



Wet- en regelgeving rond het aanschaffen van een  
**brandmeldinstallatie**

# Over het e-book

Jaarlijks vallen er tientallen slachtoffers door bedrijfsbranden. De inzet van de juiste middelen is noodzakelijk, om de mens te beschermen. Brandmeldinstallaties, ontruimingsinstallaties en rookmelders zijn daarbij een eerste aanzet.

Gelukkig ziet de overheid het nut van goede brandbeveiliging in. Er zijn tientallen, misschien zelfs honderden, regels opgesteld om ons te beschermen voor gevaar. Maar hoe houdt u overzicht over alle regels? En hoe past u de regels toe op uw eigen situatie?

In dit e-book geef ik u inzicht in de wet en regelgeving omtrent de aanschaf van een brandmeldinstallatie. Ook krijgt u een beeld van het nut en de noodzaak van een brandmeldinstallatie en welke brand- en rookmelders er zijn. Tot slot geef ik uitleg over de certificering van uw veiligheidsorganisatie.

Het e-book bevat de volgende hoofdstukken:

1. Regelgeving
2. Brandmeldinstallaties
3. Rookmelders
4. Certificering

Veel leesplezier toegewenst,

*Lucas Doornhein*

# 1 REGELGEVING

De regelgeving rond brandveiligheid is strak en wordt vaak gecontroleerd door het bevoegde gezag, de gemeente of brandweer.

Dit hoofdstuk geeft antwoord op de volgende vragen:

- Staat regelgeving gelijk aan een brandveilig pand?
- Hoe weet ik of ik een brandmeldinstallatie moet aanschaffen?
- Aan welke eisen moet een brandmeldinstallatie voldoen?

## Staat regelgeving gelijk aan een brandveilig pand?

De regelgeving rond brandmeldinstallaties is vastgelegd in de vorm van verschillende NEN-normen. NEN staat voor Nederlandse Norm en het is opgesteld door een groep experts in de veiligheidsbranche, in samenwerking met de Nederlands overheid.

Helaas is de regelgeving in de meeste gevallen niet afdoende. Daarom is het van groot belang om in uw Risico-inventarisatie en -Evaluatie (RI&E), brandveiligheid als onderwerp mee te nemen! Geef in uw RI&E aan wat uw maximaal aanvaardbare schade is. Op basis daarvan kunt u vervolgens uw maatregelen inrichten. Ook stelt u vast wie voor welk onderdeel verantwoordelijk is! Dit betekent wel dat er bewust geïnvesteerd moet worden in de veiligheid van het pand. En dat is investeren in tijd, energie, kennis en geld.

# 1 REGELGEVING

## Hoe weet ik of ik een brandmeldinstallatie moet aanschaffen?

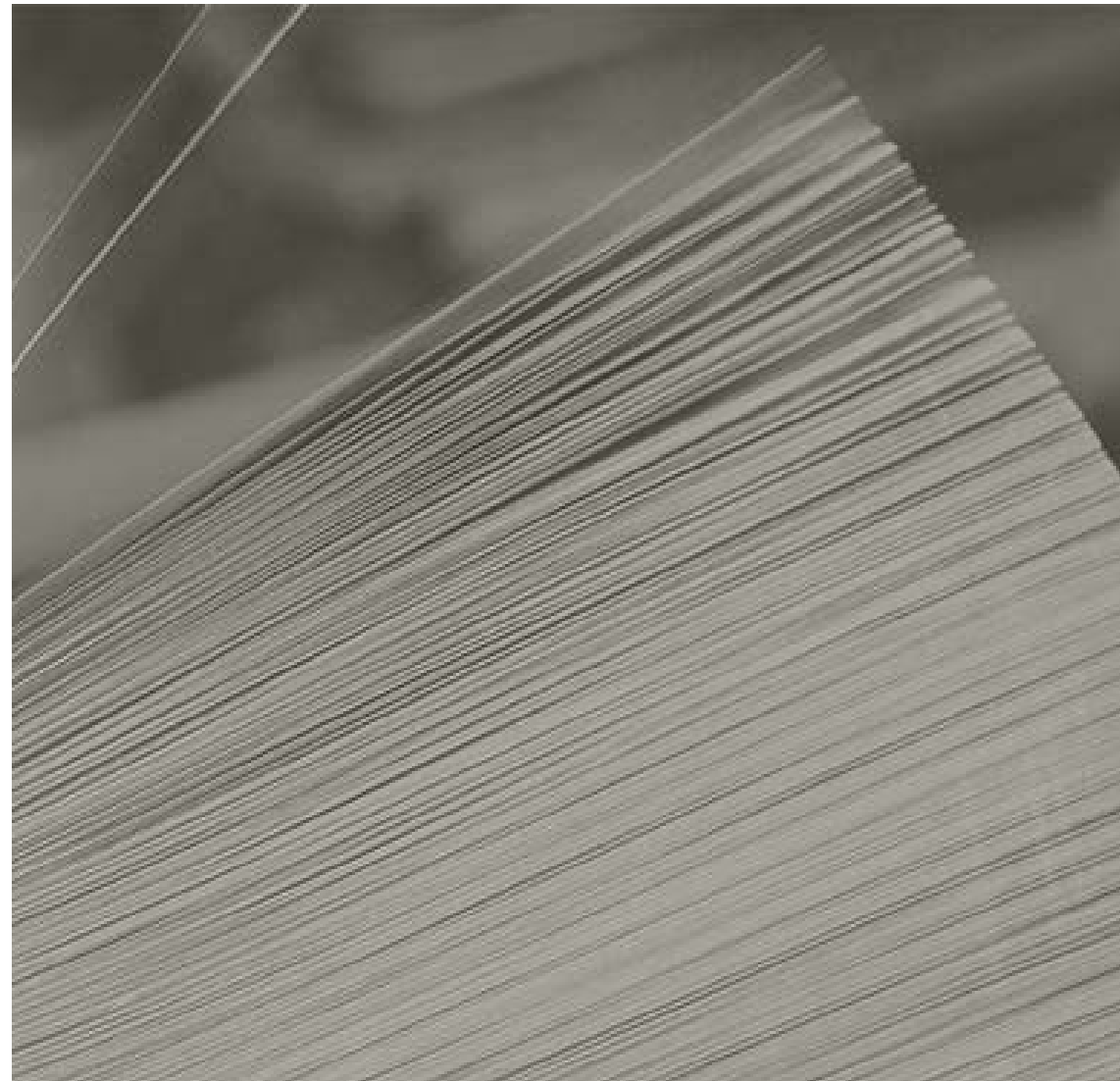
Er zijn grofweg twee redenen op basis waarvan u snel kunt concluderen of u een brandmeldinstallatie moet aanschaffen:

- Door een doodlopend einde in uw pand;
- Door uw gebruikersfunctie.

