke oplossing van een specifieke leverancier neem dan contact op met de betreffende leverancier (zie tabel technische verificatie op [www.vebon-novb.nl](http://www.vebon-novb.nl)). De leverancier kan u in dat geval ook verwijzen naar een geschikt branddetectiebedrijf (primaire aanleg) en brandmeldonderhoudsbedrijf.

### 3.3 Informeren van particuliere alarmcentrale en brandweer

Als er een vorm van technische verificatie wordt toegepast zal ook altijd de PAC geïnformeerd moeten worden. Volgens het protocol automatische doormelding komt kan een brandmelding uit het betreffende gebouw als categorie 1 worden afgehandeld. Dat betekent dat de PAC de RAC gelijk kan informeren en dat de brandweer ook zonder aarzelen kan uitrukken.

### 3.4 Periodieke controle

Het wijzigen van een ruimte en/of de activiteit in een ruimte kan ook van invloed zijn op de toegepaste techniek en effectiviteit van technische verificatie. Het is daarom belangrijk dat ook het brandmeldonderhoudsbedrijf op de hoogte is van de toepassing van technische verificatie in een gebouw. Het onderhoudsbedrijf kan dan signalerend optreden en aangeven of er een wijziging heeft plaatsgevonden die van invloed is op de technische verificatie.

## BIJLAGE I

### Overzicht van ruimten met verhoogde kans

In deze bijlage is een tabel opgenomen met een overzicht van de combinatie ruimte/activiteit waarin de kans op onechte en/of ongewenste meldingen groter is dan normaal. De lijst is uiteraard niet 100% volledig in benamingen. Zo staat een “Aggregaatruimte” erop maar de “NSA-kelder” niet. De kelder waar het noodstroomaggregaat staat valt begrijpelijkerwijs ook onder dezelfde ruimte van de onderstaande lijst. Zo zijn er natuurlijk nog veel meer naamvarianten mogelijk.

Naast de overzichtstabel zijn op de website [www.vebon-novb.nl](http://www.vebon-novb.nl) oplossingen van diverse leveranciers opgenomen. Deze oplossingen voorzien in een substantiële reductie van onechte en/of ongewenste meldingen in de betreffende combinatie ruimte/activiteit. De verschillende combinaties ruimte/activiteit en de daaraan gekoppelde leverancier staan op alfabetische volgorde.

Er bestaan geen voorkeuren voor bepaalde oplossingen. Wel is het zo dat binnen bestaande brandmeldsystemen rekening gehouden moeten worden met het feit dat alle vermelde oplossingen niet zonder meer te plaatsen/combineren zijn als het componenten van andere leveranciers betreft. Voor de goede werking laten de meeste leveranciers het totale systeem testen en beoordelen op basis van de NEN-EN 54-13.

#### **Ruimte/activiteit wordt niet benoemd**

Wanneer een bepaalde ruimte en/of activiteit (bijvoorbeeld kantoorruimte en/of administratie) niet in de tabel is opgenomen, is er standaard geen verhoogde kans op onechte en/of ongewenste meldingen.

#### **Activiteit in andere ruimte**

Het kan zo zijn dat een bepaalde activiteit plaatsvindt in een andere ruimte dan de in de tabel benoemde ruimte. Ook in die situatie is er sprake van een verhoogde kans op onechte en/of ongewenste meldingen. Kijk in dat geval bij de mogelijke oplossingen die deze bijlage biedt voor die bepaalde activiteit.

#### Voorbeeld

In het geval van de magnetron in een kantoorruimte kan voor de mogelijke oplossingen gekeken worden bij de oplossingen voor ruimte “Wooneenheden/Zorgclusterwoning” in combinatie met de activiteit een “kookplaatje/magnetron/waterkoker”.

#### **Activiteit vindt niet plaats**

Betreft het een ruimte waarin een bepaalde activiteit wel is toegestaan, maar op dat moment niet plaatsvindt dan valt deze toch in het onderstaande overzicht. Ter illustratie: in een werkplaats waarin wel gelast mag en kan worden maar niet gelast wordt kan dit niet worden uitgesloten. Sluit de betreffende organisatie deze activiteit wel expliciet (op papier – in het Programma van Eisen - als ook in de praktijk) uit dan vervalt ook de verhoogde kans op onechte en/of ongewenste meldingen en is het niet nodig om extra maatregelen te nemen. Dit geldt bijvoorbeeld voor een winkelruimte waarin geen afbakoven staat.



Ruimte	Activiteit/apparaat	Oorzaken nodeloos alarm										
		Ammoniak	Foutief gebruik	Rietmijt	Rook	Stof	Stoom	Temperatuur	(Uitlaat)gassen	Vocht	Vuil	Waterdamp
Aggregaatruimte	Aggregaat/NSA							X	X			
Celruimte	Douchen/Kookplaat/Roken				X							X
Dierenverblijf /Stal	Dieren houden/schoonmaken	X				X				X		
Discotheek	Rookmachine				X							
Garage, Parkeergarage	Transport								X	X	X	
Gebouw met strokap	Ongedierte in de kap			X								
Gemeenschappelijke ruimte	Koken				X							X
GGZ	Foutief/onbedoeld gebruik		X									
Hotelkamer	Douchen/Roken				X					X		X
Keukens	Koken				X			X				X
Kleedkamer/Sauna/Zwembad	Douchen/Legionellaspoeling						X			X		X
Liftschacht	Transport					X						
Magazijn/Opslagruimte/Expeditie	Hefstrucks					X			X		X	
Molen	Malen/Ongedierte in de kap			X								
Pantry/Zusterpost	Koken/opwarmen				X							X
Productieruimte/Werkplaats	Lassen/snijden/schoonmaken				X		X		X			X
Recyclinghallen/Afvalverwerking	Transport/lopende band								X	X	X	
Restaurant	Flamberen/siervuurwerk				X							
Stookruimte	Verwarmen							X				
Theater/Schouwburg	Rookmachine/Vuurwerk				X							
Voedselindustrie	Stoomcleaner						X					X
Was-/Linnenruimte	Stoom-/Strijk-/Wasapparaat						X					X
Winkels	Afbakoven				X			X				
Wooneenheden/Zorgclusterwoning	Kookplaatje/magnetron/waterkoker				X							X

*Tabel: overzicht ruimte/activiteit en oorzaken nodeloos alarm  
raadpleeg voor het meest actuele overzicht de applicatie op onze website [www.vebon-novb.nl](http://www.vebon-novb.nl)*

## Meer weten?

Brancheorganisatie VEBON-NOVB is met 175 lidbedrijven de autoriteit op het gebied van technische beveiliging in Nederland. Met haar expertise levert VEBON-NOVB al meer dan 45 jaar een bijdrage aan een veiligere samenleving.