### Door een doodlopend einde in uw pand

Er is sprake van een doodlopend einde, wanneer u maar één kant op kunt vluchten. Een doodlopende gang of één trappenhuis beperken de vluchtmogelijkheden. Daarom is het belangrijk om uw personeel tijdig te waarschuwen. Vandaar dat een brandmeldinstallatie met rookmelders dan verplicht is.

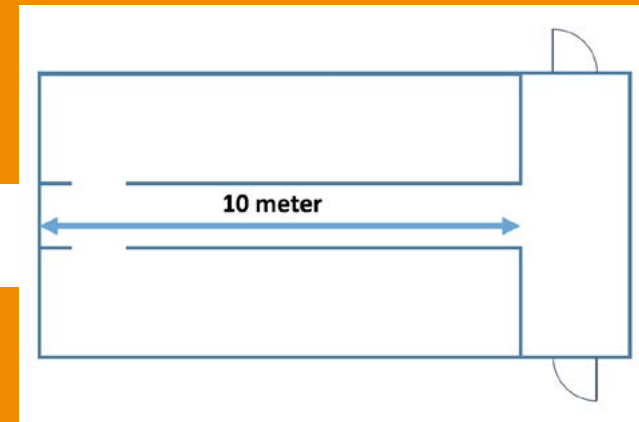
Wanneer de grootte of indeling van het pand op de volgende manieren is geregeld, is er sprake van een doodlopend einde. In deze gevallen moet u de vluchtwegen voorzien van rookmelders die zijn aangesloten op een brandmeld- en ontruimingsinstallatie.



# 1 REGELGEVING

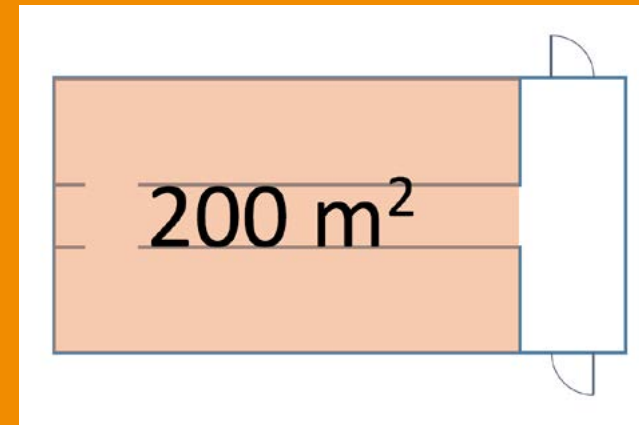
## 1. Loopafstand > meer 10 meter

Wanneer de loopafstand tot een plek waar u twee kanten op kunt vluchten, meer dan tien meter bedraagt.



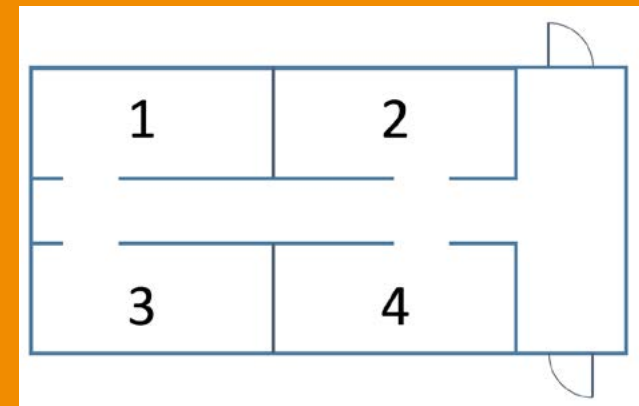
## 2. Oppervlakte > 200 vierkante meter

Wanneer de oppervlakte van de ruimte waar u twee kanten op kunt vluchten, meer dan 200 vierkante meter bedraagt.



## 3. Aantal ruimtes > 2

Wanneer het aantal (opeenvolgende) ruimtes waar u maar één kant op kan vluchten, meer dan twee is.



# 1 REGELGEVING

## Door uw gebruiksfunctie

Het bouwbesluit geeft in bijlage 1 aan wanneer een brandmeldinstallatie verplicht is, [klik hier](#) als u deze tabel wilt bekijken.

Stel, u bent eigenaar van een zorginstelling. Dan gelden voor u de volgende regels rond de gezondheidszorgfunctie:

Functie	Oppervlakte	Hoogte	Omvang bewaking	Doormelding	Certificering
Gezondheidszorgfunctie					
Met bedgebied	-	-	Volledig	Ja	Ja
Andere	-	20	Niet-automatisch	Ja	-
	-	50	Gedeeltelijk	Ja	Ja
	-	4,1	Niet-automatisch	-	-
	250	1,5	Niet-automatisch	-	-
	500	-	Niet-automatisch	-	-

# 1 REGELGEVING

## Hoe bepaal je de gebruikersfunctie?

Voor het vaststellen van de gebruikersfunctie geeft het bouwbesluit duidelijke definities:

**Woonfunctie:** Gebruikersfunctie voor het wonen (bijv. woning of woonzorgcomplex);

**Bijeenkomstfunctie:** Gebruiksfunctie voor het samenkomen van mensen voor kunst, cultuur, godsdienst, communicatie, kinderopvang, het verstrekken van consumpties voor het gebruik ter plaatse en het aanschouwen van sport (bijv. kerk of kantine);

**Celfunctie:** Gebruiksfunctie voor dwangverblijf van mensen (bijv. cel of kamer in dwangmatige verpleging);

**Gezondheidsfunctie:** Gebruiksfunctie voor medisch onderzoek, verpleging, verzorging of behandeling (bijv. verzorgingstehuis);

**Industriefunctie:** Gebruiksfunctie voor het bedrijfsmatig bewerken of opslaan van materialen en goederen, of voor agrarische doeleinden (bijv. werkplaats of opslag);

**Kantoorfunctie:** Gebruiksfunctie voor administratie (bijv. een kantoorgebouw);

**Logiesfunctie:** Gebruiksfunctie voor het bieden van recreatief verblijf of tijdelijk onderdak aan mensen (bijv. hotel of vakantiehuisje);

**Onderwijsfunctie:** Gebruiksfunctie voor het geven van onderwijs (bijv. klaslokaal of lerarenkamer);

**Sportfunctie:** Gebruiksfunctie voor het beoefenen van sport (bijv. sporthal of zwembad);

**Winkelfunctie:** Gebruiksfunctie voor het verhandelen van materialen, goederen of diensten (winkel of showroom);

**Overige gebruiksfunctie:** Niet in dit lid (bovenstaande gebruiksfuncties) benoemde gebruiksfunctie voor activiteiten waarbij het verblijven van mensen een ondergeschikte rol speelt (bijv. parkeergarage of sanitairhuisje).

# 1 REGELGEVING

## Aan welke eisen moet een brandmeldinstallatie voldoen?

In de eerder genoemde definitie gaf ik al aan dat een brandmeldinstallatie op basis van voorschriften moet zijn “ontworpen, geprojecteerd, geïnstalleerd en in bedrijf zijn gesteld...”. Maar wat zijn die voorschriften dan?

Deze voorschriften opgenomen in verschillende NEN-Normen. Maar uiteindelijk zijn er zoveel regels en voorschriften, dat deze normen bij elkaar al een heel boekwerk vormen. In dit e-book noem ik een aantal specifieke normen.

### **NEN 2535 Technische installaties**

In NEN 2535 is regelgeving beschreven over het ontwerp, de uitvoering, de compartimentering en de kwaliteit van het te installeren brandmeldsysteem. In deze NEN wordt doorverwezen naar verschillende Europese normen.

Het is goed om te weten dat de aanschaf van een brandmeldinstallatie ook Programma van Eisen vereist, kortweg PVE genoemd. Dit is een uitgebreide controle van het vooraf, ter voorbereiding op een brandmeldinstallatie.

### **NEN 2654-1 Beheer, controle en onderhoud brandmeldinstallatie**

In NEN 26541-1 wordt uitgebreid beschreven hoe een brandmeldinstallatie beheerd, gecontroleerd en onderhouden moet worden.

In deze NEN-Norm leest u dat de brandmeldinstallatie in nominale staat moet worden gehouden. Dit betekent dat de installatie continu in nieuwstaat moet worden gehouden. Alle componenten moeten voor 100% werken. Een defecte rookmelder kan namelijk fatale gevolgen hebben!



# 1 REGELGEVING

## **NEN 2654-2 Beheer, controle en onderhoud ontruimingsalarminstallatie**


In NEN 26541-2 treft u hetzelfde aan als bij NEN 2654-1, maar dan voor ontruimingsalarminstallaties.

## **NEN 2654-3 Beheer, controle en onderhoud rookbeheerssysteem**

In NEN 26541-3 treft u hetzelfde aan als bij NEN 2654-1, maar dan voor rookbeheerssystemen.



## 2 BRANDMELDINSTALLATIE



Hoe werkt een brandmeldinstallatie? En waarom kan een brandmeldinstallatie verplicht worden? Om een antwoord te krijgen op deze vragen, is het goed om allereerst een beeld te krijgen van het nut en de noodzaak van een brandmeldinstallatie.

Dit hoofdstuk geeft antwoord op de volgende vragen:

- Waarom een brandmeldinstallatie?
- Wat is het verschil tussen een brandmeldinstallatie en een ontruimingsinstallatie?
- Hoe snel wordt een brand ontdekt?
- Wanneer gaat het brandalarm af?
- Wat gebeurt er als het alarm afgaat?

### Waarom een brandmeldinstallatie?

Dit is misschien wel de meest belangrijke vraag van het hele e-book. Zoals Simon Sinek ooit eens vertelde in zijn TED-Talk, komen we alleen in beweging wanneer we begrijpen waarom we iets doen. [Klik hier](#) om de TED-Talk terug te kijken.

### Een brand zo snel mogelijk ontdekken

Met een brandmeldinstallatie wordt een brand zo vroeg mogelijk ontdekt. Zo kunnen snel de nodige maatregelen worden genomen. Er wordt bijvoorbeeld een ontruimingsalarm geactiveerd om mensen te evacueren, staldeuren worden automatisch opengezet of er wordt een blussysteem geactiveerd.

## 2 BRANDMELDINSTALLATIE

### Zoveel mogelijk schade voorkomen

Doordat er snel ingespeeld kan worden op de gevaarlijke situatie, wordt zoveel mogelijk schade voorkomen. Dit voorkomt bijvoorbeeld:

- Verwondingen aan mensen als ze op tijd kunnen vluchten;
- Brandschade aan gebouwen wanneer er geblust kan worden;
- Belemmering van de bedrijfscontinuïteit wanneer de schade beperkt kan worden;
- Ernstige milieuschade als de deuren van ruimtes met schadelijke stoffen dichtvallen.

### Adequat handelen door veiligheidspersoneel

Een brandmeldinstallatie kan mensen binnen en buiten de organisatie alarmeren. Hierdoor kan het BHV-team intern snel tot blussen en ontruimen overgaan, terwijl de brandweer ook automatisch gealarmeerd wordt door een alarmcentrale.



## 2 BRANDMELDINSTALLATIE

### Wat is het verschil tussen een brandmeldinstallatie en ontruimingsinstallatie?

NEN 2654-1 (artikel 3.16) geeft een uitgebreide definitie van een brandmeldinstallatie:

“Een volgens de voorschriften ontworpen, geprojecteerd, geïnstalleerd en in bedrijf gesteld stelsel van op elkaar afgestemde apparatuur, leidingen en toebehoren van leidingen, die nodig zijn voor het detecteren en melden van een brand.”

En het bouwbesluit (artikel 6.23) geeft het doel weer van een ontruimingsalarminstallatie:

“Het doel van een ontruimingsalarminstallatie is de in het bouwwerk aanwezige personen na het ontdekken van een brand snel te alarmeren zodat een snelle en ordelijke ontruiming van de aanwezige personen kan plaatsvinden.”



## 2 BRANDMELDINSTALLATIE

Het is eigenlijk helemaal niet zo ingewikkeld!

Een **brandmeldinstallatie detecteert** de brand en stuurt een signaal naar de **ontruimingsinstallatie** die het **alarm laat afgaan**.

### 'Brandmeldinstallatie' in de volksmond:

Vroeger werden een brandmeldinstallatie en ontruimingsinstallatie naast elkaar aangebracht. Pas sinds een aantal jaar worden ze samengevoegd. Daarom worden de twee installaties in de volksmond gewoon brandmeldinstallatie genoemd. In het vervolg van dit e-book zal ik dit ook doen, tenzij ik een duidelijk verschil aangeef.



## 2 BRANDMELDINSTALLATIE

### Hoe snel wordt een brand ontdekt?

De snelheid waarmee een brand wordt gesignaleerd hangt af van veel verschillende factoren. Een aantal van deze factoren zijn:

- Het soort of de omvang van de brandmeldinstallatie;
- De systeembeschikbaarheid van de installatie;
- Het ontwerp van de beveiligingsinstallateur;
- De kwaliteit van de onderdelen door de leverancier van de beveiligingsinstallateur;
- De manier waarop de verschillende onderdelen zijn gemonteerd;
- De kwaliteit van het beheer, de controle en het onderhoud.

### De meeste onderdelen liggen bij de beveiligingsinstallateur

De verantwoordelijkheid voor de meeste onderdelen, van het snel signaleren van brand, ligt bij de beveiligingsinstallateur.



## 2 BRANDMELDINSTALLATIE

### Wanneer gaat het brandalarm af?

Er zijn verschillende vormen van alarm te onderscheiden:

- Echte brandmelding;
- Ongewenste brandmelding;
- Onechte brandmelding.

In de praktijk zijn niet alle vormen van brand makkelijk in een hokje te plaatsen. Vooral tussen de echte en de ongewenste brandmelding ligt een grijs gebied.



#### Echte brandmelding

Bij deze vorm van alarm is de melding afkomstig van brand of een voorval dat tot brand kan leiden.

#### Ongewenste brandmelding

Een melding van een verschijnsel dat op brand lijkt. Denk bijvoorbeeld rook door bakken, braden, lassen of het roken onder een rookmelder.

#### Onechte brandmelding

Een melding die geen echte of ongewenste melding is. Bij een dergelijke melding is er nooit sprake van vuur. Vaak heeft het te maken met een technisch mankement of een vervuilde melder.

Een veelvoorkomend probleem bij gebouwen met rieten daken is de befaamde rietluis. Deze luizen zijn zo klein dat ze zelfs door het fijne gaas van de rookmelder heen kunnen en een onechte brandmelding kunnen veroorzaken.

## 2 BRANDMELDINSTALLATIE

### Wat gebeurt er als het alarm afgaat?

Wanneer het alarm afgaat, treedt automatisch het ontruimingsplan in werking. Dat wil zeggen dat het BHV-team overgaat tot evacuatie en zo mogelijk de brand zal bestrijden. Er kunnen ook andere technische installaties worden aangestuurd, zoals:

- Starten van blussystemen;
- Ontgrendelen van vluchtdeuren;
- Sluiten van brandwerende deuren;
- Uitschakelen van ventilatie;
- Sturen van liften;
- Ontgrendelen van brandweeringang;
- Automatisch openen van staldeuren.

Naast bovengenoemde voorbeelden zijn er nog tientallen anderen te bedenken. Deze acties zijn bijna altijd bedoeld om uitbreiding van rook en vuur te voorkomen, of om vluchten makkelijker te maken.





# 3 ROOKMELDERS

Veel mensen kennen de brandmeldinstallatie van de rookmelders. Deze melders heeft bijna iedereen in zijn huis hangen. Tegenwoordig komen er ook steeds meer kwalitatieve melders op de particuliere markt, die bijvoorbeeld ook met elkaar kunnen communiceren.

In dit hoofdstuk geef ik antwoord op de volgende vragen:

- Op basis waarvan worden de rookmelders geplaatst?
- Welke soorten brandmelders zijn er?
- Welke maatregelen kunnen er genomen worden om onechte en ongewenste meldingen tegen te gaan?
- Welke systemen kan een brandmeldinstallatie aansturen?

## Op basis waarvan worden de rookmelders geplaatst?

De verschillende soorten brandmelders moeten worden afgestemd op verschillende onderdelen:

- De fasen van een brand;
- Gebruik van het gebouw;
- Bouwkundige locatie.

# 3 ROOKMELDERS

## De verschillende fasen van een brand

Bij brand zijn er altijd een aantal fasen te onderscheiden. Het begint met een smeulende sigaret op een stuk stof. Daarna loopt de temperatuur eerst langzaam en later harder op. In het onderstaande model ziet u hoe dit verloopt:

### GroEIFASE

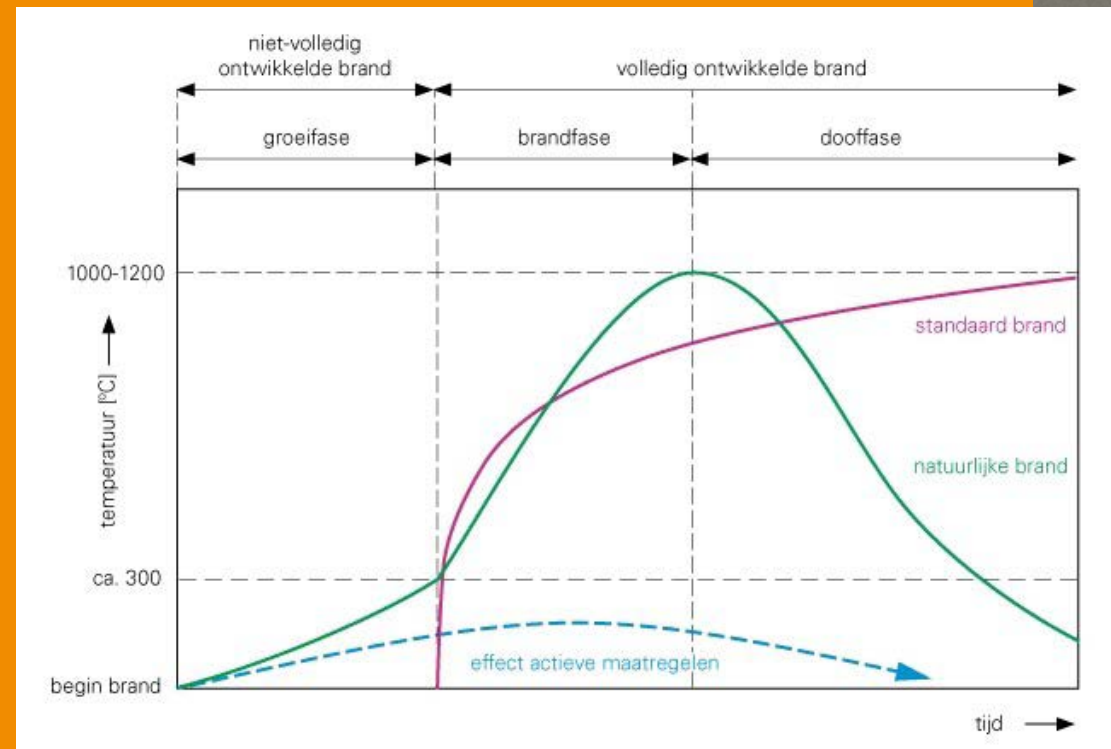
Tijdens de groeifase, waarin er alleen een klein vuurtje smeult, reageert een rookmelder gelijk. Wanneer de groeifase iets verder ontwikkelt, komt er ook meer rook en warmte vrij. Op dit moment beginnen hitemelders ook te reageren.

### BRANDFASE

In de brandfase ontstaan de eerste vlammen die zich ontwikkelen tot een grotere brand. In deze fase zullen de vlammenmelders de brand signaleren.

### DOOFFASE

In deze fase is het aanwezige brandbare materiaal opgebrand.

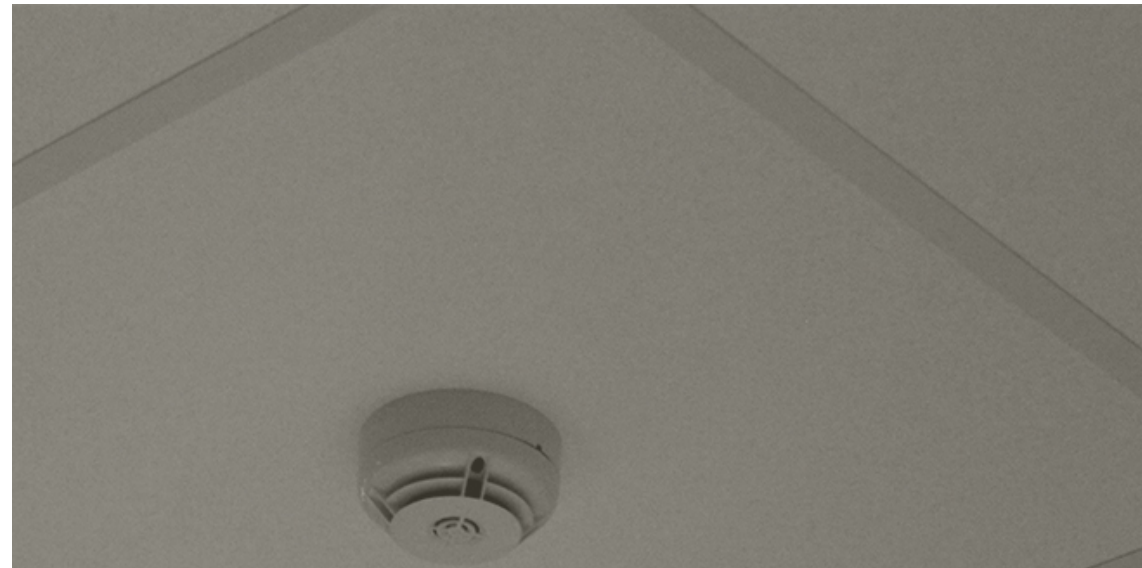


# 3 ROOKMELDERS

## Welke soorten brandmelders zijn er?

Er zijn veel verschillende soorten brandmelders. In dit hoofdstuk benoem ik er zeven:

1. Optische rookmelders
2. Lineaire rookmelders
3. Ionisatie rookmelders
4. Thermische rookmelders
5. Vlammenmelders
6. Handbreukmelders
7. Overige melders



### 1. Optische rookmelders

De meest voorkomende rookmelder is de optische rookmelder. Optische rookmelders reageren op de dichtheid van de lucht. In de optische rookmelder schijnt een lichtbron op een zwart plaatje, waardoor de sensor in ruststand geen licht ontvangt. Wanneer er rook in de melder komt, zal er wel licht worden weerkaatst naar de sensor, waarna deze in alarm zal gaan.

De optische rookmelder is de meest gebruikte melder. In een kantoorpand of klaslokaal zijn deze melders zeer goed te gebruiken, maar wanneer er een langere afstand overbrugd moet worden, zijn lineaire rookmelders meer geschikt.

# 3 ROOKMELDERS

## 2. Lineaire rookmelders

Lineaire rookmelders zijn meer geschikt voor het overbruggen van langere afstanden. Bij het Van Lodenstein College hebben wij er bijvoorbeeld gebruik van gemaakt in een hoge gang, maar deze melders hangen ook in diverse hoge opslaghallen van PTMD.

Een lineaire rookmelder zendt een onzichtbare lichtbundel naar een reflector. Wanneer de lichtbundel onderbroken wordt zal het brandalarm afgaan. Er kan een maximale afstand van 100 meter worden overbrugd.

## 3. Ionisatiemelders

Vroeger werd er ook vaak gebruik gemaakt van ionisatiemelders. In deze melders zitten twee elektroden (elektrische geladen) die stroom aan elkaar doorgeven. Als deze stroom (deels) wordt onderbroken door rook, zal de melder in alarm gaan.

Deze melders zijn redelijk nauwkeurig, maar bevatten een radioactieve bron. Daarom worden deze melders bijna niet meer toegepast. Wanneer deze melders in uw pand hangen, moeten ze onder strikte maatregelen en door een erkende veiligheidsinstallateur worden verwijderd.

## 3 ROOKMELDERS

### 4. Thermische melders

Met thermische melders wordt de omgevingstemperatuur gemeten. Deze melders worden vaak toegepast wanneer optische melders niet mogelijk zijn door de omgeving.

Een klant van ons heeft bijvoorbeeld een open zolder met duiven. Optische melders zouden teveel storingen geven, door de tocht en het stof die de dieren opwaaien. Daarom zijn er thermische rookmelders gebruikt.

Er zijn twee soorten thermische melders:

- Differentiaalmelders: deze reageren wanneer de temperatuur te hard oploopt;
- Maximaalmelders: deze reageren wanneer de temperatuur te hoog is.

### 5. Vlammenmelders

Wanneer een vlammenmelder vuur ziet, zal deze melder afgaan. Deze melders worden vooral toegepast in de industrie, als er bijvoorbeeld vloeistoffen aanwezig zijn die gelijk in de brand staan.

# 3 ROOKMELDERS

## 6. Handbrandmelders

Handbrandmelders zijn melders waarbij er met de hand een glazen of kunststof 'ruitje' moet worden ingedrukt. Een handbrandmelder moet met één handeling te bedienen zijn. De oude uitvoeringen met een hamertje naast de melder, zijn dus niet meer toegestaan.

## 7. Overige melders

In speciale gevallen zijn er andere melders nodig, dan degene die we hiervoor noemde. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de volgende situaties:

- Buitenlocaties;
- Zeer vochtige ruimten;
- Liftschachten of andere gesloten ruimten;
- Melders door een lange tunnel;
- Toneelmelders voor voorstellingen met rook.

# 3 ROOKMELDERS

## Welke maatregelen kunnen er genomen worden om brandmeldingen tegen te gaan?

Om deze vraag te beantwoorden, worden de maatregelen benoemd in relatie tot echte, ongewenste en onechte brandmeldingen. Hoofdstuk 2 legde het onderscheidt tussen deze verschillende meldingen reeds uit.

### Echte brandmeldingen voorkomen

Een echte brandmelding betekent dat er daadwerkelijk brand is. Vaak komt dit door brandstichting of onjuist gebruik van apparatuur.

Maatregelen om brandstichting te voorkomen:

- Doe alle deuren en ramen op slot en laat dit ook dagelijks controleren;
- Sla geen stijgers, ladders en ander klimmateriaal op naast uw pand;
- Houd de omgeving overzichtelijk en zorg dat vanden vanaf de weg gezien worden;
- Zorg voor geschikte verlichting, als een vervolg op tip 3, voor beter zicht en overzicht;
- Laat een inbraakinstallatie en een camerasysteem installeren.

Maatregelen om brand door onjuist gebruik van apparatuur te voorkomen:

- Zet uw computers en ander apparatuur uit als u het niet gebruikt;
- Laat uw C.V.-ketel regelmatig controleren door een installateur;
- Rol de haspels die u gebruikt altijd helemaal uit;
- Hou uw pand en apparatuur vetvrij en schoon;
- Gebruik een goede contactdooscombinatie.



# 3 ROOKMELDERS

## Welke maatregelen kunnen er genomen worden om brandmeldingen tegen te gaan?

### Ongewenste brandmeldingen voorkomen

Ongewenste meldingen komen vaak door roken, bakken, braden, laswerkzaamheden, uitlaatgassen en dergelijke.

De beste manieren om dit voorkomen zijn:

- Maak afspraken in uw organisatie over roken, lassen en uitlaatgassen;
- Controleer regelmatig of er geen werkwijzigingen zijn die van invloed zijn op de brandveiligheid;
- Pas na een melding eventueel de plaats van de melder of de soort melder aan in overleg met uw beveiligingsinstallateur;
- Zet een deel van de installatie uit tijdens de laswerkzaamheden, maar neem dan wel andere maatregelen (in overleg met de brandweer) om de brandveiligheid te garanderen.

Een voorbeeld met betrekking tot de laatstgenoemde maatregel:

Op één van de scholen die wij beheren, werd een kerstmarkt gehouden. In één van de ruimten wilden ze oliebollen bakken, maar dit kon niet in verband met de rookmelders. De school heeft toen een onderdeel van de installatie uitgezet en heeft brandwachten ingeschakeld.



# 3 ROOKMELDERS

## Welke maatregelen kunnen er genomen worden om brandmeldingen tegen te gaan?

### Onechte brandmeldingen voorkomen

In tegenstelling tot ongewenste meldingen hebben onechte meldingen nooit iets te maken met brand. Het heeft vaak te maken met stoom (van een waterkoker of douche), opwaaiend stof, schilder- of lijmwerkzaamheden.

De beste manieren om dit voorkomen zijn:

- Maak afspraken in uw organisatie over schilder- en lijmwerkzaamheden;
- Controleer regelmatig of er geen werkwijzigingen zijn die van invloed zijn op de brandveiligheid;
- Pas na een melding eventueel de plaats van de melder of de soort melder aan in overleg met uw beveiligingsinstallateur;
- Zet een deel van de installatie uit tijdens werkzaamheden die invloed hebben op de brandmelders, maar neem dan wel andere maatregelen (in overleg met de brandweer) om de brandveiligheid te garanderen.

Kort samengevat is de beste manier om loze meldingen te voorkomen: **leren van het verleden!** Door na een loze melding in overleg te gaan met uw collega's en uw beveiligingsinstallateur, voorkomt u dat deze situatie zich nogmaals voordoet!

## 3 ROOKMELDERS

### Welke systemen kan een brandmeldinstallatie aansturen?

Een brandmeldinstallatie kan een breed scala aan andere installaties aansturen. Een aantal daarvan hebben we al eerder genoemd, die ik in dit hoofdstuk verder toelicht:

#### - Doormelden aan een alarmcentrale

Er zijn twee soorten alarmcentrales waar de brandmeldcentrale naar kan doormelden:

##### - Regionale Alarmcentrale (RAC)

Een regionale alarmcentrale zal de brandweer direct aansturen in het geval van brand. Om te kunnen doormelden naar de brandweer, moet uw brandmeldinstallatie gecertificeerd zijn. Hier kom ik in het hoofdstuk Certificering op terug.

##### - Particuliere Alarmcentrale (PAC)

Een particuliere alarmcentrale zal eerst bellen naar de locatie waar de brand gesignaleerd is. Wanneer deze de brand bevestigen, of wanneer de telefoon niet wordt opgenomen, zullen zij de brandweer inschakelen.



## 3 ROOKMELDERS

### Starten van blussystemen

Een brandmeldinstallatie kan direct de blussystemen aansturen wanneer dit gewenst is. Op deze manier kunt u de brand bestrijden en branduitbreiding voorkomen.

### Ontgrendelen van vluchtdeuren

In sommige gevallen wilt u niet dat uw gasten zich in de vluchtruimten bevinden. Gebruik dan een slotopzet, waarbij de deur ontgrendeld kan worden in geval van brand. In de bekende [Schipholbrand in 2005](#), is dit niet gebeurd. Met alle ernstige gevolgen van dien.

### Sluiten van brandwerende deuren

Het tegenovergestelde wordt ook vaak gebruikt. Er worden dan gebruik gemaakt van magneetcontacten. Wanneer er een brandalarm ontstaat, vallen de deuren dicht. Hierdoor zal de brand minder snel uitbreiden. Bij de [brand in een GGZ-instelling in Oegstgeest](#), waren de kamerdeuren niet zelfsluitend. Mede daardoor kon de brand zich snel uitbreiden, met de fatale gevolgen van dien.



## 3 ROOKMELDERS

### **Uitschakelen van ventilatie**

Ventilatie kan rook snel verspreiden door het pand, waardoor mensen kunnen stikken. Daarom is het van groot belang dat deze gelijk uitgeschakeld wordt in geval van brand.

### **Sturen van liften**

U heeft de bordjes vast weleens gezien in een lift: 'Bij brand geen gebruik maken van de lift'. De lift wordt bij brand altijd automatisch naar de onderste verdieping gestuurd. Wanneer zich daar de brand bevindt, of wanneer de lift-apparatuur afbrandt, kunnen er gevaarlijke situaties ontstaan.

### **Ontgrendelen van brandweeringang**

De brandweer is op de hoogte van de brandweeringang wanneer er een automatische doormelding is. Ook moet er op de gevel van de brandweeringang een flitser zijn aangebracht, om hen naar de juiste plek te leiden.

De brandmeldinstallatie kan een sleuteldepot aansturen zodat de brandweer de deuren kan openen. Deze sleuteldepot kan ook worden beveiligd door de inbraakalarminstallatie.





## 3 ROOKMELDERS

### Indicatoren

Indicatoren worden aangestuurd door de brandmelder. Elke brandmelder moet voorzien zijn van minstens één lampje. Wanneer dit lampje brand, is deze melder geactiveerd. Deze indicatoren moeten altijd vanaf de gang te zien (looproute) zijn.

### Nevenindicatoren

Een nevenindicator is een lampje boven de deuren. Deze indicator moet worden aangeschaft wanneer de indicatoren op de brandmelder in de bewuste ruimte niet te zien zijn.

### Brandweerpaneel

Het kan ook nodig zijn om een brandweerpaneel aan te sturen. In geval van een klein gebouw voldoet een brandmeldcentrale met display, maar bij grotere gebouwen kan dit voor onduidelijkheid zorgen. Met behulp van lampjes op een plattegrond, door een tekstpaneel of door een digitale weergave kan de brand snel gevonden worden.



# 4 CERTIFICERING

In [bouwbesluit 2012](#), wordt uitsluitend gegeven of een brandmeldinstallatie in uw pand verplicht is. Hier ben ik in het hoofdstuk over regelgeving uitgebreid op ingegaan. Maar in deze tabel kunt u ook vinden of u een inspectiecertificaat moet aanvragen.

In dit hoofdstuk geef ik antwoord op de volgende vragen:

- Wat is een inspectiecertificaat?
- Waar moeten wij aan voldoen als wij in aanmerking willen komen voor een inspectiecertificaat?
- Wat gebeurt er als de inspecteur geen certificaat kan afgeven?

## Wat is een inspectiecertificaat?

De verschillende soorten brandmelders moeten worden afgestemd op verschillende onderdelen:

- De fasen van een brand;
- Gebruik van het gebouw;
- Bouwkundige locatie.

Een inspectiecertificaat is bedoeld om de kwaliteit van uw beveiliging te borgen. Een inspectiecertificaat wordt afgegeven door een inspectie-instelling. Zij controleren zowel de technische installaties als de bouwkundige en organisatorische maatregelen, om de veiligheid in uw pand te beoordelen.

Het inspectiecertificaat is een onderdeel van de keten: Ontwerp > Aanleg > Onderhoud > Inspectie.

## 4 CERTIFICERING

Certificeringsinstellingen zijn streng, en volgen soms ook eigen regels. Daarom moet u er alles aan doen om de inspectie goed voor te bereiden. Een goede beveiligingsinstallateur kijkt naar de brandveiligheid in een breed kader. Zij denken bijvoorbeeld naast de brandmeldinstallatie ook aan de noodverlichting, vluchtwegen, EHBO en BHV, maar zij beoordelen ook alle brandwerende maatregelen die nodig zijn.

Er zijn in Nederland maar een klein aantal certificeringsinstellingen. Deze instellingen hebben meestal een aantal maanden na uw aanvraag pas tijd om te komen inspecteren.



## 4 CERTIFICERING

### **Wat kunt u doen om onnodige kosten te voorkomen?**

Wanneer u alle onderdelen voor elkaar hebt, is er maar een kleine inspectie nodig. Wanneer uw beveiligingsinstallateur een certificaat afgeeft bij aanleg en een certificaat afgeeft bij het onderhouden van uw brandmeldinstallatie, voorkomt u een uitgebreide controle. De kosten voor een inspectie zijn dan aanzienlijk lager.

Uw beveiligingsinstallateur kan de certificaten alleen afgeven wanneer hij hiervoor gecertificeerd is. Een gecertificeerde installateur, kan door een goed borgingssysteem aantonen dat hij/zij een constante kwaliteit levert. Dit betekent onder anderen dat alle tekeningen en bijhorende documentatie door twee gecertificeerde projecteringsdeskundigen zijn nagekeken, en dat het onderhoud door (of onder toezicht van) een gecertificeerde onderhoudsdeskundige is uitgevoerd.





# 4 CERTIFICERING

## Waar moeten wij aan voldoen als wij in aanmerking willen komen voor een inspectiecertificaat?

Er zijn verschillende onderdelen waar u aan moet voldoen. Het grootste deel daarvan voert de beveiligingsinstallateur uit. De gebruiker (of pandeigenaar) blijft zelf verantwoordelijk voor het proces.

De volgende onderdelen worden gecontroleerd door een inspectie-instelling:

### Administratief

De instelling beoordeelt eerst u veiligheidsadministratie. Dat wil zeggen dat ze uw logboek en ontruimingsplan door zullen nemen. Daaronder vallen ook de afgegeven certificaten, de rapporten van oplevering en onderhoud en de uitgangspunten uit het Programma van Eisen (PVE). Het inspectiecertificaat is een onderdeel van de keten: Ontwerp > Aanleg > Onderhoud > Inspectie.



# 4 CERTIFICERING

## Visueel

Na de administratieve controle zullen zij het pand doorlopen om de installaties te beoordelen. Hierbij inspecteren ze of de toegepast apparatuur voldoet aan de wettelijke regels. Wanneer alles binnen de wettelijke kaders valt, zullen nauwkeurige metingen achterwege worden.

## Functioneel

Na de visuele controles wordt er getest of de apparatuur uitvoert wat er beweerd wordt. De inspecteur beoordeelt of de gewenste functionaliteiten aanwezig zijn.

## Meting

Wanneer apparatuur werkt zoals het behoort, wordt er gemeten of de vastgestelde grenzen worden behaald.

## Proefbrand

Wanneer het Programma van Eisen (PVE) dit vereist, wordt er gecontroleerd of er wordt voldaan aan de prestatie-eisen. Er wordt een brandverschijnsel opgewekt (rook, hitte of vlammen), waarna de automatische melders binnen een bepaalde tijd moet reageren.



## 4 CERTIFICERING

### **Wat gebeurt er als de inspecteur geen inspectiecertificaat kan afgeven?**

Wanneer de inspecteur tijdens zijn inspectie een afwijking signaleert, wordt er geen certificaat afgegeven. De inspecteur beschrijft dit in zijn inspectierapport en zal daarbij ook aangeven of het snel te verbeteren is of dat een her-inspectie noodzakelijk is.

Uiteraard bent u benieuwd naar de reden van zijn afkeuring. De inspecteur mag vertellen wat hij gezien heeft, en mag ook de achtergrond van het probleem beschrijven. Hij mag echter geen oplossingen aandragen, omdat hij daarmee niet onafhankelijk genoeg is.

Stel dat een inspecteur een zalencentrum een afkeur geeft, omdat ze bij toneelstukken met rook de brandmeldinstallatie uitzetten. De inspecteur mag dan wel aangeven dat de melders niet voldoen ten opzichte van de functie. Hij mag echter niet vertellen dat het zalencentrum SMART4-Melders moet ophangen, waarmee dit probleem wordt opgelost. Er is namelijk maar 1 leverancier die dit kan leveren.





## Ga het gesprek aan met een deskundige!

Bent u na het lezen van dit e-book geïnspireerd en wilt u aan de slag met de brandveiligheid van uw organisatie?

Alfagroup heeft meer dan 10 jaar ervaring op het gebied van brandbeveiliging, inbraakbeveiliging en camerabeveiliging. Wij ontzorgen graag uw organisatie op het gebied van veiligheid.

Wilt u de vragen uit dit e-book met ons bespreken om te ontdekken welke brandmeldinstallatie of rookmelder het beste is voor uw situatie?



**NEEM CONTACT  
MET ONS OP!**